

An aerial photograph of a river delta. The river flows from the top left, curves around a sandy peninsula, and then flows into the ocean on the right. The water is a mix of brown and blue. There are several small boats in the water. The land is covered in green vegetation.

# USO Y REPRESENTACIÓN DEL AGUA EN LA COSTA DEL GOLFO

**LOURDES BUDAR  
SARA LADRÓN DE GUEVARA**

---

**EDITORAS**

**Universidad Veracruzana**

USO Y REPRESENTACIÓN  
DEL AGUA EN LA COSTA DEL GOLFO

# Universidad Veracruzana

Sara Ladrón de Guevara  
Rectora

María Magdalena Hernández Alarcón  
Secretaria Académica

Mtro. Salvador Tapia Spinoso  
Secretario de Administración y Finanzas

Octavio Ochoa Contreras  
Secretario de Desarrollo Institucional

Domingo Canales Espinosa  
Director del Área Académica de C. Biológico y Agropecuarias

Edgar García Valencia  
Director Editorial

USO Y REPRESENTACIÓN  
DEL AGUA EN LA COSTA DEL GOLFO

Lourdes Budar  
Sara Ladrón de Guevara

---

Editoras

Universidad Veracruzana | Instituto Literario de Veracruz  
2020

La publicación de esta obra ha sido posible gracias al apoyo de la Administración Portuaria Integral de Veracruz (APIVER).

Esta obra forma parte de los trabajos desarrollados por el cuerpo académico Arqueología de Paisaje y Cosmovisión UV-CA-258, Facultad de Antropología de la UV.

Maquetación de forros y diseño de portada: Luis Jiménez Reyes  
Imagen de forros: Playa de La Perla del Golfo, Mpio. de Mecayapan, Veracruz  
Fotografía de: Lourdes Budar

Corrección de Estilo: Maximiliano Sauza Durán

Primera edición, octubre de 2020

D.R. © Universidad Veracruzana  
Dirección Editorial  
Nogueira núm7, Centro, C.P. 91000  
Xalapa, Veracruz, México  
Tels. 228 818 59 80; 228 818 13 88  
direccioneditorial@uv.mx  
<https://www.uv.mx/editorial>

D.R. © 2020, Instituto Literario de Veracruz S.C.  
Cuauhtémoc 2 altos, Col. 21 de marzo  
Xalapa, Ver. C.P. 91010  
Tel. 228 840 14 34 y 228 318 62 83  
direcciongeneral@ilv.mx  
<https://www.ilv.mx>

ISBN: 978-607-502-832-3 Universidad Veracruzana  
ISBN: 978-607-7536-98-7 Instituto Literario de Veracruz, S.C.

Todos los Derechos Reservados. Queda prohibida la Reproducción total o parcial de esta obra por cualquier medio o procedimiento, comprendidos la reprografía y el tratamiento informático, la fotocopia o la grabación, sin la previa autorización por escrito de las editoras.

**Impreso y hecho en México**  
*Made and printed in Mexico*

“Agua, Sr. Rango, agua.  
Sin ella, no hay nada más que polvo y decadencia; con agua hay vida.  
Controla el agua y controlarás todo lo demás.”

Srita. Beans en *Rango*  
(Verbinski 2011)

Rango [película animada] 2011  
Verbinski, Gore; Graham King; John B. Carls (Productores), Verbinski, Gore (Director),  
John Logan (Guión). EUA, Nickelodeon Movies, Paramount Pictures.

# Índice General

Prólogo. Todo lo vivo es agua

Gibránn Becerra Álvarez | 09 - 12

Introducción. Una isla en el tiempo

Lourdes Budar y Sara Ladrón de Guevara | 13 - 15

## I. La Administración del Agua

1. El agua en la evolución de la civilización mesoamericana.

William T. Sanders, Michael D. Coe, y la arqueología veracruzana  
Richard A. Diehl | 19 - 29

2. El poder del agua en la Huasteca veracruzana

María Eugenia Maldonado Vite | 31 - 54

3. Yohualichan, manantiales y corrientes subterráneas:  
su control y presencia en la arquitectura

J. Omar Ruiz Gordillo | 55 - 64

4. Distribución y simbolismo del agua en el Valle de Maltrata:  
pasado y presente

Yamile Lira López | 65 - 82

5. Administración, control y navegación de un puerto riverero  
de la Cuenca media del río Huitzilapan durante el periodo Clásico

Rodolfo Parra Ramírez | 83 - 94

6. El agua en la arquitectura y la arquitectura del agua en el Centro-Sur  
de Veracruz en el Clásico

Annick Daneels | 95 - 110

7. Un modelo del uso de tierra y agua. La Cuenca baja occidental del  
Papaloapan y sus implicaciones administrativas

Barbara L. Stark y Wesley D. Stoner | 111 - 124

8. El uso del agua y de las vías acuáticas en la Cuenca Baja del Este del  
Papaloapan, Veracruz, México

Michael L. Loughlin y Christopher A. Pool | 125 - 142

9. Colapsos, mareas y evasión. Las rutas alternativas de comercio en la  
Costa del Golfo durante el Clásico mesoamericano

Lourdes Budar | 143 - 165

10. Riesgo, intensificación agrícola, administración política, y colapso en el periodo clásico de la Costa del Golfo: una vista desde el espacio  
Wesley D. Stoner | 167 - 185
11. Isla Tenagre y Teotepec:  
asentamientos lacustres en la sierra de Los Tuxtlas  
Nathan D. Wilson y Xochitl del A. León Estrada | 187 - 206
12. Fuentes de agua y asentamientos prehispánicos en Playa Vicente  
María Antonia Aguilar Pérez | 2097- 216
13. Aspectos acuáticos de Estero Rabón:  
Reconstruyendo las actividades realizadas  
Hirokazu Kotegawa | 217 - 229
14. En medio de las aguas: fundación, colonización y migración prehispánicas  
Roberto Lunagómez Reyes| 2331 - 251

## II. La Representación del Agua

15. Dioses del Agua  
Sara Ladrón de Guevara | 255 - 262
  16. Pescado, Tocado, Montaña, Caimán  
Philip J. Arnold III y Lourdes Budar | 263 - 282
  17. Veracruz Clásico y el mítico mar  
Cherra Wyllie | 283 - 304
  18. La iconografía del centro acuático en el juego de pelota de El Tajín.  
Rex Koontz | 305 - 320
  19. Iconografía de los Agentes y Espacios Acuáticos. El “Paraiso del Agua”  
en las Culturas de Veracruz  
Chantal Huckert | 321 - 344
  20. Representación Densa: topofilia y traslape conceptual entre imágenes de la  
vida acuática en el arte Olmeca  
Joshua D. Englehardt y Michael D. Carrasco | 345 - 362
  21. Representaciones del agua en la cerámica de Totogal  
durante el Posclásico Tardío  
Marcie L. Venter | 363 - 377
- Índice de Autores | 379 - 381

## Prólogo

### Todo lo vivo es Agua

Gibránn Becerra Álvarez

Todo lo vivo es agua. Este corto enunciado sintetiza la visión que las personas de las culturas originarias hemos tenido a lo largo de los siglos sobre este preciado líquido. Los popolucas, totonacos, otomies, téneks, náhuas y otros pueblos del Golfo de México; concebimos el mundo como un continuo temporal y espacial de lo vivo. En nuestra visión del mundo los humanos, las montañas, los animales, las plantas, el tiempo, los astros, el fuego, la tierra y el agua, formamos lo vivo.

Nuestros saberes han sido traducidos e interpretados desde las palabras de otras formas de ver el mundo. Así, muchas veces se ha tergiversado nuestro entendimiento del cosmos y nuestros conceptos son utilizados como descriptores folclóricos del paisaje y de la vida. Venerar el agua, sacralizar los cultivos o hacer ofrendas para nuestros antepasados no son “bonitas costumbres” o simbolismos huecos; son conmemoraciones que le recuerdan a nuestra comunidad que no somos solos, sino que, existimos, morimos y nos movemos; que formamos parte de lo vivo. El agua está viva, y no solo se trata de una metáfora. Diferentes culturas en el mundo tienen formas variadas de clasificar y conceptualizar la vida. En algunas para definirla es necesaria la existencia de un cuerpo, de una conciencia, de un alma, de una mente, de procesos químicos, de crecimiento o de la muerte. Para los pueblos originarios del Golfo y particularmente entre los náhuas, para que algo este vivo necesita existir, necesita estar en movimiento y, además, debe tener la posibilidad de morir y transformarse.

El agua existe, el agua se mueve, puede morir, el agua se transforma. La diferencia entre lo existente y lo vivo, sólo puede entenderse fuera de las interpretaciones ancladas en la visión occidental, en donde la dualidad es entendida como la oposición de los contrarios, la vida y la muerte, el alma y el cuerpo, lo seco y lo húmedo, el fuego y el agua, y no como entes complementarios y continuos. Lo vivo no termina con la muerte, sino que, se mueve y transmuta a otro tipo de existencia que vive en otra composición. Esto quiere decir que la existencia, el movimiento y la muerte son constitutivas de lo vital, y el agua está en todo lo vivo.

En el pueblo tutunakú, el agua es concebida como una madre capaz de dar o quitar la vida. Su presencia en los ríos o pozos de agua protege, transfiere vida, da consuelo; o bien, si no se le da el respeto que merece, puede quitarla. Es un ser femenino multiforme omnipresente en todo lo vivo, capaz de manifestarse como serpiente.

Independientemente de las cosmovisiones, el agua tiene primacía para el sustento y la convivencia de todas las poblaciones humanas. Las problemáticas actuales en torno al uso, el acceso y la destrucción del agua, son ya, uno de los retos decisivos a los que se enfrenta la humanidad para su continuidad. Desequilibrios de abundancia y de carencia, de privación y desperdicio son problemas que deben analizarse más allá de la inmediatez del conflicto; atendiendo la trayectoria histórica de las comunidades y abandonando las doctrinas basadas en el progreso, el extractivismo, el crecimiento desmedido y la violencia como medio de bienestar social.

## El agua en la Costa del Golfo

En este libro, realizado por especialistas de la arqueología, del arte y de la representación; se reúnen los conocimientos vigentes en torno al agua, elemento de vida fundamental para las antiguas sociedades que se desarrollaron en el paisaje del Golfo de México. Las editoras han movido las aguas y las ondas de este impulso inicial, se han propagado rápidamente hasta abarcar las principales regiones y a relevantes estudios de las culturas del golfo.

La motivación principal que conjuntó a las autoras y autores, es la discrepancia que existe entre el estado actual del conocimiento de las culturas antiguas y el paisaje predominantemente acuático del Golfo mesoamericano. Este punto de partida, propició una prolifera reflexión del avance de las últimas décadas, a la luz de los nuevos datos y resultados de investigaciones recientes.

Para quien decida realizar una inmersión en el libro, encontrará que el debate contemporáneo en torno al agua es diverso y fructífero. Las teorías encumbradas en el siglo pasado han producido partidarios y opositores, que, en la búsqueda de mejores explicaciones a las evidencias; han impulsado desarrollos teóricos y metodológicos para aprehender los procesos sociales y culturales, acontecidos en las poblaciones que habitaron las diferentes regiones y los diferentes tiempos del Golfo de México.

Es notable que las contribuciones de este libro, han puesto énfasis en los procesos de representación y en las estrategias de gestión entre colectividades y entre asentamientos distintos. Esto es una diferencia fundamental de los enfoques tradicionales, que presuponían el control e ideología del agua desde un

centro precursor. La mayoría de los trabajos se centran en el periodo Clásico del Golfo (300- 900 d.C.), sin embargo, se reconoce que muchas de las manifestaciones del manejo colectivo e intensificado del agua tienen su origen en épocas más antiguas. Patrones de representación y tecnologías de aprovechamiento de recursos acuáticos exitosos a lo largo de la historia prehispánica, alcanzaron incluso el Posclásico Tardío y el periodo colonial temprano.

Otra distinción importante de los estudios alojados en el libro, es la escala amplia de análisis. Este tipo de perspectiva era imposible de concretar en la arqueología hasta hace algunos años, pues la cantidad de recursos para procesar y sistematizar grandes volúmenes de información no era viable ni accesible. Ahora, gracias a la aplicación de tecnologías de datos masivos y de los análisis geográficos espaciales, es posible tener y exponer una perspectiva que interconecta grupos de información de patrones arqueológicos a lo largo del tiempo y del espacio, y esto, hasta hace unas décadas, era algo que sólo las inteligencias arqueológicas más grandes conseguían. En este contexto, el avance e impacto en la arqueología se empezará a medir por el tipo de preguntas que es posible plantear y no en la capacidad de modelar los datos.

Un aspecto fundamental de la obra, es el activo e indispensable trabajo de las mujeres. Afortunadamente desde hace años, la participación de las mujeres en la arqueología veracruzana ha aumentado considerablemente; por supuesto, esto no quiere decir que se haya logrado un estado de equidad, en ese tema aún existen muchas responsabilidades sociales y académicas que asumir. Sin embargo, debe resaltarse que poco más de la mitad de los trabajos incluidos, ha sido impulsado por mujeres. Esto nos indica dos cosas: primero, a corto y mediano plazo debemos esperar que nuestro conocimiento cambie radicalmente por el empuje, diversidad y perspectiva de las mujeres; segundo, la arqueología actual no puede existir sin el trabajo, el financiamiento y la enseñanza que las mujeres aportan a la investigación.

## El camino del agua

Cuando las personas que nacimos en alguno de los pueblos indígenas de la Costa del Golfo decimos que el agua está viva, no esperamos que esta se convierta en una persona. No es que seamos crédulos y desconozcamos que la tierra es redonda, o que seamos incapaces de entender que a nivel molecular el agua se compone de átomos. Decir que el agua está en lo vivo y todo lo vivo es agua, es una forma de expresar los saberes que centenares de generaciones han transmitido hasta nuestras voces; es una manera de interactuar y ser en el mundo bajo el principio de que, todo lo que existe, se mueve y muere constituye lo vivo.

Quizá, dejar de concebir el agua como un recurso y apreciarla como un elemento vivo sea un inicio para mejorar la gestión y los conflictos contemporáneos sobre el agua. Es cierto que los humanos somos mayormente agua, pero no debemos limitarnos sólo al aspecto de constitución biológica. Las emociones son agua, las personas la irrigamos cuando existe alegría o cuando hay tristeza; nuestro nacimiento sin importar el idioma, la clase o el color es agua; el calor, el frío y el viento son agua. El cansancio y el gozo son y se satisfacen con agua, la salud y la inteligencia se alimentan de agua. El agua está en todo lo vivo, en todo lo que sentimos. Y sentir, es otra forma de conocer.

Es cierto que la arqueología nació en el seno de la visión occidental, y aunque su perspectiva tradicional la vislumbra como una ciencia de lo muerto, lo extinto y lo culminado; es cierto también que la inquietud por la memoria del pasado y los recuerdos es un proceso compartido por todos los humanos.

Este libro abre esa ruta, nos lleva a repensar cuál debería ser nuestra visión de la arqueología; en conjunto nos propone un camino líquido hacia una arqueología que permita y promueva la construcción de las memorias colectivas en lugares invisibilizados por la historia.

## Una Isla en el Tiempo

Lourdes Budar y Sara Ladrón de Guevara

*Uso y representación del agua en la Costa del Golfo* es una isla en el tiempo que permite evaluar el estado que guarda el conocimiento de las culturas antiguas que habitaron la Costa del Golfo mesoamericano. Es una pausa en nuestros diversos programas de investigación con la intención de propiciar un diálogo con especialistas acerca del conocimiento vigente y situar el agua como un tema fundamental y necesario en el estudio de las culturas del Golfo.

A partir de su realización nos dimos cuenta de la notable ausencia del tema del agua en las agendas científicas, las tradiciones académicas de formación y las prioridades de los centros e institutos de investigación a niveles regional e internacional. Los objetivos, las estrategias de análisis y las perspectivas teóricas con que se ha abordado el pasado prehispánico de Veracruz han resultado impermeables: el agua no ha sido una prioridad.

En consecuencia y por asombroso que parezca, nuestro conocimiento sobre la relación entre las sociedades antiguas y el agua es exiguo y discordante con el paisaje predominantemente hídrico de la Costa del Golfo. Este libro pretende, entonces, promover la gestión y representación del agua como un campo de investigación fructífero en el terreno de la arqueología.

El debate académico sobre la relación entre el agua y las diversas culturas a través de la historia ha cobrado relevancia en los últimos años, principalmente por la creciente conciencia de la rápida destrucción de los entornos biodiversos y por el papel activo de los pueblos y las comunidades en la defensa de sus modos de vida y de los elementos fundamentales de sus cosmovisiones, entre los que el agua ocupa un lugar central.

Distintas ciencias sociales y humanísticas han abordado cada vez con más intensidad los problemas concernientes al manejo, la gestión y el aprovechamiento de los recursos hídricos en diferentes contextos. En la arqueología mexicana, la discusión sobre la importancia y la primacía del agua no es una novedad; desde mediados del siglo XX este elemento comenzó a configurarse como el campo de estudio de un factor

clave en el desarrollo de las civilizaciones y el origen de los estados. No obstante, su influencia en la investigación de la Costa del Golfo es reducida. Posiblemente de una manera no intencionada, los promotores de estos estudios se basaron en epistemes occidentales, con una visión uniformizada de la historia y desde una enunciación de dominación que vislumbró al agua más como un recurso y menos como un ente activo.

Buena parte de lo que sabemos sobre el uso, el manejo, el aprovechamiento y la veneración de los recursos acuáticos durante la época prehispánica en Mesoamérica proviene de los registros coloniales hispánicos. La mayoría de estos registros se realizaron en el periodo de confrontación con las sociedades originarias. Otro cuerpo de datos deriva de las remembranzas indígenas captadas, interpretadas y traducidas por el conocimiento eclesiástico católico. Las descripciones más nítidas provienen del Altiplano Central, ambiente donde el agua fue un factor crítico por el carácter temporal de las precipitaciones y cuya demora, vertiginosidad y tempestividad tuvo serias implicaciones en los sistemas productivos prehispánicos.

En la Costa del Golfo las referencias de los cronistas coloniales respecto al manejo hídrico prehispánico son mínimas y, a diferencia de lo que ocurrió en las tierras del Altiplano Central, la carencia de agua no fue un factor que haya limitado la vida social; por el contrario, el manejo y el aprovechamiento del exceso de los recursos hídricos fue una de las ocupaciones y uno de los retos constantes que enfrentaron las sociedades prehispánicas de esta área.

La información provista por la arqueología ha permitido conocer con mayor precisión los patrones de manejo y algunas de las estrategias sociopolíticas relacionadas con el aprovechamiento de los recursos y el control del agua desarrolladas y ejercidas por diferentes sociedades.

En este libro se encontrará que el agua atraviesa todas las dimensiones de las relaciones sociales de las culturas antiguas, y se hará notar que el tiempo y la vida se articulan a los ritmos del agua y su carácter propiciatorio. Servirá también como una herramienta de consulta, ya que ofrece una actualización del tema y de los aspectos más relevantes que requieren mayor atención. Las autoras y los autores reunidos se han enfocado más en “lo que falta por hacer” para entender la relación entre las poblaciones antiguas y el agua, y menos en asumir verdades complacientes.

Algunos de los temas abordados son las estrategias de abastecimiento, los patrones de subsistencia, el manejo en la intensificación agrícola; el uso arquitectónico y ritual, la infraestructura y el diseño del paisaje para la navegación, las contribuciones en torno a la narrativa y la imaginaria. Se aborda también la relación central y multidimensional del agua en la cosmovisión, en los sistemas de representación y en los principales mitos y ritos prehispánicos de las Culturas del Golfo. Nuestros esfuerzos se han enfocado en recopilar y repensar la relación de las

culturas antiguas con el agua. Sin embargo, a la fecha no se ha logrado concretar una política académica que permita destinar recursos y posicionar este campo temático como un objeto central en las investigaciones de largo plazo. La estrategia que ha permitido los resultados presentados en este libro se basa en el trabajo conjunto, en las redes de cooperación e intercambio de conocimientos y, sobre todo, en la demanda de más y mejores explicaciones de los procesos socioculturales que los estudiosos y las comunidades exigen de la investigación.

Las y los investigadores que participamos en este encuentro de saberes tratamos de repensar el área del Golfo veracruzano desde otra perspectiva, una más acorde con el paisaje que la ha representado a lo largo del tiempo y el espacio: la abundancia del agua.

El uso y la representación del agua que se ejercía en la época prehispánica es un campo de investigación emergente y promisorio que puede ayudar a mejorar el acceso, la gestión y la convivencia contemporánea de nuestras sociedades diversas con los recursos naturales.

Por último y en homenaje a la trayectoria del Dr. Richard Diehl, queremos destacar la frase, a nuestro parecer, más potente y poderosa de este volumen: *el desafío a las conclusiones es indispensable para avanzar en el conocimiento.*

Xalapa, Veracruz, Verano del 2020,  
año en que la COVID-19 tomó el control de nuestras diversas realidades.



## I. La Administración del Agua



Imagen: Caracol cortado  
Medidas: 2 x 8.7 x 11.2 cm  
Cultura: Huasteca  
Temporalidad: Posclásico Tardío 1200-1521 d.C.  
Procedencia: Tuxpam, Veracruz  
Museo de Antropología de Xalapa, No de registro: 14783

## 1. El agua en la evolución de la civilización mesoamericana.

William T. Sanders, Michael D. Coe y la arqueología veracruzana

Richard A. Diehl

El agua es un ingrediente esencial de la vida. Cubre aproximadamente 70% de la superficie del mundo. La sangre de los mamíferos, incluyéndonos a nosotros, consiste principalmente de agua. Para los antiguos mesoamericanos, era una substancia no solamente útil, sino también sagrada, caprichosa, y hasta peligrosa.

Podía perjudicar o beneficiar, según los placeres de los dioses.

En la arqueología mesoamericana, el agua ha ocupado un lugar central en la teoría de la evolución de la civilización desde hace 60 años. También ha sido el corazón de un debate que persiste hasta hoy. ¿Era el riego o la sobreabundancia del agua lo que motivaba la civilización mesoamericana? Empezó el debate en los años cincuenta cuando William T. Sanders y Michael D. Coe eran jóvenes estudiantes en las aulas de la Universidad de Harvard. Los dos eran grandes amigos, quienes podían argumentar ferozmente en un simposio por horas y luego retirarse a un bar para seguir como los buenos amigos que eran.

Durante la primera parte del siglo XX, la teoría social y cultural no existía en la arqueología. La meta arqueológica consistía en el establecimiento de cronologías que colocaban a las culturas en sus secuencias históricas. Esta tarea se adelantó mucho con el desarrollo del fechamiento por carbono 14. Por primera vez, era posible fechar sitios y depósitos con tiempos absolutos correlacionado con el calendario moderno en años. El carbono 14 era uno de los avances científicos impulsados tras la II Guerra Mundial que beneficiaba a la arqueología, pero no era el único. Quizás el más importante era una ley llamada el "G. I. Bill", un programa del gobierno federal para ofrecer becas universitarias a los veteranos de guerra regresando a la vida civil.

William T. Sanders era el tipo de mesoamericanista que ya no existe. Era antropólogo más que nada y conocía toda la región. Aunque es más famoso por sus investigaciones en el Valle de México, trabajó en casi todas las regiones mesoamericanas: Tabasco, Chiapas, Quintana Roo, la Huasteca, Xochicalco, el Valle de Teotihuacán, Kaminaljuyú, Guatemala, Copán, Honduras; así como temporadas en Pikillacta, Perú, y varios lugares en los Estados Unidos.

Personalmente, lo consideraba mi profesor, mi mentor, mi amigo, y además fue mi cuñado. A pesar de los conflictos potenciales en nuestro parentesco, siempre podíamos separar los roles sin problemas, aun después de que me divorciara de su hermana. Mucho del camino de mi vida se debe a él, como lo relaté en su homenaje hace 30 años. De igual forma, la relación con Mike Coe ha sido estrecha, nunca fuimos parientes, pero fue mi mentor y amigo durante toda mi vida como adulto. *Guillermo* era hijo de una familia humilde y como casi todos los hombres de su generación, rindió su servicio militar en la Segunda Guerra Mundial. Al salir de la Marina Norteamericana, aprovechó la oportunidad de seguir sus estudios universitarios financiados por el “G. I. Bill”. Este apoyo a los veteranos de guerra fue muy importante, gracias a ella se formaron generaciones de jóvenes profesionistas, que sin este apoyo, ya sea antes o después de la guerra, no hubieran tenido oportunidad de estudiar. Este programa fue detonador para que EUA se posicionara como una potencia mundial en la ciencia.

Sanders escogió la Universidad de Harvard sin comprender que era la universidad más prestigiosa del país y la escogió, en palabras de él, porque había leído un artículo sobre los mayas en la revista *National Geographic*. Así fue como decidió que quería ser antropólogo y asistir a donde estaba el mayista Alfred M. Tozzer. Llegó a Harvard donde estuvo rodeado de jóvenes ricos y veteranos de guerra con su mismo estrato social y se quedó allí para realizar toda su educación superior.

Uno de sus compañeros de clase fue Michael D. Coe, hijo menor de una familia bien acomodada. Mike era unos años menor que Guillermo y aunque no participó en la Gran Guerra, más tarde sirvió en el ejército norteamericano en Taiwán. De hecho, su primera publicación en la antropología era una nota sobre términos de parentesco en una de las lenguas indígenas de Taiwán. Ambos jóvenes eran estudiantes de los mayistas Alfred M. Tozzer y Gordon R. Willey, y a pesar de sus diferencias sociales y económicas, llegaron a ser amigos. Les encantaba discutir y defender sus puntos de vista sobre los mayas, la civilización, los papeles respectivos de la economía, la religión y el arte en las sociedades antiguas. A pesar de las diferencias, que muchas de ellas persistieron por siempre, forjaron una amistad íntima que perduraría para toda la vida. Una de las cosas más preciosas que yo aprendí de ambos, fue que se pueden sostener conflictos profesionales y, aún así, mantener siempre la amistad y el respeto.

Durante sus clases y seminarios, ambos formulaban ideas sobre las relaciones entre las sociedades y sus ambientes físicos, ideas que guiarían sus estudios durante los próximos sesenta años y que resuenan fuerte aún hoy en día.

Guillermo no era marxista, pero estaba de acuerdo con Karl Marx en que la economía jugaba un papel predominante en los cambios sociales y la evolución cultural. Mezclaba las propuestas de Karl Wittfogel (1957) sobre el papel del riego en la civilización China con las de Julian Steward (1955) sobre la evolución cultural multi-

lineal; y las de Gordon R. Willey (1953, 1956) sobre los patrones de asentamiento, para aplicarlas a la Mesoamérica antigua. Aún más importantes era su amistad con tres antropólogos extranjeros con conexiones en México: Eric Wolf, Ángel Palerm, y Pedro Armillas. Wolf era un austriaco de herencia judía que había servido en Italia con la famosa división de esquiadores armados del ejército norteamericano. Él también gozó del “G. I. Bill” y escribió una obra antropológica sobre México de mucho impacto que se tituló *Sons of the Shaking Earth* (1959). Palerm era etnógrafo, huyó de España después de la Guerra Civil. Pedro Armillas, otro refugiado español (quien además llevó una bala nacionalista en la cadera por el resto de su vida), también tuvo una gran influencia en Guillermo. Armillas dio clases en *México City College*, y a Guillermo le dio una apreciación de la importancia del paisaje y su papel en las culturas precolombinas.

Basándose en las obras y amistades de estos tres personajes, Guillermo formuló la propuesta de que el riego fue el impulso para la formación de los sistemas complejos de la civilización y el Estado. Para él, la civilización mesoamericana debía haberse originado en los Altos de México, específicamente en los alrededores de Teotihuacan, el centro urbano más temprano en la región. Para Guillermo, los mayas, cuyos sitios había excavado en Tulum y los Altos de Chiapas, eran una civilización no urbana, una civilización “secundaria”, unos parientes dudosos de los teotihuacanos civilizados. “Sí, decía, tenían un arte espectacular y escritura, ¿Pero para qué? ¿Y los olmeca? ¡Ni hablar! Unos picapiedra bañados en sudor y cubiertos de garrapatas”.

Por otra parte, las ideas de Mike se fundaban en las influencias de dos personas: Miguel Covarrubias y Alfonso Caso. Covarrubias, un pintor y escritor mexicano, proponía que los olmeca eran la “Cultura Madre” de Mesoamérica, los progenitores de todas las civilizaciones subsecuentes, incluyendo la maya, la teotihuacana, la zapoteca, etc. Su teoría se basaba en sus conceptos del desarrollo del arte, ilustrado en su famoso diagrama del parentesco lineal de los dioses del agua. La influencia de Caso se cristalizó en una obra pequeña pero muy importante titulada *¿Existió un Imperio Olmeca?* En ella, Caso propuso que, al igual que la civilización de Egipto, los olmecas aprovecharon las inundaciones fluviales en las cuencas de los ríos Coatzacoalcos y Tonalá para cultivar las riberas fertilizadas anualmente por el aluvión. Combinando las dos propuestas, Coe mantenía que la civilización mesoamericana evolucionó en la costa sureña del Golfo de México antes que cualquier otro lugar. Sus ideas fueron rechazadas por la mayoría de los mesoamericanistas, sobre todo por los mayistas y por un muy vociferante y gran cuate suyo, Guillermo. Como se dice en inglés, *the fat was in the fire*, (la grasa se cayó al fuego).

Para finalizar sus estudios de doctorado, ambos emprendieron proyectos de tesis modestos a un costo mínimo pero que formaron las bases de sus carreras y

que han sido muy citados hasta la fecha. Guillermo combinaba la etnografía sobre la agricultura moderna en Tabasco, Yucatán, y el valle de México con la arqueología para revelar las relaciones entre la tierra y el agua en el México antiguo y moderno. Su tesis se llamó, naturalmente, *Tierra y Agua*. Nunca se publicó como un tomo integral pero algunas partes aparecieron en su artículo de 1953 *The Anthropogeography of Central Veracruz*, y en *Cultural ecology of the Maya Lowlands*, extenso ensayo partido y publicado en dos tomos de *Estudios de la Cultura Maya*.

La tesis de Mike se enfocó en su interés en las culturas formativas con una excavación en la región de Ocós, situada en la costa pacífico de Guatemala. Descubrió los restos sedentarios más antiguos conocidos en aquel momento de todo Mesoamérica, y publicó sus resultados en una monografía del Museo Peabody de Harvard titulada *La Victoria: an early site on the Pacific coast of Guatemala*. Después de recibirse, ambos señores aceptaron puestos académicos de corto plazo, antes de afiliarse con sus instituciones permanentes. Mike daba clases en la Universidad de Tennessee, mientras Guillermo pasaba dos años en la Universidad de Mississippi. Ambos hicieron proyectos arqueológicos cortos antes de arrancar los proyectos clave en sus vidas. Coe excavó sitios tempranos en Costa Rica y una casa del Formativo Temprano en Salinas la Blanca, Guatemala. Por su parte, Sanders trabajaba en la Huasteca. Al mismo tiempo, y a pesar de su juventud y la presión de preparar clases por primera vez, entretener estudiantes, comenzar sus nuevas vidas domésticas con sus esposas Lili y Sophie y con niños recién nacidos, los dos comenzaron a planear los proyectos más importantes de sus carreras.

En 1960, Guillermo comenzó el *Teotihuacán Valley Project* de la Universidad Estatal de Pennsylvania. Un programa de excavación y reconocimiento de superficie intensivo en todo el valle, su meta era ubicar, mapear, y fechar todos los sitios de ocupación humana. La única excepción era la ciudad antigua de Teotihuacan, donde simultáneamente René Millon encabezó su programa monumental de mapear la ciudad entera. El grupo de *Penn State* realizó cinco temporadas de trabajo de campo de 1960 a 1965, más otras tantas en labores de gabinete con el fin de revelar las relaciones entre los seres humanos y su medio ambiente durante los últimos tres milenios, sobre todo sus relaciones con el auge y caída del gran centro urbano. Sanders también buscaba restos de sistemas de riego para explicar por qué Teotihuacan llegó a ser la ciudad más grande del México Antiguo. Gozábamos de gran éxito en la revelación de los patrones de asentamiento, pero no aparecieron restos de riego o sistemas hidráulicos.

En 1961 yo me integré en el proyecto de *Penn State* como un inocente estudiante sin ninguna experiencia. Era la primera vez que yo salía de mi estado natal y mi primera visita a México resultó ser mi verano de amor. No el *Verano del Amor de Sex*,

*Drugs, and Rock and Roll* que floreció en San Francisco unos años después, en el cual mi esposa no me permitía participar. En mi verano personal de 1961, yo me enamoré de la Arqueología, de México, y de los mexicanos; sobre todo de una tabasqueña con quien me casé dos años después y fue la madre de nuestro hijo Richard, Jr. En cuanto a mi enseñanza, pasé 15 meses entre 1961 y 1964 aprendiendo a excavar, recorriendo las milpas y los cerros, buscando tepalcates y topándome con perros callejeros que odiaban a los gringos; clasificando miles de tepalcates que no tenían ningún rasgo diagnóstico, y llenando de casa en casa en pequeños pueblitos realizando un cuestionario etnográfico. En fin, llegué a ser un antropólogo y obtuve los datos para mi tesis de Maestría.

En 1966, mi amigo Jeffrey Parsons, un estudiante participante en el proyecto de Sanders, comenzaba sus propias investigaciones de superficie en el resto del Valle de México. Gracias a sus esfuerzos y los de sus estudiantes, sabemos más sobre la ocupación humana y los patrones de asentamientos antiguos en esta región, que en cualquier otra parte del mundo. Aunque Parsons encontró algunos restos de canales y otras obras hidráulicas durante estos años, hasta la fecha hay debates polémicos sobre el papel que jugaba el riego en el desarrollo de Teotihuacan. Seguramente era importante pero también es seguro que muchos otros factores eran de igual significado. Sin embargo, eran el agua y su empleo, las razones por las que emprendieron las investigaciones que nos permiten comprender el rico cuadro del pasado en el Valle de México.

Ya por 1965, Mike decidía que había pasado suficiente tiempo en las provincias del mundo olmeca y estaba listo para atacar al centro de San Lorenzo, originalmente descubierto por Matthew W. Stirling, Marion Stirling y Philip Drucker, de la *National Geographic Society*. San Lorenzo era famoso por sus bellísimas cabezas colosales, pero no era posible fechar ni el sitio, ni las cabezas. ¿Era más tardío que La Venta, como pensaban Philip Drucker, Alfonso Medellín Zenil, y George Kubler, colega de Mike en Yale University? o ¿era más temprano, como creía Mike, Covarrubias, Caso y Stirling? ¿fue la civilización y la ciudad más antigua de Mesoamérica, o una flor tardía, como sostenían Sanders y el mayista J. Eric Thompson? y si realmente era la “Cultura Madre”, ¿por qué surgieron en un ambiente tan aparentemente hostil como lo eran las selvas y ríos de la costa sur del Golfo? Allí el problema radicaba en el exceso de agua, no la escasez, por lo tanto, no existía la necesidad del riego. Mike atacó estos problemas con una beca de la *National Science Foundation* y el apoyo tan importante de Alfonso Caso y de Alfonso Medellín Zenil.

Fueron planeadas dos temporadas de trabajo de campo, aunque al final hubo una tercera más corta en 1968. Las metas eran fáciles de alistar, pero profundamente difíciles en la práctica:

1. Fechar la ocupación de San Lorenzo y sus esculturas
2. Hacer un mapa topográfico del sitio, algo que no existía para ningún sitio olmeca en aquel entonces
3. Establecer una secuencia cerámica
4. Estudiar la vida olmeca en todas sus manifestaciones visibles a los arqueólogos
5. Comprender la adaptación humana moderna y antigua al mundo fluvial del río Coatzacoalcos.

El equipo profesional incluía a Mike, George y Paula Krotser, Francisco “Paco” Beverido, Ramón Arellanos de la Universidad Veracruzana, y a mí. Por una serie de circunstancias que no puedo creer, fui designado jefe de campo y estaba encargado de gente mucho mayor que yo. Guillermo me había recomendado a Mike y al conocer sobre mi experiencia previa en el valle de Teotihuacán combinada con mis habilidades de expresarme en español alvadareño, me ofreció la oportunidad de mi vida. Era un privilegio sin precedente para mí y yo recuerdo estas temporadas de campo con muchísima alegría. Tenía muchas dudas si yo iba a poder cumplir con todas mis responsabilidades, pero Mike me ofreció no solamente la oportunidad; me apoyaba cuando cometía los errores inevitables. Le agradezco más de lo que puedo expresar en palabras. Las dos cosas que más me preocupaban eran: 1. cómo montar un caballo, algo que nunca había hecho, y 2. cómo escribir mi tesis. Mike quería demostrar que los olmecas era la “Cultura Madre” de Mesoamérica, y Guillermo esperaba lo contrario. El problema era que yo trabajaba para Mike y tenía que escribir mi tesis doctoral sobre los resultados bajo la dirección de Guillermo. Mis preocupaciones resultaron estar sin base, los dos insistieron en que tenía que ser un producto mío, no un reflejo de sus ideas.

Al fin de las tres temporadas del campo y una década de análisis, estuvimos convencidos que habíamos comprobado cuatro puntos principales, entre muchos otros:

1. La cultura olmeca de San Lorenzo era más temprana que la de La Venta.
2. Era más temprana que cualquier otra sociedad compleja en Mesoamérica.
3. Su ascendencia se debía a la posibilidad de cultivar el maíz en los suelos fértiles de las riberas de los ríos año tras año.
4. Los primeros caciques o reyes eran las personas quienes controlaban estos terrenos para su propio beneficio y el de sus familiares y amigos.

Mejor dicho, creímos haber resuelto todos los problemas importantes. La verdad es que hoy en día, todas nuestras conclusiones han sido desafiadas. ¡Qué bueno!

El primer punto, la primicia de San Lorenzo sobre La Venta, ha sido aceptado por todos los mesoamericanistas. Los otros son aceptados por algunos, pero contrariados por muchos. ¡Qué bueno! Así es como se avanza en la ciencia, siempre hay que cuestionar lo que está aceptado como verdad. El desafío a las conclusiones es indispensable para avanzar en el conocimiento.

Después de terminar el trabajo de campo en San Lorenzo, Coe y otros nos dedicamos a analizar los datos para la publicación final. Como siempre, se dilataba más de lo esperado. Mike se distraía un poco con excavaciones de una fortaleza colonial en Massachusetts y su naciente interés en el arte y escritura maya. Yo tenía que escribir mi tesis doctoral y artículos, comenzar mi carrera como maestro, comenzar mi propio proyecto en Tula, ser padre y esposo. Poco tiempo sobraba para dedicarle a San Lorenzo. Pero, finalmente terminamos la obra en dos tomos que la prensa de la Universidad de Texas publicó en 1980. La verdad es que un lapso de 12 años entre la terminación del trabajo del campo y la publicación final no es excesivo, aunque a mí me lo parecía en aquel entonces. Ahora lo sé mejor.

## Las secuelas

Es interesante observar que ambos arqueólogos, Sanders y Coe, publicaron libros que eran resúmenes de sus ideas, antes de terminar su trabajo de campo. Además, los dos libros salieron a la luz en el mismo año, 1968. Coe escribió su libro *America's First Civilization: Discovering the Olmec* en 1967, aun antes de terminar el trabajo de campo en San Lorenzo. El contrafuego de Sanders, fue *Mesoamerica: the Evolution of a Civilization*, escrito con Barbara J. Price, en él anunciaba los propuestos de la teoría hidráulica. Según el chisme, el antropólogo Marvin Harris líder en la escuela de interpretaciones materialistas en la antropología y el editor de la serie en que se publicó el libro de Sanders y Price, sostuvo una plática con el gran biólogo Theodosius Dobzhansky, el fundador de la genética poblacional moderna y suegro de Coe, y en ella le soltó algo como: "Sanders y Price han escrito un libro que va a destruir a tu yerno." La respuesta de Dobzhansky fue: "Ah, ¿sí? Yo no sabía que Mike fuese tan bueno como para que se necesitara un libro entero para desafiarle".

El pleito siguió por años hasta que los arqueólogos más jóvenes se fastidieron y buscaron otros temas nuevos para masticar. Pero nunca se ha muerto por completo el debate. Quizás sea una coincidencia que los amigos publicaron su primer gran

cañonazo en el mismo año. También puede ser una coincidencia que ambos publicaron sus obras magnas, casi simultáneamente: *The Basin of Mexico: Ecological Processes in the Evolution of a Civilization*, en 1979 por Sanders, Jeffrey R. Parsons, y Robert S. Santley; e *In the Land of the Olmec*, publicado por Coe y por mí, en 1980. En algunos sentidos estas dos publicaciones marcaban el fin de una época en la historia de la arqueología mesoamericana y el principio de otra.

Después de 1980, Mike mantenía su interés en los olmecas, pero dedicaba más y más de su atención a la escritura maya, terminando con un libro sobre la historia del desciframiento de los textos mayas que se convirtió en un programa premiado de televisión. Pero no solo eso, también terminó un libro sobre el chocolate, que su esposa Sophie había comenzado antes de su fallecimiento, una autobiografía, un libro bien recibido sobre las civilizaciones de Camboya, varias revisiones de sus libros *Mexico* y *Maya*. Al final de su octava década, cuando no estaba escribiendo, recorría el mundo como turista y cazador de peces vela con caña de mosca, hasta que finalmente, a los 90 años, se reunió con su querida Sophie a tomar chocolate en septiembre de 2019.

¿Y Guillermo? Siempre mantuvo su interés en la arqueología del Valle de México, pero su trabajo de campo se dirigió al sur con investigaciones en Copán, Honduras. Junto con David Webster, un mayista de *Penn State*, emprendieron un proyecto de dos décadas con otros arqueólogos norteamericanos y hondureños. Igual que Mike, culminaba su carrera con un programa de televisión importante: una serie de ocho episodios que se llamaban “*Out of the Past*”. La serie examinaba las maneras en que los arqueólogos estudian las civilizaciones antiguas. Aunque ya tiene casi 30 años, todavía se muestra en la tele pública de los Estados Unidos y yo he construido un curso entero para viejos (y viejitas) a base de los ocho episodios. Guillermo se reunió con los Guerreros del Sol y las Chihuahateos, el 2 de julio, 2008, a la edad de 82 años, después de sufrir una caída y un golpe en la cabeza.

## Sus legados

Yo siempre he creído que el éxito de un arqueólogo se mide a partir de: 1. el impacto de sus investigaciones sobre la disciplina, y 2. la calidad e impacto de sus estudiantes y sus logros. Según estas medidas, los dos han gozado de gran éxito. El hecho de que yo fui discípulo de los dos no cuenta por mucho, porque ambos han poblado a la arqueología mexicana con hijos e hijas intelectuales quienes me dejan en la sombra. Además, sus herencias son obvias en el cuerpo de datos y especialistas en los estudios de las culturas del Golfo, a pesar de que ellos nunca volvieron a meter su cuchara en la tierra costeña.

Entre los estudiantes de Mike se cuentan Kent V. Flannery, Paco Beverido P., George “Ramón” Krotser y su esposa Paula, Barbara Stark, Karl Taube, Stephen Houston, Mary Miller, y Cherra Wyllie. Aunque Ann Cyphers no era estudiante de Mike, yo sospecho que sus inquietudes sobre la veracidad de nuestras ideas sobre San Lorenzo y los olmecas influyeron en su decisión de dedicarse al sitio y sus alrededores. La gran cantidad de datos nuevos y sus ideas opuestas a las nuestras son importantísimas porque son las diferencias de las ideas las que hacen avanzar a la ciencia, no el acuerdo.

El escuadrón de estudiantes de Guillermo e investigadores influenciados por él es casi un directorio telefónico: Jeffrey Parsons, Deborah Nichols, Randolph Widmer, Rebecca Story, Robert Santley, David Webster, Susan Evans, Guadalupe Mastache, Ana María Crespo, Rubén Cabrera, Linda Manzanilla, y muchos más. En turno, las investigaciones de Robert Santley y Ponciano Ortiz C., en Los Tuxtlas creaban una generación nueva de arqueólogos mexicanos y gringos. Y la cosecha sigue. ¡Que siembra tan fructífera han tenido estos dos señores!

## Referencias

Armillas, Pedro

1950 “Teotihuacan, Tula, y los Toltecas”, RUNA 3, págs. 37-70.

---

1971 “Gardens in swamps”, Science, Vol. 174, No.4010, págs. 653-661.

Caso, Alfonso

1965 ¿Existió un imperio Olmeca?, El Colegio Nacional, México.

Coe, Michael D.

1961 *La Victoria: an early site on the Pacific coast of Guatemala*. Papers of the Peabody Museum of Archaeology and ethnology, Harvard University, Vol. 53.

---

1962 *Mexico*. Thames and Hudson, New York.

1968 *America's First Civilization: Discovering the Olmec*. American Heritage Publishing Co., The Smithsonian Library, New York.

---

1996 *The Maya*. Thames & Hudson, New York.

- 
- 2001 *Reading the Maya Glyphs*, New York Thames & Hudson.
- 
- 2003 *Ankor and the Khmer Civilization*. Thames & Hudson, New York.
- 
- 2006 *Final report: An Achaecologist excavates his past*. Thames & Hudson, New York.
- Coe, Spohie D. y Michael D Coe  
 1999 *La verdadera historia del chocolate*, Fondo del Cultura Económica, México.
- Coe, Michael D. y Rex Koontz  
 2013 *Mexico: From the Olmecs to the Aztecs*. Thames & Hudson, New York.
- Coe, Michael D. and Richard A. Diehl  
 1980 *In the Land of the Olmec*, Austin, University of Texas Press.
- Covarrubias, Miguel  
 1957 *Indian Art of Mexico and Central America*. Alfred Knopf, Edit., New York.
- Millon, Rene  
 1973 *Urbanization at Teotihuacan. 2 Vols.* Austin, University of Texas Press.
- Morley, Sylavunus G.  
 1946 *The Ancient Maya*. 1<sup>st</sup> edition, Stanford, CA, Stanford University Press. Palerm, Ángel
- 
- 1955 "The agricultural bases of civilization in Mesoamerica". En: Steward, J.H., (Edit.) *Irrigation Civilization: a Comparatives Study*, Pan American Union Social Science Monographs I, Washington, DC.
- Sanders, William T.  
 1953 "The anthropogeography of central Veracruz" En: Huastecos, totonacos y sus vecinos. Sociedad Mexicana de Antropología, México, págs. 27-78
- 
- 1956 "The central Mexican Symbiotic Region", En: Gordon R. Willey (Edit.) *Prehistoric Settlement Patterns in the New World*, Viking Fund Publications in Anthropology, #23, Wenner-Green Foundation for Anthropological Research, New York, 115-127.
- 
- 1962 "Cultural ecology of the Maya Lowlands", *Estudios de Cultura Maya*, Vol II, Universidad Nacional Autónoma de México, México, págs. 79-121.
- 
- 1963 "Cultural ecology of the Maya Lowlands", *Estudios de Cultura Maya*, Vol III, Universidad Nacional Autónoma de México, México, págs. 203-241.

---

1965 *The Cultural Ecology of the Teotihuacan Valley*, The Department of Sociology and Anthropology, The Pennsylvania State University, State College, PA, mimeografiado.

Sanders, William T. y Barbara J. Price.

1968 *The evolution of a Civilization*, Random House, New York.

Sanders, William T., Jeffrey R. Parsosn y Robert S. Santley

1979 *The Basin of Mexico: Ecological Proceses in the Evolution of a Civilization. Studies in Archaeology*. Academic Press, New York.

Steward, Julian H.

1955 *Irrigation civilizations: a comparative study. Social Science Monographs I*. Washington, D.C., Pan American Union.

Thompson, J. Eric

1963 *Rise and Fall of Maya Civilization*, University of Oklahoma Press.

Willey, Gordon R.

1953 Prehistoric settlement patterns in the Viru Valley, Peru. *Bereau of American Ethnology Bulletin 155*. Washington, D.C, Smithsonian Institution.

---

1956 Prehistoric settlement patterns in the New World. *Viking Found Publications in Anthropology No. 23*, New York: Wenner-Gren Foundation for Anthropological Research.

Wittfogel, Karl

1957 *Oriental Despotism*, Yale University Press, New Haven, CT.

Wolf, Eric R.

1959 *Sons of the Shaking Earth*. University of Chicago Press, Chicago.

---

1976 *The Valley of Mexico*. Albuquerque, New Mexico, University of New Mexico Press.



## 2. El poder del agua en la Huasteca veracruzana

María Eugenia Maldonado Vite

### Introducción

El papel que desempeña el medio ambiente en cualquier sociedad es condicionante para el desarrollo de prácticamente todos los aspectos, no sólo de la vida cotidiana de sus integrantes, sino de la organización y las prácticas económicas, sociales y hasta políticas; así, también los antiguos habitantes de la Huasteca se adaptaron a él y lo explotaron. Las implicaciones en la economía de subsistencia y el intercambio fueron motores de un desarrollo particular que delineó su historia cultural.

Gran parte de la Huasteca Veracruzana abarca la planicie costera del Golfo norte y consecuentemente, el agua representó el elemento básico para su subsistencia. Los más antiguos habitantes se establecieron en torno a ella, adaptando, transformando y explotando aquellos lugares con agua perenne tan abundantes en la región como ríos, lagunas, esteros, pantanos y por supuesto el mar, para obtener recursos animales y vegetales; aunque también se asentaron tierra adentro aprovechando y transformando el paisaje.

Uno de los indicadores utilizados en la caracterización de las sociedades complejas y estratificadas ha sido el control hidráulico y, como se verá en este trabajo, en nuestra región de estudio se han registrado arqueológicamente expresiones culturales del aprovechamiento, captación, y control del agua. Su importancia ha sido plasmada iconográficamente en documentos que atestiguan las condiciones medio ambientales y sociales imperantes por lo menos en la última parte del periodo prehispánico.

La información utilizada deriva de varios proyectos realizados desde el año 2010 consistentes en reconocimientos de superficie de cobertura total de grandes extensiones, logrando un vasto registro de sitios de diferente función y jerarquía; otros en cambio, implicaron prospecciones en áreas específicas y excavaciones sistemáticas intensivas y extensivas, lo que permitió conocer el patrón de asentamiento en un nivel más completo y detallado.

## Hidrología de la Huasteca Veracruzana

Gran parte de la Huasteca Veracruzana está considerada como parte de las tierras bajas inundables. La planicie costera del Golfo de México fue un área de gran potencial para la subsistencia de los asentamientos humanos más tempranos en la región, en un principio aprovechando los recursos existentes para luego elaborar complejos sistemas de control hidráulico.

Antes de la agricultura, el modo de subsistencia más incipiente debió ser, además de la recolección, la pesca en ríos, lagunas y mar, actividad obvia en este gran territorio costero que está protegido del mar abierto por las barras e islas que forman la gran Laguna de Tamiahua, la laguna costera más grande de Veracruz con 100 km de longitud, 25 km de ancho y un área aproximada de 880 km<sup>2</sup> donde descargan sus aguas los pocos ríos de pequeño caudal que escurren de la Sierra Madre Oriental: La Laja, Cucharas, Carbajal Tancochín y Tampache, que se encuentran entre los dos grandes ríos que delimitan el espacio considerado en esta perspectiva al norte y al sur, el río Pánuco y el Tuxpan respectivamente, (aunque también se consideran para su comparación el río Cazones y Tecolutla).

A diferencia del centro y sur de Veracruz, en la Llanura Costera de Golfo Norte el potencial acuífero es menor; debido a que las unidades más abundantes son de materiales rocosos y arcillo-arenosos con baja permeabilidad, lo que genera condiciones adversas para la infiltración y el almacenamiento de agua.

En esta región geográfica tan fértil y diversa encontramos ríos, lagunas, esteros, lomeríos bajos y altos. A diferencia de lo que se considera actualmente, los pantanos y las tierras bajas inundables no son zonas ociosas; la abundancia de estos rasgos, así como la importancia del aprovechamiento de los manglares en el desarrollo de los asentamientos humanos ya ha sido considerada. Coe y Flannery (1967) sugirieron hipotéticamente que la subsistencia originada por la riqueza de la fauna estuarina combinada con la explotación de otros microambientes permitió asentamientos, por lo menos semi-sedentarios, provocando más tarde una transición a la agricultura anual de tiempo completo con un sistema de cultivo en las tierras anegadas mediante un sistema similar a las chinampas del Altiplano.

## Investigaciones en las tierras bajas inundables

Son escasos los estudios regionales del modo de vida temprano; sin embargo, podemos citar los realizados en la cuenca baja del vecino río Tecolutla, a aproximadamente 63 km al sur, pero con condiciones medioambientales similares al río Tuxpan.

A partir de sus investigaciones, Wilkerson (1980:214) establece que Santa Luisa fue una aldea pequeña habitada entre 4100 y 2400 a.C. en donde sus pobladores usaban canoas y recolectaban peces, mariscos y frutas además de cazar; y en otra aldea que data de 1700 y 1000 a.C. encontró viviendas con pisos de arcilla quemada debajo de algunos de los cuales había entierros, hogares profundos y las vasijas más tempranas de la Costa del Golfo y las figurillas humanas y de jaguar más antiguas de las costas mexicanas.

La presencia de cuencos-ralladores de cerámica (molcajetes), sugiere que la dieta era suplementada por el cultivo de plantas como chiles y tomates; así mismo, las numerosas lascas de obsidiana encontradas en áreas habitacionales supuso la preparación de tubérculos como la mandioca y la existencia de herramientas de molienda, aunada a la disminución de las lascas hacia 1000 a.C. implicaría el cultivo de maíz, cuya introducción en las tierras bajas se asimila con el patrón agrícola de las tierras altas de México, aunque la caza y pesca siguieron siendo importantes; el consumo de mariscos, ostras y almejas fue básico y en grandes cantidades hasta su disminución por su recolección excesiva. De los desechos en excavaciones se sabe que consumieron, venado, chango, bagre y perro (al parecer por primera vez y que se generalizará más tarde como proteína).

Wilkerson encontró que el cambio en el modo de vida se aceleró alrededor del 1150 a.C. debido a la influencia de los olmecas, al extender y enfatizar el cultivo intensivo del maíz en las tierras bajas; impulsando una fuerte cultura regional étnicamente huasteca, así, las aldeas llegaron a ser ciudades y la población se incrementó trayendo una complejidad social y comercio: los comienzos de una sofisticada civilización.

En el extremo norte de la región, Cook y Merino (1989) dirigieron el Proyecto Arqueológico Huasteca, en el que realizaron un amplio estudio de patrón de asentamiento en 9,500 km<sup>2</sup> registrando 525 asentamientos en la cuenca baja del río Pánuco, cuyo análisis de la información e interpretación derivó en una secuencia cultural de grupos sedentarios que caracterizan 1258 ocupaciones.

En la fase Pujal (1600-1100 a.C.) grupos sedentarios se establecen en micro aldeas con montículos de tierra en las riberas del río Moctezuma, Pánuco, Tampaón o lagunas cercanas, alimentándose de productos de la incipiente agricultura y recolección de moluscos, caza de venado, tortuga y pesca de catán.

La fase Tampaón (1100-650 a.C.) se caracteriza por aldeas grandes situadas también en las riberas de los ríos y lagunas, aún sin grandes estructuras cívicoreligiosas, pero con cierta diferenciación social, ya que éstas dominan a las aldeas menores, la alimentación es igual a la fase anterior pero la agricultura toma mayor importancia derivado de los artefactos observados y la presencia de perros, registrando restos óseos y en figurillas de cerámica zoomorfas. Se registran ya ritos religiosos y entierros con ofrendas de adornos como diferenciación de jerarquía social.

Para la fase Tantuán I (650-350 a.C.), además de lo anterior, existen aldeas concentradas con estructuras cívico-religiosas que indican una diferenciación social interna con bases circulares para templos mayores a 3 m de altura con plazas circulares circundadas por montículos bajos; los sitios se ubican tanto en las riveras de ríos como en lomas bajas alejadas de los ríos, pero con uno o más jagüeyes construidos. Se siguen alimentando de la caza, pesca y recolección de almejas y presas como la tortuga, el venado y el perro.

En la fase Tantuán II (350 a.C.-200 d.C.) se da el mayor apogeo cultural con mayor población en la región, los emplazamientos están cerca o lejos del agua permanente, con villas y pueblos con, por lo menos, tres grupos sociales; se registran áreas claramente cívico-religiosas; en estos pueblos se concentra el poder económico-político y guía cultural en la región. Es también el mayor apogeo de la producción agrícola, aunque se siguen explotando ríos y lagunas donde hay agua permanente. Se incrementa la utilización del perro, venados, tortugas, armadillos y moluscos marinos, cuyos restos sirven para elaborar adornos y utensilios. En los entierros se ponen abundantes ofrendas; se presentan los cuerpos flexionados o sedentes en forma de flor de loto.

Cabe señalar que para la siguiente fase Coy (200-650 d.C.) hay un decrecimiento de la población y los asentamientos vuelven a ubicarse cerca de las fuentes de agua permanentes y cuentan con sus propios jagüeyes.

Culturalmente, la zona baja inundable adyacente a la costa, en las riberas de la laguna de Tamiahua era considerada como territorio de huastecos indómitos (Gerhard 1986:119), a diferencia del resto del territorio huasteco, por lo menos el más sureño sobre el río Tuxpan o más al sur donde había una importante presencia nahua. Esta caracterización cultural quizá obedeció a las condiciones más agrestes para los fueñeos, ya que la circulación en esa zona lógicamente era vía fluvial a través de ríos, esteros y la laguna, y en menor medida por vía terrestre. En estos contextos medioambientales es probable que los productos agrícolas hayan jugado un papel menor en importancia que la fauna que proporcionaban los manglares, tal es el caso abordado arqueológicamente por Bárbara Stark en el sitio Patarata dentro de la cuenca baja del río Papaloapan en el centro de Veracruz (Stark 1975) donde realizó un estudio de ocupación, economía y subsistencia, demostrando una alta capacidad de producción vegetal y animal para el sustento del hombre. La evidencia recuperada del utillaje de herramientas de piedra, enfatizó las actividades de un patrón de subsistencia estuarino en comparación con las herramientas que se utilizaron tierra adentro donde se revela una proporción mayor en la actividad agrícola, tal como se piensa ocurrió también para la Huasteca Veracruzana.

## El patrón de asentamiento temprano en la zona de la Laguna de Tamiahua

Durante 2012 y 2013 se realizó en el norte de Veracruz la supervisión del Proyecto Sismológico Tres Hermanos Norte 3D. En 560 km<sup>2</sup> (55,999.8 has) se registraron un total de 282 sitios arqueológicos, 218 con arquitectura formal y 64 concentraciones de materiales en superficie (Maldonado y Heredia 2014).

De acuerdo con el análisis de los materiales arqueológicos (Reza y Barragán 2014), algunos de ellos tuvieron ocupaciones continuas desde el Preclásico Terminal hasta el Posclásico, otros en cambio, solo en alguna fase o en algunas partes transicionales. No es posible cuantificar el número de sitios para cada fase; sin embargo, algunos de los más tempranos se ubicaron en tres zonas bajas inundables, dos adyacentes a la Laguna de Tamiahua y una más en las riberas del río Cucharas, una de las corrientes más importantes de la región.

Fueron contados los asentamientos mayores en esta parte del área de estudio, y se localizaron estratégicamente en los márgenes de las principales corrientes de agua que confluyen en la laguna, en un rango de distancia de 1.6 a 6 km de sus desembocaduras, lo que nos indica una selección de zonas para el control y aprovechamiento inmediato de los recursos lacustres disponibles. Estos sitios parecen haber constituido pequeñas aldeas de comunidades organizadas que aprovechaban la riqueza de los esteros y ríos, y mostraron una conformación mayor en cuanto a volumen y espacio construido, por lo que también observan un incipiente nivel de urbanismo para épocas tempranas, lo que se refleja en la disposición concentrada pero poco ordenada de estructuras en torno de espacios comunes básicos como pequeñas plazas o patios abiertos, presentando principalmente plataformas habitacionales que utilizaron superficies sobresalientes a terrenos bajos y planos, terrenos que en su mayoría fueron y actualmente son propensos a inundación. (Marín Vázquez 2014:56-57).

Durante el Preclásico Tardío, de los 36 sitios que mostraron ocupación durante el Preclásico (fig.1) , 5 corresponden a la fase Tantuán II (350-100 a.C.) y los 36 tuvieron una ocupación durante la fase Tantuán III (100 a.C.-200 d.C.). Algunos de los más tempranos se agrupan en tres ubicaciones (al este del polígono); uno en la cuenca baja del río Cucharas, otro en las proximidades de la rivera de la laguna de Tamiahua y el tercero en las partes bajas inundables de la cuenca baja del río Tancochín.

No obstante, también se presentaron sitios con ocupaciones tempranas en lomeríos bajos (al oeste del polígono) cerca del nacimiento de escorrentías que confluyen en arroyos más grandes y forman los ríos o esteros más importantes de la región cuyas funciones son diferentes.

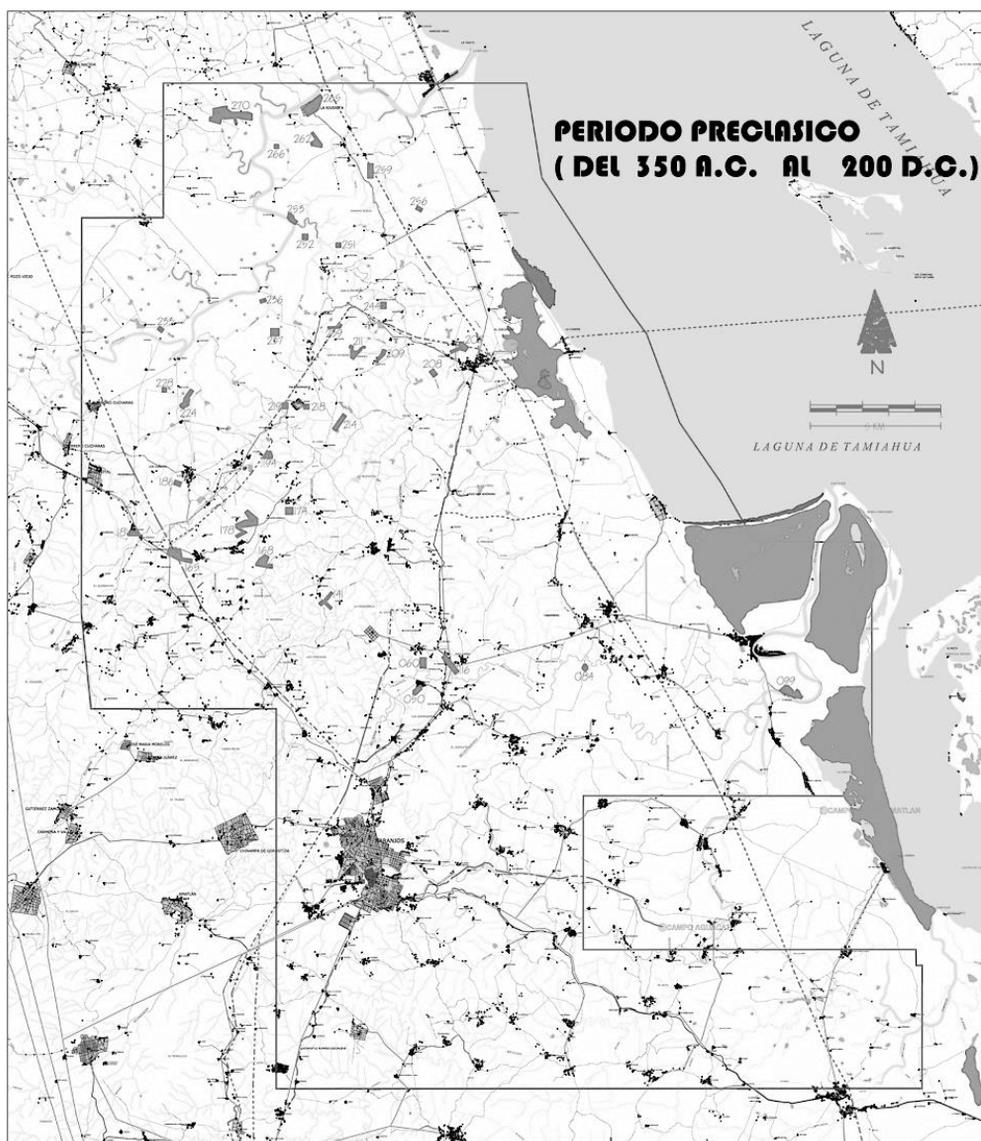


Fig. 1. Patrón de asentamiento en el Preclásico. Proyecto Tres Hermanos 3D Norte.

Es posible proponer que la existencia de estos sitios preclásicos en las orillas de la Laguna de Tamiahua y en las riberas aluviales inundables de los ríos se debió a la explotación de este nicho ecológico donde además de pescar, se colectaban mariscos, almejas y una gran cantidad de ostiones como lo atestigua la abundancia de estos bivalvos en los rellenos de los montículos bajos habitacionales; sin embargo, su presencia también en los lomeríos bajos evidencia un desarrollo temprano de técnicas para el aprovechamiento de esos nichos ecológicos como la captación del agua y el control de paso por el río, que apunta a una intencionalidad de manipulación del vital líquido y del libre tránsito como ejercicio de un poder que solo podría darse en las sociedades complejas o jerárquicamente diferenciadas.

### Sistemas de captación

En la supervisión del Proyecto Sismológico Limonaria 3D se registró un total de 368 sitios arqueológicos dentro de una superficie de 100,317.7 has, que abarcaron desde campos de materiales que seguramente correspondieron a zonas habitacionales sin rastros ya de las unidades construidas con materiales perecederos, hasta asentamientos complejos con arquitectura monumental (Maldonado Vite 2015). El polígono de este proyecto se centró alrededor de la actual presa Chicayán, al norte de Veracruz y en una zona de lomeríos suaves tierra adentro de Ozuluama, en donde se registraron sitios que presentaron verdaderas obras de ingeniería hidráulica (Urrutia Jácome 2014).

En 7 sitios ubicados en la parte alta de cadenas de lomeríos suaves se desarrollaron espacios con plazas en las partes altas y conjuntos arquitectónicos con elementos como terrazas en laderas; desde la parte alta se presentan canales tallados en la roca que forma el suelo e inclusive con revestimiento de piedra careada para la captación pluvial que al mismo tiempo que conducen el agua a receptáculos a cielo abierto, en la mayoría de las ocasiones sirven para delimitar los conjuntos y los espacios en general.

De acuerdo con los materiales cerámicos recuperados y analizados (Reza y Barragán 2015), la mayoría de estos sitios inician su ocupación en el Preclásico Medio-Tardío, en la fase Tantuán II (350-100 a.C.) y continúan hasta la fase Tamuín (1200-1521 d.C.); estos sitios son Santa Elena, Cerro de las Iglesias (fig. 2), Techupezco y El Cue I; Cerro Alto del Metate sólo durante la fase Tanquil (650-900 d.C.); y El Cue II y San Jorge sólo durante la fase Tamul (900-1200 d.C.), por lo que es posible proponer que el inicio de la implementación de estas obras hidráulicas pudo darse con anterioridad al periodo Clásico y Posclásico como se había pensado con anterioridad.

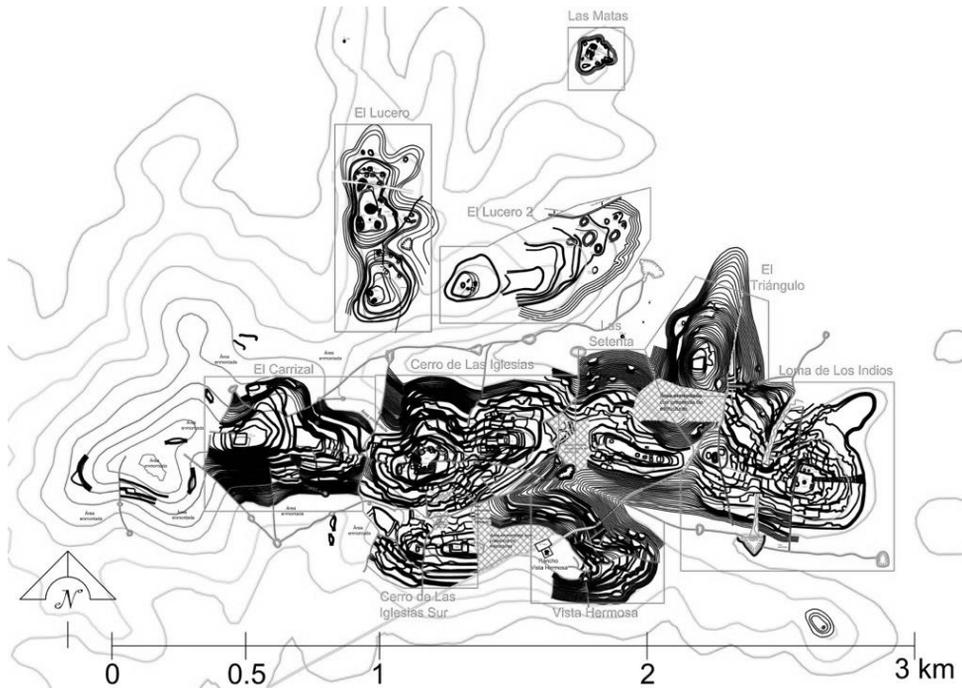


Fig. 2. Patrón de asentamiento en el Preclásico. Proyecto Tres Hermanos 3D Norte.

En esta zona, el sitio de mayor rango jerárquico por lo menos para el Posclásico Medio y Tardío es Cebadilla; ahí se presenta también este sistema de canales excavados en la roca con la finalidad de captar y conducir el agua para su almacenamiento en pozas poco profundas y pozos de almacenamiento de gran capacidad.

### Control de paso en las vías fluviales

La importancia de las vías fluviales en la Huasteca fue mayúscula dada la geografía de la zona, tanto como medio de transporte e intercambio, como de productos e ideas. Es frecuente encontrar el emplazamiento de asentamientos o conjuntos arquitectónicos de ambas márgenes de un río, estero o arroyo, tanto en la parte alta, media o baja de las corrientes más importantes, muy seguramente porque en la época en que se aprovecharon eran navegables y utilizados como puertos tierra adentro para controlar el paso de mercancías y puntos de distribución o intercambio.

Sobre el río Cucharas encontramos los sitios San Jerónimo I y II, ubicados uno a cada lado del estero San Jerónimo (fig. 3), como dos “islas” que sobresalen de terrenos bajos sujetos a inundación, a menos de 2 km de su desembocadura en la Laguna de Tamiahua, con 26 basamentos de no más de 2.5 m de altura, a excepción de un montículo de 6 m de alto en cada conjunto. Por los materiales colectados, parece haberse ocupado a partir del Preclásico Tardío, en la fase Tantuán II (350 a.C.-100 d.C.) y finalizado en el Clásico durante la fase Coy (200-650 d.C.).

Otro de los numerosos ejemplos de sitios que controlaron el paso por vías fluviales es el de los sitios Zanja Zapupe I y II (fig. 4), los cuales son de grandes dimensiones y abarcan numerosos conjuntos arquitectónicos en la parte alta a ambos márgenes del río Tancochín.

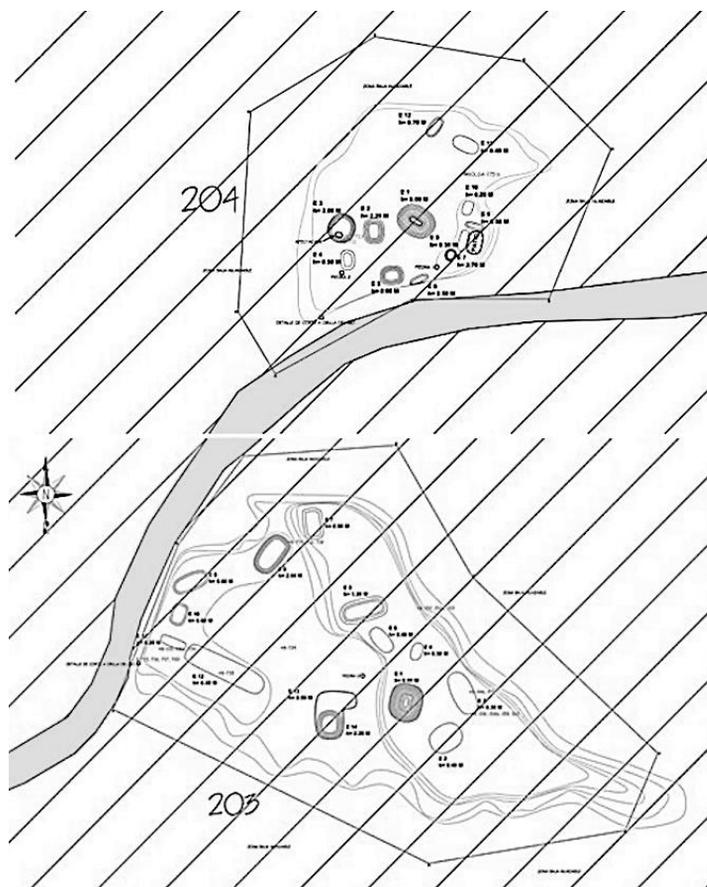


Fig. 3. Plano de los sitios San Jerónimo I y II. Zona de la Laguna de Tamiahua.

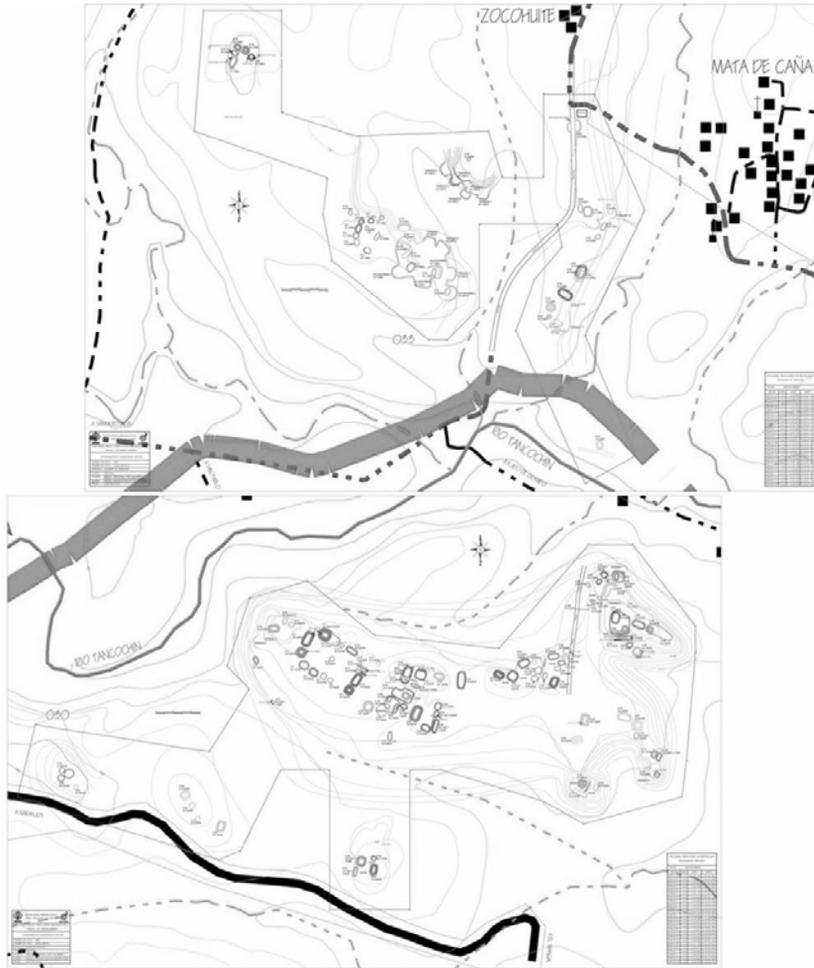


Fig. 4. Plano de los sitios Zanja Zapupe I y II, en ambos márgenes del río Tancochin.

En Zanja Zapupe I, ubicado en el margen sur se cuantificaron 100 estructuras formales además de plazas, plataformas y otros rasgos menores como altares y alineamientos. La cronología que se estableció a partir de los materiales cerámicos recuperados es del Posclásico Medio y Tardío, fases Tamul (900-1200 d.C.) y Tamuín (1200-1521 d.C.).

El sitio se emplazó en la parte alta de una meseta irregular cuyos desniveles fueron aprovechados para el acondicionamiento de las diferentes estructuras. Al norte presenta un declive abrupto hacia el lecho del río. Del otro lado, en el margen

sur, inicia el sitio denominado Zanja Zapupe II, que corresponde a una ladera que sube en diferentes niveles hasta la parte más alta y plana de una loma que está delimitada por dos escorrentías que desembocan en el río Tancochín con unas pequeñas cascadas. Este sitio está compuesto por varios conjuntos entre los que destacan una serie de estructuras ubicadas sobre los diferentes niveles de terrazas que suben hasta un conjunto habitacional que fue excavado entre el año 2015 y 2016. Excavaciones extensivas nos confirmaron su función habitacional, posiblemente de élite, con plataformas rectangulares sobre las que construyeron dos o más cuartos cuyos arranques de los muros estaban protegidos por una cubierta de chapopote que se extendía a manera de pisos de los patios centrales de cada plataforma (Maldonado en preparación).

Al igual que en el caso de los sitios de la zona del proyecto Limonaria como Cerro de las Iglesias y demás, aquí encontramos que las escorrentías fueron acondicionadas por el hombre para que el sistema de pozas fuera más profundo y permaneciera más tiempo con agua, al mismo tiempo que delimitó el conjunto principal como se puede notar en la parte superior de la fig. 4.

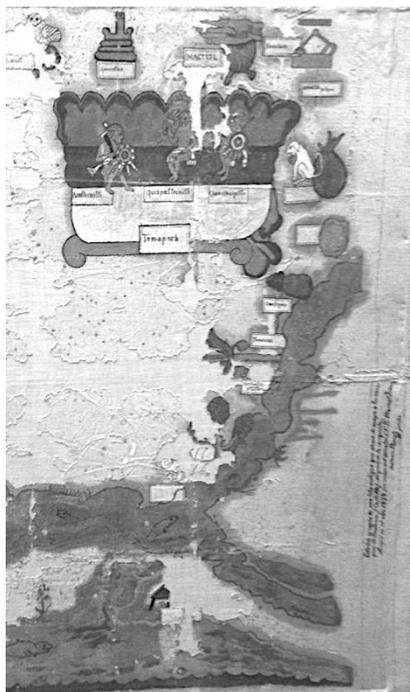


Fig. 5. Fragmento del *Códice Dochna* (Melgarejo, 1970).

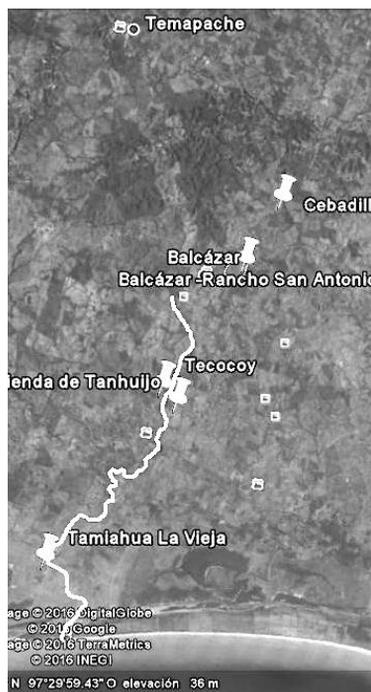


Fig. 6. Imagen satelital del Estero Oro Verde.

Tal como se plasma en el *Códice Dochna* de los *Lienzos de Tuxpan* (Melgarejo Vivanco 1970), el estero Oro Verde comunicaba el importante pueblo de Tempache con la Laguna de Tamiahua (fig. 5 y 6), así como las diferentes poblaciones existentes por lo menos para el Posclásico Tardío y la Colonia Temprana; mismos sitios arqueológicos que registramos en otro de los proyectos recientes: Tamiahua la Vieja (fig. 7) en la desembocadura del estero, y río arriba los sitios de Exhacienda Tanhuijo y Tecocoy (fig. 8).

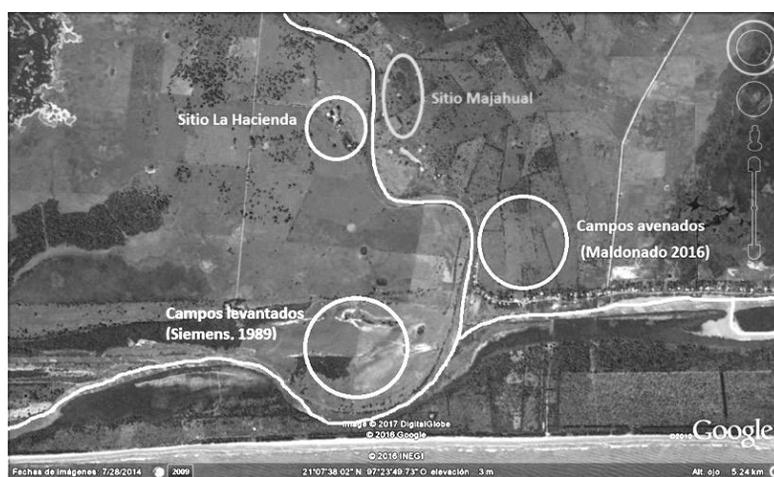


Fig.7 Sitio Tamiahua la Vieja.



Fig. 8 Sitios Exhacienda Tanhuijo y Tecocoy.

## Las sociedades complejas

El estudio de las sociedades complejas se da en oposición a las llamadas simples o igualitarias en términos evolutivos, siguiendo el criterio de que entre más compleja sea, tendrá mayor desarrollo cultural y desigualdad social. Estos cambios han sido explicados en términos tan diversos como la estacionalidad y la regularidad de las sociedades cazadoras-recolectoras junto con los cambios producidos por el paso a la agricultura, la necesidad de sistemas de irrigación a gran escala para una intensificación agrícola que causa la aparición de autoridades administrativas particulares, así como el papel desempeñado en este proceso por la guerra, la simbiosis económica o la religión. Sin embargo, independientemente del origen de estos cambios, el resultado final es una multiplicación de interdependencias en todos los ámbitos de la vida social. Esta idea se basa en el hecho de que, si las condiciones que prevalecen en una comunidad no cambian, las necesidades tampoco; cuando una de esas condiciones cambia, se produce entonces un proceso de cambio o evolución para responder a las nuevas condiciones imperantes (Johnson y Earle 2003:12); así, las sociedades complejas se refieren a aquellas que presentan una jerarquía social y ésta puede ser aprehendida a través de indicadores arqueológicos.

Las implicaciones culturales en términos de organización social, política y económica son relevantes dada la opinión de algunos especialistas como Sanders (1971) quien planteaba que en el trópico no puede haberse dado una organización social compleja como el Estado, opinión compartida por Lorenzo Ochoa (1979) para el caso de la Huasteca en donde pensó que sólo debió haber jefaturas.

El argumento utilizado fue que, aunque la gran riqueza de recursos del trópico provocó el sedentarismo y la agricultura, la falta de una alta densidad de población y el patrón disperso no permitiría un control territorial, además de la ausencia de obras hidráulicas para aumentar la producción con el fin de soportar una población mayor, ya que no existió esa necesidad. Consideraba que la intensificación sólo pudo darse en el Altiplano Central y consecuentemente una organización estatal.

Daneels (2002) ha opinado y demostrado lo contrario para el caso del centro de la Costa del Golfo, al encontrar que:

[...] existen variaciones a nivel ecológico, y que las organizaciones centralizadas parecen corresponder a medios más fértiles y las segmentarias a los medios de menor potencial productivo. Esto llevó a formular la hipótesis según la cual las características ecológicas locales crearon condiciones que afectaron de manera diferencial el potencial de explotación agrícola, lo que promovió el desarrollo de distintas estrategias de agricultura, que a su vez afectaron el sistema de organización sociopolítica (Daneels *op.cit.*:2)

Baste decir que en los proyectos de prospección de cobertura total que hemos realizado en los últimos años se han registrado sitios con un patrón de asentamiento nucleado, con una planificación espacial y arquitectónica de sus cientos de estructuras y como ya hemos visto, obras hidráulicas de gran escala. Baste mostrar el levantamiento topográfico del sitio Buenavista-Dos Cerritos (fig. 9) para ejemplificar un sitio monumental que cubre una superficie de 1,228,758 m<sup>2</sup> con 276 estructuras arquitectónicas, incluyendo juego de pelota, sin contar las plataformas, terrazas y demás rasgos menores.

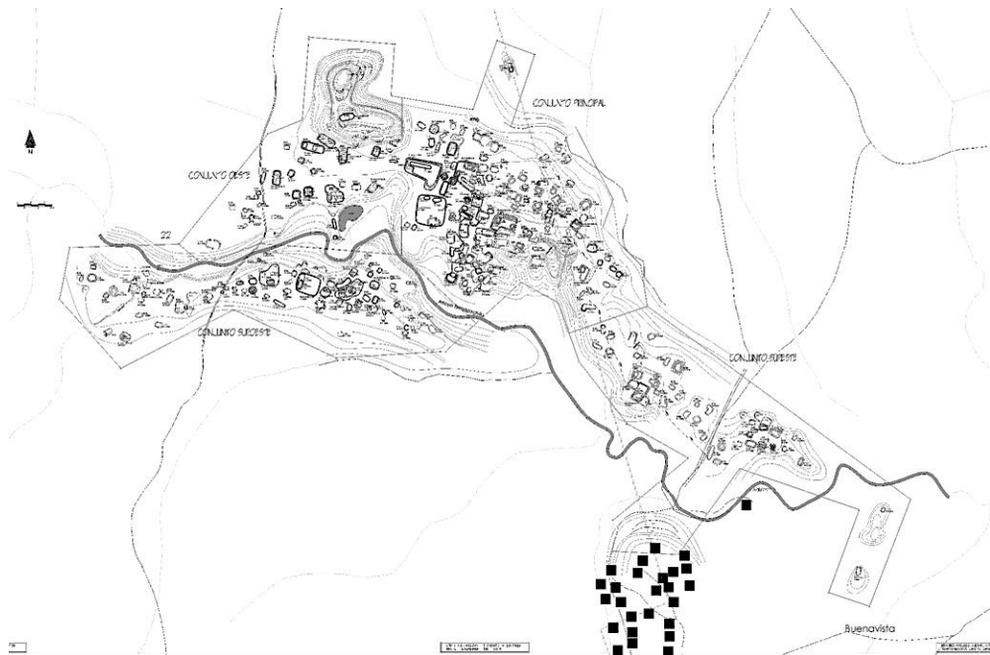


Fig. 9. Plano topográfico del sitio Buenavista-Dos Cerritos.

### La intensificación agrícola

Este es uno de los criterios utilizados para caracterizar a una sociedad compleja, puesto que implica que las necesidades de alimentación cambiaron del autoconsumo a la sobreproducción, ya sea porque el grupo creció y hay que alimentar a más personas o es destinado al intercambio; en cualquiera de los dos casos, conlleva la invención de nuevas técnicas o métodos para producir más.

Según Stresser-Péan (2008:124) el sistema tradicional de cultivo en la Huasteca sigue siendo el de milpas de temporal por medio de tumba, roza y quema para la preparación de los campos, con uso de la coa para la siembra sin preparación previa con arado y sin ningún sistema de irrigación, pudiendo producir dos cosechas de maíz al año y, en consecuencia, considera dudoso la existencia de cultivos intensivos por irrigación.

Del mismo modo, Ochoa (1995) discute la afirmación de García Cook y Leonor Merino (1989) sobre prácticas de agricultura intensiva en la cuenca baja del Pánuco, y apunta que estas aseveraciones deberán ser respaldadas con argumentos más concretos, ya que dice que en las fuentes del siglo XVI y XVII no se registra nada acerca del particular (Ochoa 1995:46-47). Años más tarde, Ochoa y Pérez Zevallos (2013) ofrecen datos trascendentales acerca del tema, contenido en la obra de Tapia Zenteno:

[...] de la agricultura, en cuanto a su explotación, en el Paradigma Apologético [...] también se obtienen algunos datos que nos ayudan a sugerir que los huastecos sólo practicaban la modalidad de roza [...] consignó el término *tzixil* como... “desmontar o rozar para sus sementeras, labrar tierras” y que las cosechas las guardaban en silos que llamaban *huilte*. Pero, esto es evidente, cabe la duda acerca de la práctica de la agricultura de riego, pues si bien el bachiller niega concurso de ésta, que: “en pocas partes de la tierra [...] como en la Huasteca [...] los hombres [obtienen] tres y aun cuatro cosechas en cada año, sin que conozca la agricultura más beneficio que el de los elementos, ni más instrumentos que una ruda estaca” –llamada *cujub*– acostumbraban a aporcar [*alquí*] cada planta [...] Esos detalles llaman la atención porque, paradójicamente, el vocabulario contiene una serie de palabras relacionadas con la intensificación agrícola... “regar las plantas”: *pujay*, que es equivalente al agua de “riego”... la expresión tan, que se usa para decir “canal” [...] (Ochoa y Zevallos *op. cit.*:56-57).

No obstante, las fuentes no son suficientes sin el dato arqueológico. En nuestra área se tienen evidencias de la intensificación agrícola. Consideremos que, por ejemplo, la producción de algodón debió ser intensiva, suficiente para el comercio y más aún con la imposición del tributo, y posteriormente doble, que impuso la Triple Alianza a la provincia de Tochpan en el Posclásico Tardío (Maldonado Vite 2016).

En cuanto a las obras hidráulicas, Alfred Siemens (1989:7) reporta una serie de “vestigios de sistemas asombrosos de campos y terrazas”; aunque advierte que en las tierras bajas de la Costa del Golfo los vestigios de agricultura en tierras inundables y en el lomerío no han aparecido en cantidad apreciable, a diferencia de otras zonas más al sur. Sin embargo, anota que:

[...] todas estas indicaciones de la magnitud de las fluctuaciones en las tierras inundables cultivadas del norte de Veracruz [...] nos hacen pensar en la viabilidad de lograr crear plataformas de cultivo utilizables a lo largo de todo el año. Esto apunta hacia un aprovechamiento estacional [...] las tierras inundables son un recurso valioso; lo fueron para los agricultores prehispánico (Siemens *op. cit.*:163).

También menciona la existencia de un complejo de terrazas cerca de la desembocadura del río Tuxpan, que corresponden al cerro Tumilco descrito como:

[...] una “isla” importante de terreno ondulado dentro de una amplia marisma salina, en gran parte cubierta por manglares y situada a unos pocos kilómetros del mar donde docenas de estructuras, innegablemente artificiales, bordean un grupo de colinas sobre el lado norte de la isla, es muy probable que en el curso de reconocimientos futuros se hallen más[...] En vista de esto, se siente uno tentado a pensar en una comunidad aislada y fácilmente defendible, que no tenía acceso a las tierras inundables de agua dulce y estaba limitada estrictamente a una tierra propicia solo para rotación de cultivos. Recurrieron a terrazas, que es el modelo clásico para ahondar el suelo y conservar la humedad en una zona de tierra firme que tiene una estación seca claramente definida (Siemens *ibidem.*).

Y cierra el comentario diciendo que sería muy interesante hacer investigaciones arqueológicas en este lugar. Aunque no especifica dónde, la “isla” es el conocido cerro Tumilco y la vía acuática mencionada es el estero del mismo nombre, el cual es abierto manualmente por los pobladores del ejido continuamente para conservarla transitable, por eso es recta, detalle que el autor notó diferente a otros esteros durante su reconocimiento.

Las condiciones climáticas y medioambientales en este tipo de medio ambientes fueron descritas por los españoles como malsanas, plagadas de mosquitos. A pesar de ello, la ubicación de los asentamientos debió ser muy ventajosa como para que las condiciones desfavorables fueran minimizadas en comparación con las ventajas de la cercanía para la explotación intensiva de un medio ambiente altamente productivo como se puede observar con la continua ocupación de Tabuco (Ekholm 1953; Ortiz y Aquino 1989; Maldonado 2012, 2016) como se verá más adelante.

En algunas de las laderas y zonas más altas se han observado canales que sirven para el desfogote del exceso de agua que se entrecruzan con otros a los que Siemens (*op. cit.*:165) llama campos avenados, los cuales conducen al interior de los pantanos que aún quedan ocupando las partes más bajas de las llanuras aluviales o desembocando directamente en la corriente principal. Actualmente se están empezando a reconocer áreas modificadas río arriba (Maldonado Vite 2016) aprovechando los meandros y el hecho de que el agua tiende a desbordarse en las curvas y, por lo tanto, a depositar más

sedimentos ahí, lo cual produce una mayor altura del terraplén cuya parte superior no se inunda durante varios años por lo que puede usarse para el cultivo de plantas perennes, siendo la tierra más segura y productiva para agricultura de subsistencia y se le llama tierra de primera donde se encuentran restos de asentamientos prehispánicos y granjas, caminos y aldeas modernas (Siemens *op. cit.*:164) sistema seguramente utilizado para la agricultura prehispánica a manera de sistema de riego; tal es el caso observado recientemente en la zona de Frijolillo (fig. 10 y 11).

En este caso, los campos levantados se ubicaron aprovechando la curva del río en una zona relativamente baja en cuyas cercanías construyeron grandes plataformas sobre las que emplazaron áreas habitacionales seguramente de los productores, zona de producción intensiva en la periferia de lo que debió ser la cabecera de la provincia de Tochpan, el antiguo asentamiento prehispánico.

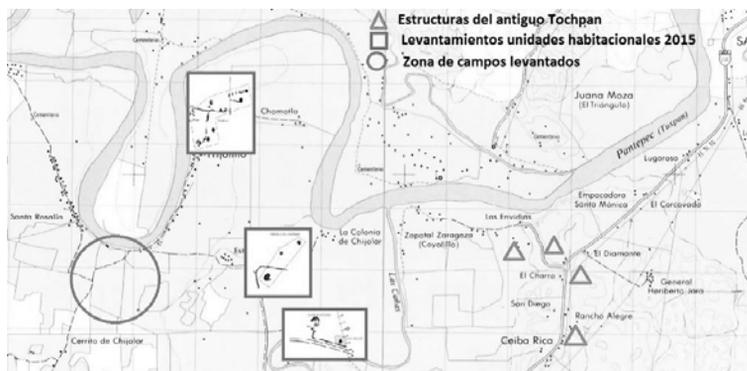


Fig. 10. Plano de la ubicación de los campos levantados (círculo) adyacentes al río Tuxpan, las plataformas habitacionales (rectángulos) y las estructuras de lo que se propone fue el Tochpan prehispánico (triángulos).

Por lo anteriormente expuesto, es evidente la existencia de obras hidráulicas características de las sociedades complejas, sólo que no de manera similar a las documentadas en el Altiplano o en otras regiones más sureñas, ya que, gracias a un medio ambiente mucho más benigno, las técnicas fueron mucho menos laboriosas. Si se añade:

[...] a todo esto, la explotación de los peces, que los anegamientos anuales llevarían desde la corriente principal hacia el sistema de canales, así como la caza de aves acuáticas, amén de otras actividades secundarias y relacionadas, tendremos entonces, un sistema que seguramente equivaldría a la legendaria secuencia de cultivos escalonados y vinculados, todo lo cual haría que el hambre fuera imposible o al menos muy poco probable (Siemens *op. cit.*:167).



Fig. 11. Imagen satelital de los rastros de campos levantados. Google Earth 2015.

### Zona de explotación intensiva

En 2010 se realizó el reconocimiento extensivo de la microrregión de la cuenca baja del río Tuxpan en el margen sur de su desembocadura con el objetivo de conocer el contexto ambiental, político y económico de la región alrededor de Tabuco (Maldonado 2010), sitio excavado a finales de los 40's, mediados de los 70's y principios de los 80's (Ekholm 1953; Ortiz y Aquino 1987; Molina Feal 1981).

Justo como lo sugirió Siemens (*op. cit.*), se realizó una amplia investigación sobre la zona de la "isla", donde se ubica el sitio arqueológico de Tumilco (fig. 12), cuya mayor altitud es de 50 msnm, rodeada de manglares, distante 4.5 km al sureste de Tabuco. Durante el recorrido se registraron 11 conjuntos arquitectónicos con 113 estructuras formales emplazados en dos niveles, 12 montículos aislados y alrededor de 10 terrazas, dentro de una superficie de aproximadamente 5 km<sup>2</sup>, con diferentes funciones: cívico-ceremonial, habitacional de élite y agrícola. A escasos 2 kilómetros al sureste se registró el sitio Cuatro Ciénegas, se trata de un conjunto grande de 20 estructuras con función habitacional de élite, en una superficie menor a 1 km<sup>2</sup>.

Estos tres sitios fueron contemporáneos por lo menos durante el Posclásico Medio y Tardío, y muy probablemente iniciaron una ocupación continua desde el Clásico o aún antes (Maldonado 2016). Debido a que no correspondió a ninguno

de los patrones de asentamiento identificados por Gutiérrez (1996), su ubicación y desarrollo se explicaron en términos de la economía política aplicando el modelo de *capital zone* (Stark 1999).

Se trató de una zona principal o de producción especializada donde se construyeron nuevos complejos, se ampliaron y se modifican los existentes, siendo un foco persistente de autoridad con la acumulación de estructuras monumentales, reflejando quizá un proceso de sucesión familiar en el gobierno, o la emergencia de grupos de élite importantes en la zona nuclear o muy cerca de ella, vinculada a los gobernantes como lo plantea Stark (*ibidem.*). Este modelo implica la contemporaneidad entre los complejos, además de vincularse a una gran zona de subsistencia (Maldonado Vite 2016: 171).

En la jerarquización regional que establecimos, Tabuco y Tumulco son de rango 1, mientras que Cuatro Ciénegas corresponde al rango 2, y los tres se ubican en torno a un área de subsistencia y explotación que originalmente correspondió a una laguna ahora azolvada (Argo Consultores 2010:89), a falta de grandes extensiones de terrenos altos agrícolas, este microambiente fue explotado de manera intensiva para el cultivo del algodón, que aunque aún no tenemos evidencias tangibles como análisis de suelos, está documentado en el Códice *Mapa Local* de los *Lienzos de Tuxpan* (fig. 13; Melgarejo *op. cit.*), en donde se representan estas plantas custodiadas por un par de gobernantes o administradores en la zona principal que debió ser la de mayor producción, y por un solo personaje en áreas periféricas (Maldonado Vite 2016).



Fig. 12. Área prospectada en la cuenca baja del río Tuxpan. Imagen satelital. Google Maps 2016.

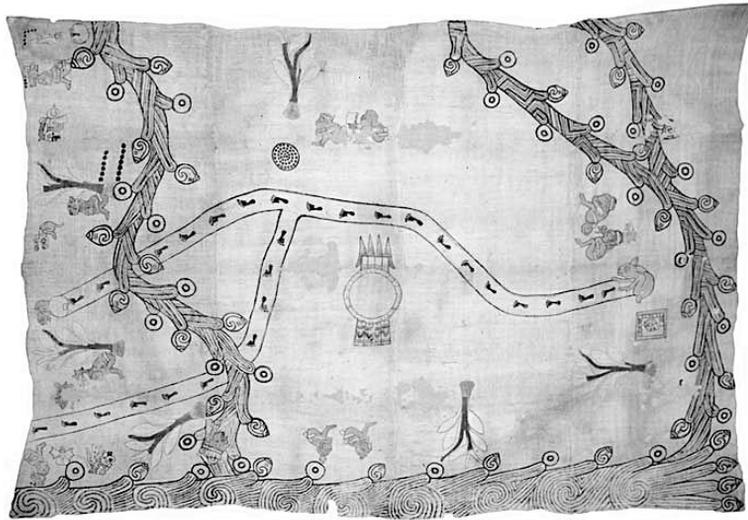


Fig. 13. Códice *Mapa Local*. *Lienzos de Tuxpan*. Tomado de Melgarejo 1970.

Estos centros de poder se asentaron en torno a esta área de producción especializada a pesar de las condiciones espaciales desventajosas, modificando el paisaje en su beneficio, lo que representa una de las estrategias económicas para el control político de las élites de la época en la región.

## Conclusiones

Como se pudo evidenciar a lo largo de este trabajo, el papel que desempeñó el agua en la Huasteca veracruzana fue fundamental y diverso desde las fases de ocupación más tempranas, sirviendo como el principal recurso a considerar y siendo foco de atracción para el asentamiento humano a pesar de las relativamente pocas corrientes fluviales de gran extensión; sin embargo, otros cuerpos de agua como esteros y lagunas proporcionaron los elementos esenciales para la subsistencia.

A medida que los habitantes aprovecharon la diversidad de recursos del medio ambiente acuático y estuarino, desarrollaron innovaciones tecnológicas que les permitieron ocupar otros espacios geográficos más alejados de los cuerpos de agua; así, el control hidráulico a través de la canalización y el almacenamiento del vital líquido representó no sólo la seguridad para la subsistencia sino también para la producción intensiva, llegando a desarrollarse sociedades complejas, al igual que en otras zonas tropicales de Mesoamérica.

En la cuenca baja del río Tuxpan se registraron asentamientos de larga ocupación en torno a la laguna, los manglares y el mar, que por lo menos para el Posclásico estuvieron restringidos a élites regionales. El emplazamiento en las pocas zonas de tierra firme obedeció a la cercanía y facilitación del control administrativo de la producción especializada de bienes suntuarios y de alto valor económico, tal como el algodón. Gracias a la intensificación agrícola mediante la canalización del agua con campos avenados y levantados, se produjeron excedentes, muy seguramente para afrontar la continua entrega de tributos al caer en la sujeción de la Triple Alianza durante el Posclásico Tardío.

Gracias a la representación pictográfica de topónimos y elementos hidrográficos, hemos podido correlacionar la información e identificar tales poblados con sitios arqueológicos, esto nos ha permitido acercarnos a su vida cotidiana, a sus funciones y a la dinámica económica y política que se estableció en las diferentes fases cronológicas de esta importante región.

Con estos ejemplos es posible establecer que entonces como ahora, quien controla los recursos estratégicos, como el agua en este caso, tiene el poder.

## Referencias

Argo Consultores Ambientales S.A de C.V/APITUX

2010 *Manifestación de impacto ambiental para la construcción del puente “Palma Sola” km 1+390.00 (libramiento de acceso al Puerto de Tuxpan)*. Modalidad: particular. [www.puertotuxpan.com.mx/Documentos/Transparencia/Concentrado8](http://www.puertotuxpan.com.mx/Documentos/Transparencia/Concentrado8).

Carneiro, Robert L.

1970 “A theory of the origin of the state”. En: *Science*, vol. 169; pp. 733-738

Coe, Michael D. y Kent V. Flannery

1967 “Early Cultures and Human Ecology in South Coastal, Guatemala” En: *Smithsonian Contributions to Anthropology*. Núm. 3. Smithsonian Institution. Washington, D.C.

Daneels Verriest, Annick, Jo Elvire

2002 *El patrón de asentamiento del periodo Clásico en la cuenca baja del río Cotaxtla, Centro de Veracruz. Un estudio de caso del desarrollo de sociedades complejas en tierras bajas tropicales*. Tesis de Doctorado en Antropología. UNAM, México.

Ekholm, Gordon F.

1953 “El Valle de Tuxpan y áreas circunvecinas”. En: *Huastecos, Totonacos y sus vecinos. Revista Mexicana de Estudios Antropológicos*. Sociedad Mexicana de Antropología, México, págs. 413-421.

García Cook, Ángel y B. Leonor Merino Carrión.

1989 “Investigación arqueológica en la Cuenca Baja del Pánuco” En: Lorena Mirambell (Coord.). *Homenaje a José Luis Lorenzo*. Colección Científica 188. Serie Prehistoria. Instituto Nacional de Antropología e Historia. México, D.F. págs. 181-209.

Gerhard, Peter.

1986 *Geografía Histórica de la Nueva España 1519-1821*. Universidad Nacional Autónoma de México, 2ª. Edición. México DF.

Gutiérrez Mendoza, Gerardo.

1996 *Patrón de asentamiento en el sur de la Huasteca, Sierra de Otontepec y Tamiahua*. Tesis de licenciatura. ENAH. México, D.F.

Johnson, Allen W. y Timothy Earle.

2003 *La evolución de las sociedades humanas*. Editorial Ariel.

Maldonado Vite, María Eugenia

2010 *Proyecto Arqueológico Sur de la Huasteca veracruzana*. Propuesta de trabajo al Consejo de Arqueología. Mecanoescrito. Archivo Técnico del INAH, México, DF.

---

2012 *Informe técnico parcial del Proyecto Arqueológico Sur de la Huasteca Veracruzana*. Primera temporada de investigación, diciembre 2010. Archivo Técnico. INAH. México, DF.

---

2015 *Informe técnico final de la Supervisión Arqueológica del Estudio Sismológico Limonaria 3DHD*. Centro INAH Veracruz.

---

2016 *El antiguo Toxpan: aspectos de economía política en la frontera sur de la Huasteca Veracruzana*. Tesis Doctoral. ENAH, México D.F.

---

En preparación *Informe técnico final del Proyecto de Salvamento Arqueológico Autopista Tuxpan-Tampico*. Centro INAH Veracruz.

Maldonado Vite, María Eugenia y Luis Heredia Barrera.

2014 *Informe técnico final de la Supervisión Arqueológica del Estudio Sismológico Tres Hermanos 3D Norte*. Centro INAH Veracruz.

Marín Vázquez, Enrique.

- 2014 “Apreciaciones generales del área de estudio”. En María Eugenia Maldonado Vite y Luis Heredia Barrera, *Informe técnico final de la Supervisión Arqueológica del Estudio Sismológico Tres Hermanos 3D Norte*, Centro INAH Veracruz.

Melgarejo Vivanco, José Luis.

- 1970 *Los Lienzos de Tuxpan, códices de tierras*. Editorial Estampa Mexicana, México.

Molina Feal., Daniel

- 1981 *Informe. Rescate Tabuco. Tuxpan, Veracruz*. Archivo Técnico de la Coordinación Nacional de Arqueología. INAH. México, DF.

Ochoa Salas, Lorenzo,

- 1979 *Historia prehispánica de la Huasteca*. Instituto de Investigaciones Antropológicas, serie Antropológicas: 26. UNAM, México.

---

- 1995 “La zona del Golfo en el Posclásico” En: Manzanilla, Linda y Leonardo López Luján (coords). *Historia antigua de México Vol. III. El horizonte Posclásico y algunos aspectos intelectuales de las culturas mesoamericanas*, INAH-UNA Porrúa. págs. 11-53

Ochoa, Lorenzo y Juan Manuel Pérez Ceballos

- 2013 “Apuntes sobre el bachiller Don Carlos de Tapia Zenteno y su Paradigma apologético y noticia de la lengua Huasteca”. En: Pérez Castro, Ana Bella (editora) *La Huasteca. Concierto de saberes en homenaje a Lorenzo Ochoa*. UNAM, IIA, El Colegio de San Luis, A.C. México D.F, págs. 47-60.

Ortiz, Ponciano y Lourdes Aquino

- 1987 *Rescate Arqueológico en Tabuco, Tuxpan, Veracruz, México*. En: *Boletín Informativo del Instituto de Antropología*. 2ª. Época, Número 6 extraordinario. Universidad Veracruzana, Xalapa.

Reza Martínez, Pamela y G. Manuel Barragán Dorantes

- 2014 “Informe del análisis de materiales cerámicos”. En: María Eugenia Maldonado Vite y Luis Heredia Barrera, *Informe de la Supervisión Arqueológica del Estudio Sismológico Tres Hermanos 3D Norte*. Centro INAH Veracruz.

---

- 2015 “Informe del análisis de materiales cerámicos”. En: María Eugenia Maldonado Vite, *Informe de la Supervisión Arqueológica del Estudio Sismológico Limonaria 3DHD*. Centro INAH Veracruz.

Sanders, William T.

- 1971 "Cultural Ecology and Settlement Patterns of the Gulf Coast". En: Robert Wauchope (Edit.), *Handbook of Middle American Indians*, Vol. 11, Part 2: Archaeology of Northern Mesoamerica, University of Texas Press. Austin. págs. 543-557.

Siemens, Alfred H.

- 1989 *Tierra Configurada*. CONACULTA. México, D.F.

---

- 1975 "Prehistoric occupation in the lower Papaloapan, Veracruz, Mexico. Habitation, subsistence and economy in the mangrove swamp". En: *Actas del XLI Congreso Internacional de Americanistas*, México, 2-7 de septiembre de 1974, México, Vol. I, México, págs. 338-346.

---

- 1999 "Formal Architectural Complexes in South-Central Veracruz, Mexico: a Capital zone?". En: *Journal of field archaeology*. Volume 26. Number 2, summer. Published Quarterly by Boston University, págs. 197-225.

Stresser-Péan, Guy.

- 2008 *Viaje a la Huasteca con Guy Stresser-Pean*. FCE, CEMCA. México, D.F.

Urrutia Jácome, José Luis.

- 2014 "Sistemas para la captación de agua en sitios Posclásicos del norte de Veracruz". Ponencia presentada en la *XXX Mesa Redonda de Antropología de la Sociedad Mexicana de Antropología*. 03 al 08 de agosto. Querétaro, Qro.

Wilkerson, Jeffrey K.

- 1980 "Man's eighty centuries in Veracruz". En: *National Geographic*, august, págs. 203-231.

### 3. Yohualichan, manantiales y corrientes subterráneas: su control y presencia en la arquitectura

J. Omar Ruiz Gordillo

El agua, elemento vital para la vida cotidiana hoy, al igual que lo fue en la época prehispánica, y su control, ha sido un factor ligado al poder de algunos grupos al interior de la comunidad de Yohualichan, en el municipio de Cuetzalan, en la Sierra Norte de Puebla, otrora uno de los lugares más húmedos de la República Mexicana.

La Sierra Norte o Sierra de Puebla está formada por sierras “individuales” si esto es posible expresarlo así, paralelas y formando grandes y pequeñas altiplanicies intermontañas escalonadas hacia la costa. Yohualichan se encuentra ya en el declive norte hacia la llanura costera del Golfo de México, el cual se caracteriza por lomas aisladas como es frecuente observar entre los límites de Puebla y Veracruz, principalmente en los municipios de Papantla y Espinal.

Se caracteriza en su gran mayoría por ser “bosque de niebla”, o bien, un bosque mesófilo de montaña (entre 1500 y 2500 m de altitud), ocupa únicamente un 1 % del suelo mexicano y es generadora de abundantes corrientes de agua que, en la región de Cuetzalan, son de suma importancia, principalmente el río Apulco, que recorre la ya mencionada Sierra Norte, sirviendo de límite político, más no cultural, con la ciudad de Ayotochco. Otros ríos, como el Tozán, Zoquitaque, Atepolihui, Tixapán y el Chichicat, junto con el Malacayotán, se integran al río Zempoala para formar, ya en territorio veracruzano, parte del río Tecolutla.

En la Sierra Norte de Puebla el sistema hidrológico transcurre en buena parte bajo tierra, lo cual no es raro ya que en ella se encuentra uno de los sistemas subterráneos más extensos del mundo. El sistema subterráneo bajo la ciudad de Cuetzalan tiene una longitud de 27,676 m. En el área de Yohualichan cabe señalarse la existencia de simas, resumideros, refugios o covachas, cuevas de una sola sala o parte de este sistema subterráneo, mismas que fueron ocupadas en algún momento del desarrollo cultural del hombre, entre otros, como lugar de ofrenda, basta recordar la ofrenda teotihuacana en una cueva en la región, rescatada por Ruiz-Gordillo (1982). Sin embargo, en Yohualichan, fundada en un escarpe con buzamiento al norte y rodeado de pendientes, no hay corrientes pluviales próximas; la única corriente

permanente se encuentra a 5.72 km al oriente del sitio, y el río Cempoala, que se convierte en el río Tecolutla, a 6 km de distancia al noroeste. Por ello, el agua tuvo una doble vertiente: poder a quien la administrara y empleo del agua como símbolo de dicho poder.

En el asentamiento prehispánico de Yohualichan se han detectado varias obras de carácter hidráulico, tanto de acopio o depósito como desalojo o conducción del agua, como de desagüe y drenaje. Entre las principales obras y/o adecuaciones arquitectónicas e ingeniería hidráulica se encuentran los manantiales.

Durante diferentes temporadas de investigación en Yohualichan se han localizado diversos puntos de acopio o manantiales, en lo que se considera el centro nuclear y la periferia. Buena parte de éstos se ubican al norte del sitio, próximo a las terrazas, lo cual estaría explicado por las características topográficas del terreno, sin embargo, están asociados estos afloramientos de agua a zonas habitacionales del Yohualichan prehispánico y del actual, por supuesto.

Algunos de estos manantiales son identificados por la población contemporánea, de filiación nahua, con diferentes nombres indígenas: al norte el de San Juan (“el zapote negro”), Tiopan, Lajaico (“lugar de las”), al oriente el de Pixquiapiapan, Tuzamapan, San Juanatl y Cacatecauta. El manantial Pixquiapiapan al suroeste; el manantial Pixquiapiapan se encuentra al suroeste, en el inicio de la pendiente del asentamiento prehispánico, mientras que al Atmolo en la actualidad le han construido una caja de agua para su almacenaje; el manantial Teacatl, al norte, a poco menos de un km del sitio como resultado de los escurrimientos sobre la roca caliza de la región.

Resulta interesante ver cómo la gente del lugar, y todavía alguno que otro viajero (el camino de arriería dejó de ser utilizado con la carretera a Tecuantepec) ofrenda flores a una pequeña cruz en los lugares donde el agua es almacenada. Este tipo de almacenes o cajas de agua, controlando el brote del agua del subsuelo es frecuente observarlos en toda la Sierra Norte de Puebla (fig. 1).

En lo general, respecto a la localización de la mayoría de los “nacimientos de agua”, se han detectado cierto número de manantiales en los conjuntos de terrazas hacia el oriente del sitio. Estos manantiales, coincidimos con Mora (1991) “han abastecido a las necesidades del sitio permanentemente desde su etapa inicial hasta el momento de su abandono.”

De todos ellos, los que han sido sujetos de mayor estudio por su vinculación al poder son tres de ellos. Respecto al primero, al sur del sitio, es de gran volumen la cantidad de agua que emana de la oquedad de la roca. Presumiblemente este cuerpo de agua estuvo asociado a una construcción prehispánica, hoy destruida totalmente por la edificación, hacia los años cuarenta, de una casa habitación al sur del juego

de pelota. Hoy este manantial es de uso restringido al propietario de la casa. Este manantial, al igual que muchos otros que se han observado, poseen una especie de caja o deposito al frente, logrando esto al serle arrancadas las lajas de la formación calcárea (fig. 2).



Fig. 1 Caja de agua.



Fig. 2 Manantial al interior de una casa habitación en Yohualichan.

El segundo manantial se encuentra asociado al Edificio Oeste y, aun cuando los sondeos realizados nos indican presumiblemente el origen del manantial bajo la llamada Plaza del Campanario, al sur del edificio ya mencionado, éste, el manantial, se exterioriza en forma de un pequeño conducto con un canal interno el cual fue construido recortando la roca madre para expulsar el agua hacia el oriente en la fachada oriente del Edificio Oeste o del *ameyalli*.

De acuerdo a Mora Molina (1991) fue hallada en asociación al desagüe, una representación de vasija “con características alusivas al dios o dioses de la lluvia o el agua del Tláloc” (fig.3).



Fig. 3. Manantial que brota del Edificio de *Ameyalli*.

Por el lado poniente, en esa misma dirección se observa únicamente la presencia de una oquedad posiblemente sellada desde el interior y, por supuesto, previo a la construcción del edificio para encausar el agua hacia la Plaza principal del sitio. Este conducto cumplió con varias funciones, entre ellas evitar daños a la estructura; por otro lado, el posible culto al agua en ese edificio aun cuando los fragmentos de relieve en estuco procedentes del muro poniente en el último cuerpo del edificio no permiten apreciar la advocación o representación de estas figuras, por lo cual se mantiene como hipótesis. La tercera función era, inferimos, la del control del agua a la población. Y más aún, hacemos referencia a “agua sagrada” cuyo aprovisionamiento era posible obtenerla en el tercer manantial, al cual nos referiremos ahora.

Resulta interesante el que, una vez salía el agua del Edificio Oeste o *ameyalli*, ésta era conducida por un pequeño canal en declive y vertida a una caja de agua excavada en la esquina noreste de la zona de monumentos. Hoy en día, dicha obra de ingeniería hidráulica sigue surtiendo de agua, aunque ahora únicamente a la familia Cuaymat, propietaria del predio.

Hasta el año 1996 hubo un depósito de agua excavado en la roca a un costado de la iglesia católica de Yohualichan; los pobladores construyeron un pequeño canal para evitar la presencia de agua dentro de la iglesia y una sacristía de madera. Años después fue autorizada dicha sacristía con muros de piedra y cubierta de teja, época en la cual construyeron un drenaje subterráneo cegando dicho manantial.

Otros manantiales, todavía en funcionamiento, fueron estudiados por Cabrera (1999). Asociados a ellos se ha hallado material cerámico aun cuando únicamente considerado como doméstico y están asociados a espacios alterados por su empleo agrícola-habitacionales.

El proyecto Yohualichan ha abordado el tema del agua en dos vertientes principales: los manantiales diseminados en el sitio, y el control del agua mediante el empleo de la arquitectura y, por ende, la interrelación de ésta con el agua en todas las épocas y parte importante de este control lo fueron también los desagües y drenajes.

Los desagües cumplen con la función de desalojo de agua; en Yohualichan se han identificado plenamente dos drenajes y un desagüe. Uno hacía el oriente y otro al poniente del cabezal norte del juego de pelota, el cual, por tener muy poco declive es fácilmente anegable; estos desagües, contruidos sobre la roca madre tienen la forma de canaleta de tres metros de largo por 40 cm de alto, en promedio, con paredes de piedra estucadas y techumbre de lajas. La particularidad del desagüe del lado oriente es que, en el centro del desagüe hay una pequeña oquedad, la cual funciona como trampa arenosa o depósito de sedimentos. De acuerdo a Molina Feal (1981) el agua que era desalojada del juego de pelota era aprovechada trasladándola mediante un drenaje construido bajo la escalinata hasta una caja de depósito, existente entre los edificios del Pórtico 5 y el de las Grecas (fig.4)

Por cuanto respecta a los canales, es claramente visible la existencia de éstos en el sitio prehispánico hacia las terrazas de cultivo al norte y poniente del asentamiento prehispánico mediante canales principales, laterales y ramales al poniente del sitio. Todavía, hoy en día, algunos son empleados como drenajes de aguas negras.

Por otro lado, se inició en el año 2014, un proyecto que surgió casualmente: la presencia en el lugar, contratado por una persona de Yohualichan, de un “buscador de agua” o *zahorí* venido de “tierra abajo” (procedente de San Pedro Miradores, Veracruz).



Fig.. 4. Dren para control del agua.

La radiestesia o rabdomancia es una actividad pseudocientífica, no reconocida como científica, cuyo principio se basa en los estímulos eléctricos, electromagnéticos, magnetismos y radiaciones de un cuerpo emisor (el agua) que pueden ser percibidos por algunas personas.

Sobre este respecto, con apoyo del zahorí recorrimos el sitio en su zona central o ceremonial y marcamos los puntos en los cuales él indicaba la presencia de agua: resulta interesante, no únicamente observar el trabajo de este zahorí sino que uno de los varios puntos indicados por él fue precisamente la Plaza del Campanario a la cual nos referimos anteriormente como punto en el cual consideramos se encuentra al manantial que “brota” ya encausado por la fachada oriente del edificio oeste o *ameyalli*. Otro punto indicado fue junto al elemento arquitectónico conocido como tumba, aun cuando nosotros consideramos fue esta construcción un temazcal.

Resultó interesante este ejercicio pues indicó la presencia de corrientes subterráneas que no son observables sino cuando brotan. Estas corrientes tienen una dirección y tal parece que fueron conocidas por los antiguos constructores de Yohualichan. Es, sin embargo, este tema, poco estudiado: la arquitectura ajustada a la presencia de aguas subterráneas, lo que normó la forma, orientación y dimensiones de algunas estructuras, ajustándose, en lo posible a la topografía local. Resulta interesante la observación del zahorí en que hay una corriente principal y varios “ramales” de agua en el sitio.

Debe hacerse hincapié en que Yohualichan fue una ciudad prehispánica totonaca “excavada” en la roca madre. Desde el acceso actual es posible observar las

formaciones geológicas que permitieron a los constructores emplear gran cantidad de piedra recortando únicamente las dimensiones de aquellas que requerían. En el sitio arqueológico es posible observar la existencia de una roca madre que cubre casi por completo el cabezal sur del juego de pelota y en el centro de este elemento podemos ver hoy mismo la presencia del nepantla (*Nah.* “Estar en medio”) justo en el centro de la cancha. En los basamentos laterales la pérdida de material constructivo permite mirar los afloramientos de roca madre como parte del sistema constructivo del juego de pelota.

Aun cuando no agotamos el tema de la presencia de roca madre, baste con observar la escalinata que une los edificios: el de las Grecas y el edificio del *ameyalli* para ver la adecuación de la arquitectura con la roca madre y, finalmente, en la salida del conducto de este último edificio observamos el “recorte” de la roca madre, mismo que se extiende por diferentes puntos de la plaza principal.

En Yohualichan, hasta finales del siglo XX la presencia de “zahoríes” con una horqueta o varilla era frecuente, a partir de ese año se realizaron mejoras en el sistema de distribución de agua controlada y suministrada por el municipio de Cuetzalan, y nuevamente en el año 2015 ante la evidente carestía de agua en la comunidad. La distribución del agua es facultad del gobierno municipal, éste controla el agua.

Se ha indicado, en renglones anteriores, que hubo un control hidráulico y que fue controlada mediante arquitectura, o bien mediante la modificación de los espacios en los cuales brotaba el líquido (fig. 5).

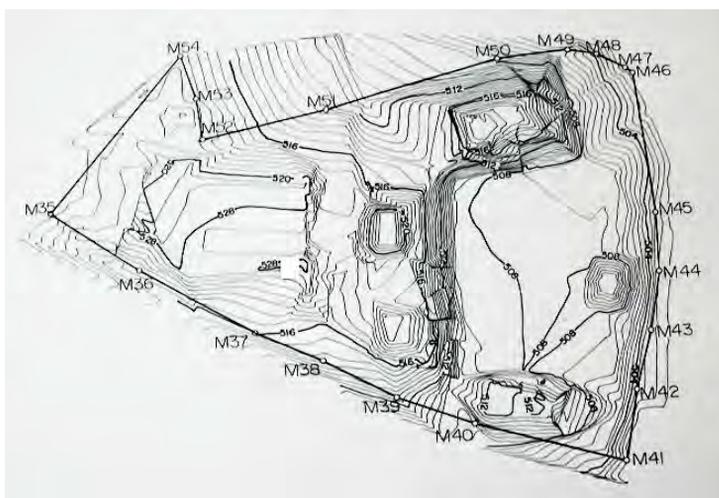


Fig. 5. Plano de la zona arqueológica de Yohualichan mostrando la ubicación de la infraestructura hidrológica prehispánica y natural.

Como referencia a los manantiales en otros sitios arqueológicos, el derrumbamiento de una tapa del primer cuerpo del Edificio de los Nichos en El Tajín, en la década de los 80's, me permitió ingresar al edificio y observar los trabajos preliminares que había realizado el Arqlgo. García Payón en la etapa de la década de los 40's. En esta inspección se observó un desplome en el sistema constructivo del edificio: apuntalamiento con madera de *chijol* y tubos de acero, los cuales presentaban ya fatiga, lo que derivó en un derrumbe de materiales sobre un manantial.

Posteriormente, durante el proyecto del Dr. Bruggemann fue conducido por drenaje de tubería de concreto este manantial hacía la barranca. Por cierto, el ingreso de México en la Segunda Guerra Mundial impidió que García Payón pudiese continuar con este trabajo.

## Discusión

Hubo en Yohualichan, durante la época prehispánica, como lo hay hoy mismo, un control del agua. Asociado a la existencia de los tres manantiales principales; dentro del sitio arqueológico abierto al público se observa la presencia de arquitectura de control. Hay manifiesto un control del agua como líquido vital para la población. Otros tantos manantiales, de los 17 localizados, se encuentran en las antiguas áreas habitacionales, y siguen siendo utilizados por la población contemporánea.

Es el manantial que emerge del Edificio Oeste o *Ameyalli* el que sobresale por su importancia entre todos, Mora Molina menciona que, asociada al desagüe, estaba la representación de vasija “con características alusivas al dios o dioses de la lluvia o el agua del Tláloc” dios de la lluvia, de la cual ignoramos su ubicación actual.

En Yohualichan, como en toda la Sierra Norte de Puebla, era frecuente la lluvia durante buena parte del año, sin embargo, existió empleo de canales para hacer llegar agua a las terrazas que se encuentran al norte del sitio, aunque, por supuesto, haciendo uso también del agua de lluvia. Hoy su empleo, cuando no han sido cegadas, es la de conducción de aguas residuales. Por cuanto respecta a los manantiales, éstos se ubican en gran parte en las terrazas al norte del sitio que, fueron también, áreas habitacionales.

Yohualichan, alejado de corrientes superficiales de ríos y arroyos hubo de emplear las aguas subterráneas que forman los manantiales permanentes en donde se observa un manejo del agua en el área religioso- administrativa de la antigua ciudad. Resulta obvio el manejo, no únicamente arquitectónico del control del agua sino la advocación religiosa referida a Tláloc y de la cual podría hacer acopio el pueblo en la caja de agua al noreste del sitio.

Por otra parte, es indudable que el paso de las corrientes subterráneas por el escarpe de esa parte de la Sierra Norte de Puebla normó la disposición, orientación y construcción de Yohualichan.

Finalmente debemos referirnos al control del agua en la actualidad, lo cual es un problema social, no obstante, la existencia de una red de agua por gravedad, proveniente de un pozo al sur del sitio. Esta tubería de manguera resultaba insuficiente para abastecer de agua a la población, sobre todo en época de secas, de abril a junio, por lo que la comuna decidió introducir red de agua potable mediante tubería metálica de mayor calibre, sin embargo, derivado de las pronunciadas pendientes en el lugar, el agua tiene una corriente sur-norte que no alcanza a derivar por los ramales: las tuberías de las casas no tienen agua. Se siguen empleando cotidianamente los manantiales con lo cual, el poder que ejerce el ayuntamiento ha perdido fuerza al no poder controlar el agua.

Resulta pues indudable que hubo un control del agua, aquella que provenía de un lugar sagrado como lo fue el edificio del *Ameyalli* y de la cual podían proveerse en la caja al noreste del sitio, y los manantiales diseminados por todo el asentamiento, aun en uso actualmente.

Por lo que respecta a canales, los hubo, hoy en día utilizados, cuando no cegados, como conductores de aguas residuales, uno junto al camino de arriería y el otro a 430 m al oeste del sitio arqueológico.

No me queda sino hacer un llamado a mantener el orden y concierto del agua, de su forma de acopio y empleo por la población libremente, como ha sucedido durante cientos de años. Por otra parte, un rotundo *NO a las mineras* es la posición de Yohualichan al igual que toda la Sierra Norte de Puebla, que se encuentra en contra de las transnacionales canadienses contaminantes de corrientes fluviales, afloramientos y aguas subterráneas.

## Referencias

Cabrera Caballo, M. A.

1999 *Yohualichan: manejo hidráulico en un sitio arqueológico de la Sierra Norte de Puebla*. Universidad Veracruzana.

Molina Feal, D.

1980 *Conservación y restauración de edificios arqueológicos. Cacaxtla y Yohualichan, dos casos*. ENAH-INAH.

Mora Molina, D.

1991 *Informe Técnico "Proyecto Yohualichan. Consejo Nacional de Arqueología - INAH*. México, D.F.

Pellon Rivero, C.

2013 *Hidrología del subsuelo y arqueología*. Retrieved from <http://terraeantiquae.com/profiles/blogs/hidrolog-a-del-subsuelo-yarqueolog-a>.

Ruíz Gordillo, J. O.

1982 *Cueva Huayatenó un rescate en la sierra norte de Puebla*. Editado por SEP/INAH, Centro Regional de Veracruz, Volumen 1. SEP/INAH. Veracruz, México.

---

1996 *Informe Técnico 'Proyecto Yohualichan. Consejo Nacional de Arqueología - INAH*. México, D.F.

---

2006-2016 *Informe Técnico Proyecto Yohualichan. Consejo Nacional de Arqueología - INAH*. México, D.F.

## 4. Distribución y simbolismo del agua en el Valle de Maltrata: pasado y presente

Yamile Lira López<sup>1</sup>

### Los asentamientos prehispánicos y su relación con el agua

El valle de Maltrata, se encuentra en la Región de las Grandes Montañas del Centro del Estado de Veracruz, la cual destaca por su diversidad natural y cultural, pasada y presente (fig. 1). Se caracteriza por su abundante y verde vegetación, debida a que la precipitación pluvial<sup>2</sup> permite la conformación y aumento de numerosas fuentes de agua como manantiales, ríos, lagunas y arroyos. La abundancia de agua que caracteriza a la región, y la inclinación natural que presenta el valle de Maltrata, permite que el agua “baje” por sí sola y se canalice de manera natural al río Maltrata de temporal. De hecho, los diversos escurrimientos naturales van a formar el río Blanco. Por ello el valle cuenta con el tipo de fuente de agua superficial en movimiento donde se ubican manantiales, ríos y arroyos perennes y temporales, así como subterránea y freática, ríos y depósitos subterráneos.

Esto contribuye a que el hombre disponga del vital líquido para el uso doméstico, quizá para el transporte, para tener suelos aptos y lograr diversos cultivos, prácticamente todo el año, entre muchos usos más. Sin embargo, en ocasiones el exceso de agua provoca también otros problemas como crecida de ríos, deslaves, y malas cosechas, así como también las temporadas de sequías repercuten en el desarrollo de los pueblos. De cualquier forma, el agua siempre es un elemento de la naturaleza de vital importancia para el desarrollo de la vida y en particular en el desarrollo de las sociedades prehispánicas, donde el agua formó parte también de su cosmovisión.

---

<sup>1</sup> Esta contribución forma parte de las investigaciones del Proyecto “Arqueología del valle de Maltrata, Veracruz” que se están realizando desde 1999 bajo la dirección de la Dra. Yamile Lira López del Instituto de Antropología, Universidad Veracruzana, con apoyo financiero del CONACYT y en colaboración con el Dr. Carlos Serrano Sánchez del Instituto de Investigaciones Antropológicas de la UNAM.

<sup>2</sup> Esta región cuenta con poblaciones distribuidas a distintas alturas sobre el nivel del mar, con una precipitación pluvial media anual que oscila entre 1000-2500 mm.

Esta disponibilidad del vital líquido en el valle de Maltrata permitió en gran medida que el ser humano conformara diversos asentamientos y que durante el transcurso del tiempo fuera relevante a nivel local y regional, pues desde sus inicios el valle de Maltrata formó parte de una importante ruta de comunicación, comercio e intercambio entre varias áreas geográficas y culturales distintas, entre la Costa del Golfo, el Altiplano Central y la región Oaxaqueña (Lira 2004, 2010). Esto también contribuyó a que se desarrollara una larga y continua ocupación humana, las cuales datan desde por lo menos el periodo Preclásico Superior, continuando en el Clásico, Epiclásico, Posclásico, Colonia, Independencia, (construcción y puesta en marcha del ferrocarril), Revolución y la época actual.

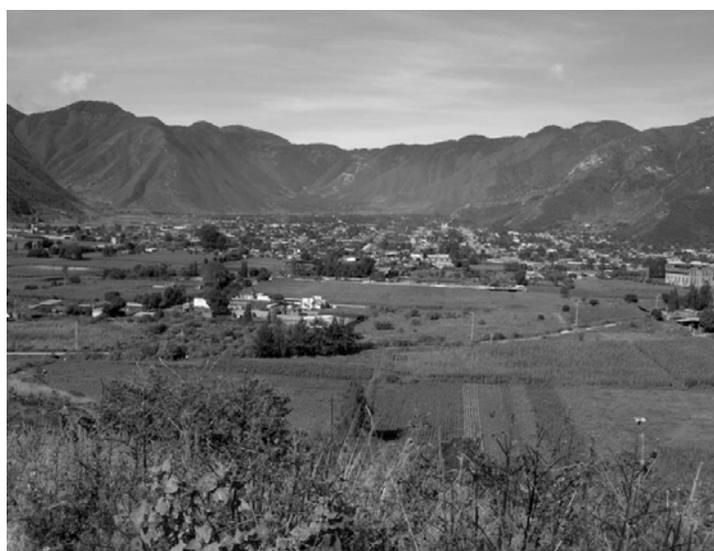


Fig. 1. Vista panorámica del valle de Maltrata, Veracruz (fotografía: Yamile Lira).

Ahora bien, tanto en el caso de los pueblos prehispánicos asentados en el valle de Maltrata, como en la población actual, el agua juega un papel importante en su desarrollo, a través del tiempo vemos cómo el agua ha contribuido de distintas maneras en el desarrollo de los pueblos prehispánicos y actuales.

En el periodo Preclásico se ve un acercamiento de los asentamientos a las fuentes de agua, principalmente a los ríos, como es el caso de los sitios *Teteles* de la Ermita, Barriales de las Besanas y Rincón de Aquila. En las excavaciones de asentamientos de esta temporalidad hemos encontrado restos de maíz carbonizado lo que está implicando la práctica de la agricultura, seguramente de temporal, pero no se descarta la posibilidad de que hayan utilizado la irrigación como hoy en día .

Para el periodo Clásico tenemos más datos, se observa que el asentamiento llamado Rincón de Aquila al oeste del valle, tuvo problemas de inundaciones y crecidas del río, posiblemente desde el periodo Preclásico, el cual se fue moviendo de acuerdo con su cauce, pues en algunas estructuras se nota que la parte habitable del edificio descansa sobre una capa de piedras de río, y en otra excavación descubrimos una parte del río, distante de la corriente actual.

Afortunadamente sobre los asentamientos ubicados en los periodos Epiclásico y Posclásico contamos con más evidencias para proponer que algunos cerros y edificios eran lugares de culto relacionados con el agua.

### Los Cerros y el Culto al agua en el Epiclásico y Posclásico

Las sociedades se vincularon con la naturaleza a través de la comprensión del entorno y los fenómenos naturales. La integración del paisaje a la vida ritual se llevó a cabo a través de la instauración de centros de culto. Los fenómenos naturales fueron reflejados en la expresión material y se incluyeron en la religión, donde los elementos geográficos más destacados que se encontraban cerca de la población eran importantes (Aranda 2001:250).

Dentro de la cosmovisión prehispánica, los cerros reunían ciertas características aptas para el culto, como las cuevas, los manantiales y los acantilados, vinculados con una serie de observaciones de la naturaleza (Viramontes 2001:468). Por ello el cerro es transformado en un paisaje ritual, donde se relaciona a los centros políticos en los cuales se ubican los grandes templos, con aquellos lugares de los alrededores donde se llevaban a cabo ciertos rituales en determinadas fechas del año; en ellos, los fenómenos naturales sobresalían y estaban ligados con el culto a los cerros y a las cuevas. Los lugares de culto son aquellos que denotan un carácter religioso a través del contexto donde se encuentran localizados, que permite establecer la observación de eventos astronómicos o “sobrenaturales” de la naturaleza.

En el pensamiento de los pueblos prehispánicos el cerro es un contenedor de agua, desde donde brota para formar las diferentes corrientes y caudales, guarda en su interior el agua durante la época de secas, las cuales eran liberadas a través de la lluvia. Ésta es la razón por la cual el culto a los cerros formó parte importante del culto a Tláloc y justifica la existencia de adoratorios en los cerros. A continuación, veremos cuales son las evidencias que reflejan esta cosmovisión de los pobladores prehispánicos del valle de Maltrata.

Al norte del valle se encuentra un cerro denominado *Tenantzin* o La Mesita ubicado a unos 200-300 metros sobre el nivel del valle y entre los 1,900 y 2,000 metros

sobre el nivel del mar. Prácticamente en el filo de este cerro se dispusieron un conjunto de edificios (fig. 2) a los cuales Miguel Arroyo Cabrera denominó “La Ciudadela”, quien en 1931 y siendo Inspector Honorario de Monumentos Prehispánicos en el estado de Veracruz, lo registra y reporta por vez primera.



Fig. 2. Cerro de La Mesita. Se localizan cinco edificios en el filo del cerro.

Son cinco edificios distribuidos a lo largo del filo del cerro, dispuestos de tal manera que sus constructores aprovecharon las condiciones propias del terreno pues el espacio entre ellos es muy estrecho, permitiendo no sólo un acceso restringido, sino también un dominio visual del valle. Además, observamos que acondicionaron y reforzaron los espacios por medio de muros de contención, terrazas y cortes sobre las rocas (Olivera 2003; Lira 2003, 2004)

El cerro de La Mesita se encuentra delimitado de manera natural por las pendientes pronunciadas de laderas abruptas del cerro y ocupa una superficie aproximada de 6,000 metros. En él se localizaron además de los montículos mencionados, seis terrazas con muros de contención, ocho muros y ocho pequeñas cuevas.

El espacio en La Mesita es reducido y más aún en aquél donde se ubican los montículos, por lo mismo, el uso era restringido (fig. 3). Por ello se propone el uso del cerro y la función de los edificios como un lugar de culto para esos periodos de tiempo cuya importancia se debe, entre varios aspectos, a su posición geográfica, pues su ubicación sirve además de límite geográfico natural, separándolo del resto de los asentamientos del valle (Olivera 2003).

A consecuencia del acceso restrictivo en el sitio y dado que el cerro es considerado un lugar de culto, seguramente la población depositó ofrendas en determinadas partes de las laderas del cerro ante la imposibilidad de realizar sus

rituales en la parte alta, pues en la excavación que realizamos, no se encontró material considerable y la caliza está a poca distancia de la superficie.



Fig. 3. Cerro de La Mesita. Se localizan cinco edificios en el filo del cerro.

En la parte baja del cerro se encontraron algunas ofrendas (actualmente resguardadas por habitantes de la comunidad de Maltrata), desafortunadamente fueron producto de saqueos, realizados ya hace varios años. En una parte se encontró una gran cantidad de fragmentos de cerámica que corresponden a sahumeros de tipo sartén; además se considera que de este lugar procede el fragmento de escultura que representa al “Guerrero Jaguar” (fig. 4). En otra parte se recuperó el fragmento de Tlalo (fig. 5) y un hacha, asociados a pocos materiales cerámicos, destacando entre ellos algunos que pertenecen a fragmentos de una urna (Olivera 2003; Lira 2003).

Actualmente el cerro de La Mesita presenta en la parte superior una pequeña capilla cuya entrada ve hacia el valle, cada año se pinta y adorna en la celebración de la Santa Cruz el día 3 de mayo que más adelante se comentará. El cerro no está habitado, tampoco sirve para la agricultura pues la caliza aflora en la superficie. Se utiliza ocasionalmente para el pastoreo y como acceso hacia los lugares donde se obtiene leña y elabora carbón (Olivera 2003; Lira 2003).

Por otro lado, en un solar al este de la ladera de La Mesita se hallaba el Monolito de Maltrata, por el cual se dio a conocer Maltrata y sus asentamientos prehispánicos y cuyos relieves han sido analizados por varios investigadores. Lo trasladó Alfonso Medellín Zenil (1962) en 1961 al Museo de Antropología de Xalapa (fig. 6).



Fig. 4. Caballero Jaguar, sahumerios y otras vasijas recuperadas por vecinos de la comunidad de Maltrata después de un saqueo en la parte baja del cerro de La Mesita.

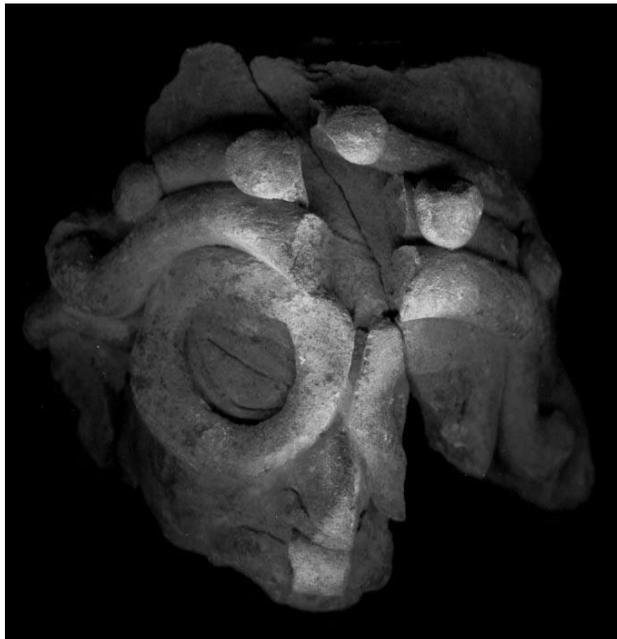


Fig. 5. Figura de Tláloc, conserva pintura azul alrededor de los ojos. Encontrada en la parte baja del cerro La Mesita, en la superficie.



Fig. 6. Monolito de Maltrata, se aprecia una cara con relieves. Actualmente se encuentra en el Museo de Antropología de Xalapa (fotografía de Yamile Lira).

Otro hallazgo importante fue la presencia de una concentración de cerámica del tipo Cholulteca al oeste de la ladera de La Mesita, sobre la superficie del valle, material que no está presente con la misma abundancia en el cerro y en las unidades de recolección al este y sur de la ladera del cerro (Olivera 2003; Lira 2003).

A estos elementos agregamos los hallazgos encontrados en la excavación efectuada en una plaza del sitio denominado Rincón Brujo, al lado este del cerro de la Mesita, el cual es considerado un *Altépetl* para el periodo Posclásico. Consta de una superficie de seis kilómetros cuadrados, en la cual resalta una concentración de estructuras a las que se ha denominado Rincón *Tlayictic* o Rincón Brujo. Se han identificado seis montículos mayores: tres delimitando una plaza y tres dispersos, además 10 montículos pequeños entre terrazas y 11 muros verticales de contención rematando con piso de estuco, y 52 terrazas (Lira 2004, 2010). Cuando llegaron los españoles al inicio de la Colonia se asentaron sobre esa población prehispánica y hoy en día la población actual.

En la temporada 2006 se realizó una excavación extensiva en la plaza delimitada por tres montículos, la cual mide 41 m este-oeste y 46 m norte-sur. Por su ubicación y dimensiones pudo haber sido el espacio utilizado para el mercado durante la última etapa de ocupación. La cuadrícula se trazó a partir del centro de la plaza, en cuadros de dos por dos metros de lado. En la superficie había material cerámico prehispánico y colonial. Lo primero que se encontró fue un delgado piso de estuco a 21 cm de la superficie, bajo el piso de estuco se colocó una capa de piedras pequeñas redondeadas que dispusieron para nivelar el terreno. Debajo del piso se descubrió una

construcción de considerables dimensiones conformada por una escalinata orientada 20° NW delimitada por alfardas que rematan en un muro vertical, la cual fue tapada por grandes piedras. De esta construcción sólo se pudo excavar hasta el sexto escalón a una profundidad de 2.36 m (Lira 2010).

En el cuadro 29b fue donde se encontró el entierro múltiple secundario. Aquí el piso de estuco no estaba en todo el pozo, más bien había tierra que estaba oscura o quemada. Hasta 80 cm de profundidad la tierra estaba muy suelta revuelta con piedras grandes y fragmentos de piso y ladrillos de estuco, lo cual contrastaba con el resto de la excavación donde sólo se encontraba piedra amorfa de relleno. A los 90 cm se distinguen los muros de la cista formando una caja con el peralte del 4º escalón.

A partir de 1.48 m de profundidad se fue descubriendo el osario en una matriz de tierra suelta oscura con carbón, raíces, pocos tiestos y fragmentos de piso de estuco. Los huesos fueron colocados sobre una base de lajas de 1.77 a 1.84 m de profundidad.

Entre los huesos se distinguen: un cráneo que parece separado por la mitad, sobre el cual había una parte de columna de estuco, de 1.49-1.60 m; otro cráneo casi completo viendo hacia abajo con la calota al NW y con mandíbula; un cráneo completo que parece corresponder a un joven de 12 años con deformación tabular plano lámbdica; huesos de otro posible individuo depositado en posición de decúbito dorsal, brazo izquierdo flexionado hacia arriba, brazo derecho hacia abajo, fémures aparentemente abiertos y cráneo aplastado por un ladrillo de estuco; así como fragmentos de pelvis, tibia, peroné, fémures, vértebras, costillas.

Entre estos huesos varios caracolitos y fragmentos de una vasija con baño negro pulido y pasta media de color anaranjado, además de una cara humana esculpida en basalto (fig. 7 y 8).

El otro entierro, descubierto en el cuadro 29c, a 81 cm de profundidad, corresponde a un individuo perinatal o neonato, primario, colocado directamente sobre el tercer escalón. Sobre el individuo fue depositada una vasija de pasta anaranjada y sonido metálico. Es necesario aclarar que no se han distinguido huellas de corte en algunos de los huesos y el sexo es difícil de determinar dado el tamaño de los huesos.

Resumiendo, el hallazgo corresponde a un entierro múltiple secundario formado por al menos cinco individuos infantiles de entre 6 a 15 años, dispuestos en una cista, la cual fue probablemente construida y depositados los huesos mientras se tapaba con piedras una escalinata. Entre los huesos había varios caracoles.

Un entierro más corresponde a un individuo perinatal o neonato, primario, colocado directamente sobre el tercer escalón. Sobre el individuo fue depositada una vasija de pasta anaranjada y sonido metálico. El contexto arqueológico sugiere una ofrenda dedicatoria, previa a la construcción de una terraza construida en la ladera



Fig. 7 y 8 . Vasija encontrada en el contexto de la cista y el entierro múltiple secundario y cara humana de basalto, encontrada en el contexto de la cista y el entierro múltiple secundario (fotografías de Priscila Quinones).

del cerro, sobre la cual edificaron una plaza delimitada con tres montículos. Los datos arqueológicos señalan que el conjunto arquitectónico estuvo dedicado al dios Tláloc, por lo cual se propone que fue una ofrenda dedicada a Tláloc del periodo Posclásico, comparándola con las características osteológicas y culturales de los entierros encontrados en el Templo Mayor por Leonardo López Luján (1993) en contextos arquitectónicos religiosos.

### Análisis comparativo

Analizando la disposición y contexto de los entierros se considera que las ofrendas y entierros forman parte de una actividad importante en la vida religiosa del ser humano, que enfocado a la época prehispánica es posible adentrarse de manera aproximada al mundo simbólico-mítico-mágico-religioso del pensamiento antiguo, formando parte importante de las costumbres de los antiguos pobladores (López Luján 1993:13).

Un examen de los dones ofrecidos por los mexicas a sus divinidades relacionados con los encontrados en el valle de Maltrata, brinda información sobre las prácticas y concepciones de los habitantes del valle.

Para el caso del probable “templo mayor” de Maltrata, se presenta una oportunidad para poder iniciar el estudio de una instancia de la formación del

pueblo maltrateco: la superestructural. De manera que los materiales arqueológicos y entierros reflejarían la ideología del grupo imperante en el valle para el Posclásico y su relación con Tláloc.

Comparando el hallazgo de Maltrata con las características de la ofrenda 48 encontrada en el Templo Mayor, nos permite proponer la relación de los entierros de Rincón Brujo relacionado con Tláloc, una de las deidades más importantes en el panteón mesoamericano.

La ofrenda del Templo Mayor se trata de un depósito único en su tipo compuesto por una concentración de esqueletos infantiles depositados sobre un pequeño altar ubicado en la esquina NW del Templo de Tláloc. Los esqueletos infantiles se encontraban en una caja con muros de sillares de cantera y piso de lajas, con paredes estucadas. Los objetos estaban superpuestos en cinco niveles, primero se depositó arena marina en el fondo de la caja intentando recrear posiblemente un fragmento del cosmos de características acuáticas. Los restos óseos corresponden a cuando menos 42 niños de entre dos y siete años de edad. Treinta y dos cráneos presentaban deformación craneana y 21 patologías óseas originadas por deficiencias en la alimentación. Por las huellas de corte observadas se infiere que murieron degollados (López Luján 1993:192-200).

Acerca del significado religioso de la ofrenda 48 es evidente su relación con el culto al Dios de la Lluvia, por su posición y contenido donde predominan los objetos del mundo acuático de la cosmovisión nahua: arena, pigmento azul, conchas, caracoles, recipientes de calabaza, jarras Tláloc y cadáveres de niños sacrificados que sufrieron en vida serias enfermedades. El sacrificio infantil perseguía el propósito de asegurar lluvias abundantes para el siguiente ciclo agrícola. La petición del líquido se dirigía a Tláloc y a sus ayudantes, quienes supuestamente residían en los cerros. Los niños seleccionados personificaban a los tlaloque (*op. cit.*:200).

Los sacrificios infantiles fueron una práctica ampliamente difundida en Mesoamérica como parte de los rituales para propiciar la buena voluntad de Tláloc, el dios de la lluvia.

Los entierros infantiles han llamado la atención por su relación con determinadas deidades y prácticas religiosas. Así encontramos que desde la época olmeca en El Manatí se ha reconocido la importancia del culto a los infantes y su posible sacrificio ofrendatorio (Rodríguez y Ortiz 2004).

Este culto se ha mantenido a través del tiempo, con cambios en su concepción y prácticas. En Teotihuacan, Manzanilla refiere los hallazgos de la cueva de las Varillas donde localizó una cámara funeraria que contenía bajo el piso siete entierros de recién nacidos, considerando este enterramiento asociado a un culto al agua (Manzanilla y Serrano 1999).

Asimismo, en Oztoyahualco, se ha reportado un buen número de entierros de fetos y neonatos en San Francisco Mazapán en Teotihuacan; 18 vasijas con entierros infantiles de la fase Xolalpan Temprano (550-650 d.C.) igualmente los asocian con una ceremonia relacionada con la deidad del agua (Manzanilla y Serrano 1999).

Para el periodo Posclásico, los descubrimientos ya mencionados en el Templo Mayor muestran la continuación de esta práctica y la importancia ritual de los infantes. También nota una posible relación con el culto a los cerros dado que el Templo Mayor era considerado como un cerro en donde se sacrificaban niños en las cumbres de las montañas, puesto que se consideraba que los tlaloques moraban en los cerros. Sabemos por los cronistas que el sacrificio de niños fue una práctica común y que estuvo asociada con los cultos al agua y a la fertilidad.

En el caso de Maltrata, los hallazgos, individuos infantiles, caracoles, la figura Tláloc encontrada en un área cercana a los entierros Tláloc, comprueban por un lado que se trata de un espacio sagrado y que el probable ofrecimiento de infantes y elementos asociados estuvieron asociados con el culto a la montaña, al agua de los manantiales, a Tláloc. De hecho, el espacio excavado está en la pendiente del cerro, y aun hoy perduran principalmente en época de lluvias diversas fuentes de agua que afloran de los cerros inmediatos al lugar del hallazgo.

Quizá no se cuenta con la riqueza de elementos culturales de las ofrendas del Templo Mayor que descartan cualquier posibilidad de duda en su interpretación, pero considerando que las prácticas o rituales pueden variar de una región a otra y de un tiempo a otro, pero conservando una unidad religiosa mesoamericana, nuestra propuesta es posible. Lo importante de momento es que con este nuevo hallazgo en la región de las Grandes Montañas poco a poco va dando forma al rompecabezas del asentamiento humano en el valle de Maltrata en sus diversos aspectos: religioso, social, político, económico, que durante muchos años formó parte importante en una ruta principal de comunicación entre el Altiplano. Central y la Costa del Golfo, y que para el periodo Posclásico vio el paso de grupos provenientes de diversas regiones, dejando huellas en distintos aspectos de la cultura material.

Estos datos muestran que se trataba de un espacio sagrado, y que todos estos elementos asociados estuvieron relacionados con el culto a la montaña, al cerro, al agua de los manantiales, a Tláloc.

### Lugares de culto y el agua en la época actual

Actualmente la población contemporánea está establecida sobre los asentamientos del periodo Posclásico y Colonial, y para su subsistencia, el agua se obtiene de

manantiales subterráneos, la cual se concentra en pozos, y a su vez es entubada para la distribución a gran parte de la población para uso doméstico, sin embargo, algunas personas disponen de pozos particulares. También se distribuye a los campos de cultivo por medio de canales de riego de cemento y en partes por zanjas que se distribuyen a lo largo de los terrenos que tienen siembra para poder disponer de hortalizas prácticamente todo el año. Hay una red de regadores que organiza el sistema de distribución del agua.

Actualmente vemos una cierta reminiscencia del uso de los cerros como lugar de culto de la época prehispánica, pues destaca la presencia de cruces en distintas partes del valle, principalmente sobre algunos cerros, sin embargo, también se observan algunas sobre los montículos prehispánicos, en los cruces de caminos y muy cerca de algunos tanques de agua comunales, a las que se les limpia, pinta y adorna para su festejo en esta fecha, el resto del año están descuidadas. La mayoría de las ermitas se encuentran ubicadas en la parte norte de la villa, llamada la primera sección. Las cruces se encuentran dentro de pequeñas construcciones semejando capillas o nichos, una de ellas se encuentra en el cerro La Mesita (fig. 9 y 10). Estas cruces se renuevan cada año el día 3 de mayo, día de la Santa Cruz, formando parte de una de las fiestas más importantes de la comunidad de Maltrata denominada “Los Maderitos”, la que contribuye también a fortalecer los lazos entre sus habitantes a través de mayordomías (López 2005).

Cabe la posibilidad de que esta práctica actual tenga sus antecedentes en el uso del cerro como lugar de culto de la época prehispánica, tomando como referencia los numerosos trabajos que abordan el estudio de sitios prehispánicos ubicados en cerros proponiéndolos como lugares de culto dentro de la cosmovisión de los pueblos mesoamericanos, la cual se construye a partir de la observación de la naturaleza.

En esta fiesta son dos lugares en los que se coloca la cruz dentro de una especie de nicho, ermita o pequeña capilla. Uno es “el maderito” propiamente dicho, que es la cruz resguardada por los mayordomos (hombres o mujeres) en la casa de quien la recibe durante un año; otra cruz se coloca en un nicho, ermita o pequeña capilla construida, la mayoría, en los cerros que rodean a la población de Maltrata, las cuales sobresalen en el paisaje, y llama la atención su número al entrar al valle. Cabe resaltar que, en el resto de este, hacia el oeste donde se encuentra la comunidad de Aquila, no existen estas ermitas, prácticamente se encuentran alrededor del asentamiento actual de Maltrata.

En las últimas décadas, esta tradición ha retomado fuerza entre los habitantes del valle, ya que, estaba siendo abandonada por diferentes causas, sin embargo, los adultos de edad media son los más interesados en mantenerla.



Fig. 9. Ermita sobre un montículo prehispánico del periodo Preclásico (Fotografía de Yamile Lira).



Fig. 10. Ermita que se encuentra sobre el montículo prehispánico, antes de ser adornada (fotografía de Yamile Lira).

En la tradición de “Maderitos”, el mayordomo es el encargado de cuidar la cruz durante un año o más, organizar a sus familiares y parientes afines para llevar a cabo la ceremonia y el convivio anual. Cada mayordomo cuenta con dos o tres ayudantes a los que se les llama “*tiaxca*”, mismos que son elegidos entre los vecinos y amigos, pocas veces resultan ser parientes cercanos. Los *tiaxcas* son los futuros mayordomos, los cuales son propuestos hasta con tres años de anticipación, por lo que tienen la obligación de ayudar al presente mayordomo, tanto en gastos para los arreglos de las cruces como en la preparación de la comida que ha de ofrecerse a los invitados.

En este día existe una gran convivencia en la comunidad por medio de rituales, compartidos bajo la responsabilidad del cuidado de una cruz, de igual manera esto representa un compromiso con el resto de la población, puesto que, la colocación de las cruces en sus respectivas ermitas representa la tranquilidad de todo el pueblo. Si este rito anual no se realiza, las calamidades comienzan a azotar a la comunidad y los seres sobrenaturales malignos aparecen, causando enfermedades y temor a los pobladores (López 2005). Respecto a la veneración de los cerros, Broda apunta que:

[...] los santuarios en los cerros y las cuevas formaron un paisaje sagrado alrededor de los pueblos, y es dentro de los límites de las comunidades donde la resistencia étnica y la identidad cultural se han conservado vivas hasta hoy. En el contexto del sincretismo con la religión católica es sobre todo el culto campesino vinculado con los ciclos agrícolas, las estaciones y el paisaje que rodea las aldeas el que ha mantenido importantes elementos de la cosmovisión prehispánica (Broda 2001:169).

Buscando una explicación a la colocación de cruces y ermitas o capillas en los cerros que rodean la villa encontramos varias leyendas de justificación religiosa, las cuales legitiman la presencia de éstas, una de ella es la siguiente:

Hace mucho tiempo, en el pueblo había un sacerdote con muy mal carácter, éste regañaba a sus feligreses sin causa alguna, y en ocasiones les negaba los trámites religiosos condenándolos a realizar toda una serie de trámites y suplicios para conseguir favores de parte del párroco. Un buen día, la gente harta de soportar las humillaciones por parte del sacerdote, lo corrió del pueblo, con palos y machetes lo persiguieron por el camino hasta llegar a lo que se conoce como la vuelta del conejo, en ese lugar el sacerdote furioso por lo que la gente estaba haciendo, pues lo corrían a pedradas, se quitó uno de sus zapatos y azotándolo contra el piso maldijo a todos los habitantes. A partir de entonces comenzaron las apariciones de nahuales, Juan muerto, las brujas, y todo tipo de seres fantasmagóricos (López 2005:2).

Ante tales acontecimientos que creaban tensión entre los habitantes, se formó una comisión para acudir al arzobispado en Xalapa, Veracruz, y solicitar un

nuevo párroco, esta institución les negó varias veces su petición, hasta que se accedió a mandar a otro cura, siempre y cuando éste fuera tratado con respeto y si existía alguna queja hacia él se hiciera llegar de inmediato a esta institución, pero si el nuevo sacerdote era tratado de igual manera que el anterior se les sentenció a no volver a enviar a otro. Una vez que llegó el sacerdote y ante las quejas de los feligreses, éste mando a poner las cruces por todo el pueblo, las bendijo y realizó varias misas, desde entonces las apariciones se alejaron, y sólo ocasionalmente se manifiestan.

Consideramos que esta leyenda es un relato legitimador de la concepción religiosa-católica en la población, ya que existe la otra parte, tal vez no oculta pero sí, no mencionada sobre esta tradición, la cual está totalmente ligada a la cosmovisión mesoamericana, sobre todo en primera instancia porque la fiesta de la Santa Cruz responde en parte al sistema del ciclo agrícola indígena y, por otra, a la veneración a los cerros, donde se realizaban ofrendas a los fenómenos naturales, que son el factor principal para que sea satisfactorio el ciclo agrícola, además desde la época prehispánica estos actos se relacionan directamente con la ubicación de sitios arqueológicos y como ejemplo es el que se vive en Maltrata.

## Comentarios Finales

La tradición de “Los Maderitos” es una manifestación cultural que se puede insertar en los ciclos agrícolas y petición de lluvias para las cosechas, además, se nota en la misma, que la organización se lleva a cabo por mayordomías y tiaxcas, los cuales se encargan de realizar todo el ceremonial y ritual de esta fiesta.

Éste último es el sistema de cargos que son los que reproducen la manifestación cultural en el que aparece el ritual agrícola, el cual evidencia las particularidades étnicas de la comunidad, pues es un proceso dado a partir de la siembra del maíz, diferente en cada zona geográfica y climática que comprende Mesoamérica y es por ello que, a través del estudio del ritual agrícola, se puede conocer la cosmovisión mesoamericana.

Algo importante que resaltar es que por medio del ciclo agrícola el tiempo está marcado en la vida del pueblo, asimismo éste se organiza en dos niveles, la vida familiar y social de las comunidades indígenas.

Por otro lado y siguiendo a Broda (1991), se nota que la persistencia del culto agrícola es parte de un sincretismo religioso dado en el siglo XVI, siendo un elemento que retoma ciertas formas del culto prehispánico en relación a manifestaciones de la naturaleza en torno del ciclo de cultivo de maíz, las estaciones, la lluvia, las cuevas, los cerros, etcétera, puesto que persisten en la cosmovisión mesoamericana, explicándose

por el hecho de que continúan en gran parte las mismas condiciones geográficas, climáticas y los ciclos agrícolas de los cuales los pueblos se siguen manteniendo en aspectos económicos y religiosos actualmente. Es por ello que la importancia aquí es el culto a los cerros iniciado en la época prehispánica, en conjunto con los ciclos agrícolas, y el sistema de cargos en la comunidad de Maltrata, retomando lo postulado por la investigadora sobre este aspecto menciona que “los santuarios de los cerros formaron un paisaje sagrado alrededor de los pueblos, y es que dentro de esos límites de las comunidades y por medio de ellos, donde se conserva la identidad cultural viva hasta la actualidad, manteniéndose importantes elementos de la cosmovisión prehispánica por medio de rituales” (Broda 1991).

Sin embargo, consideramos que actualmente la relación de la fiesta con el culto a los cerros y con las festividades agrícolas, no es muy clara, o la población no la tiene tan clara, no la ve así, es más bien como una fiesta que une los lazos de amistad entre la comunidad, para la paz entre ellos y... “para ella... para la cruz”.

Estos datos muestran que tanto en la época prehispánica como en la actualidad, se tienen espacios sagrados, y que todos estos elementos asociados estuvieron relacionados con el culto a la montaña, al cerro, al agua de los manantiales, a Tláloc. De esta manera se va dando forma a la estructura del asentamiento humano prehispánico en el valle de Maltrata en sus diversos aspectos: religioso, social, político, económico, que durante muchos años formó parte importante de una ruta principal de comunicación en el ámbito mesoamericano.

## Referencias

Aranda Monroy, Raúl Carlos

- 2001 “Entre el lago y el cielo: la presencia de la montaña en la región de ChalcoAmecameca”. En: Broda, Johanna; Stanislaw Iwaniszewski y Arturo Montero (Coords.) *La Montaña en el paisaje ritual*, . CONACULTA, INAH, UNAM, UAP, México, págs. 245-255.

Arroyo Cabrera, Miguel

- 1931 *Informe sobre el descubrimiento de unas ruinas arqueológicas*. Archivo Técnico INAH. México.

Broda, Johanna

- 1991 “Cosmovisión y observación de la naturaleza: Ejemplo del culto de los cerros”. En: Broda, Johanna; Stanislaw Iwaniszewski y Lucrecia Maupomé (Coords.) *Arqueoastronomía y etnoastronomía en Mesoamérica*, IIH, UNAM, México, págs.461-500

---

- 2001 “La etnografía de la fiesta de La Santa Cruz: una perspectiva histórica”. En: Broda, Johanna y Félix Báez-Jorge (Coords.) *Cosmovisión, ritual e identidad de los pueblos indígenas de México*, Fondo de Cultura Económica, CONACULTA, México págs. 165-238.

Lira López, Yamile

- 2003 *Informe técnico de la tercera temporada de campo, marzo-junio 2001. Recorrido de superficie y pozos estratigráficos*. Archivo Técnico del INAH, México.

---

- 2004 *Arqueología del valle de Maltrata. Resultados preliminares*. UNAM-UV, México.

---

- 2010 *Tradición y cambio en las culturas prehispánicas del Valle de Maltrata, Veracruz*. UNAM-UV, México.

López García, Adriana

- 2005 “La tradición de “Los Maderitos” en Maltrata, Veracruz”. Ponencia presentada en el Congreso centroamericano, Inédito, Xalapa, Veracruz.

López Luján, Leonardo

- 1993 *Las ofrendas del Templo Mayor de Tenochtitlan*. INAH, México.

Manzanilla Linda y Carlos Serrano (editores)

- 1999 *Prácticas funerarias en la Ciudad de los Dioses. Los enterramientos humanos de la antigua Teotihuacan*. Universidad Nacional Autónoma de México, Instituto de Investigaciones Antropológicas, Dirección General de Apoyo al Personal Académico, México.

Medellín Zenil, Alfonso

1962 “El Monolito de Maltrata. Veracruz”. En: *La palabra y el Hombre*, núm. 24, segunda época, vol. IV. Xalapa, Veracruz, págs. 551-561

Olivera Guerra, Rafael

2003 *La Mesita, un sitio en el valle de Maltrata, Veracruz*. Tesis de licenciatura, Universidad Veracruzana, Xalapa.

Rodríguez, Carmen y Ponciano Ortíz

2004 “Entierros infantiles en El Manatí, Veracruz”. En: Lira López, Yamile y Carlos Serrano (Edits.) *Prácticas funerarias en la costa del Golfo de México*, UNAM-U.V.-AMAB, México, págs. 177-202.

Viramontes Anzures, Carlos

2001 “El pinal del Zamorano en la cosmovisión de los chichimecas y Otomíes de Querétaro”. En: Broda, Johana; Stanislaw Iwaniszewski y Arturo Montero (Coords.) *La Montaña en el paisaje ritual*, CONCAULTA, INAH, UNAM, UAP, México, págs. 455-473.

## 5. Administración, control y navegación en un puerto riverero de la cuenca media del río Huitzilapan durante el Periodo Clásico

Rodolfo Parra Ramírez

### Introducción

El agua es un elemento que propicia la existencia y el desarrollo, representa vida y muerte, también es un componente que permite el avance de las civilizaciones presentes y pasadas, las cuales aprovecharon las corrientes fluviales para irrigar la tierra y poder beneficiarse con abundantes y mejores cosechas, lo que condujo a aumentar la producción agrícola y, por ende, impactó en la demografía.

Tanto en el Viejo, como en el Nuevo Mundo, el agua jugó un papel primordial en el desarrollo de las sociedades prístinas, aprovechando el preciado recurso para su prosperidad. El control y la administración del valioso líquido, comenzó en el momento en que las sociedades pasaron de ser cazadoras-recolectoras a agricultoras. En ese instante inició una lucha del humano por manejar y manipular la naturaleza, en especial el agua, de tal modo que el hombre inventó y diseñó presas, utensilios, conductos; paralelamente buscó la manera de registrar y representar el fluido dador de vida.

En Mesoamérica existen innumerables pruebas del control, manejo y administración del fundamental líquido, dichas evidencias van desde imponentes y monumentales construcciones, hasta sencillos, ejemplos todos de representaciones del uso del agua. Estos aparecen en diferentes temporalidades y fueron elaborados a partir de distintos materiales, tanto perecederos como imperecederos.

Una muestra del almacenamiento del agua son las innumerables vasijas que se han encontrado por todo Mesoamérica las cuales aparecen desde el Preclásico y hasta la actualidad y que han servido para contener y transportar el agua.

Quizás la demostración más antigua y colosal respecto al control del agua, lo encontramos tierra adentro, en el Valle de Tehuacán, donde podemos admirar los restos de lo que fue una antigua presa, construida durante la Fase Purrón (700 a.C.); ésta mide 18 metros de altura y 400 m de largo, por 100 m en la base. Se estima que pudo contener cerca de dos y medio millones de litros cúbicos del considerable líquido.

Más evidencias con las que se cuentan, son los canales fosilizados que se encuentran en lo que hoy es la moderna ciudad de Tehuacán, dichos canales tienen varios metros de largo y se formaron por los sedimentos de origen calcáreo en que fueron construidos y los cuales servían para la irrigación de los diferentes campos de cultivo.

Dentro de la civilización Olmeca hay referentes al tema abordado. Hablamos del Monumento 9 de San Lorenzo Tenochtitlan (fig.1), que consiste en una escultura que representa un ave, labrada en la parte superior del cuerpo, de tal manera que se forma una oquedad, creyendo una bañera o fuente, mientras que en el pecho se observa en bajo relieve la imagen de una volátil que aletea y a los costados se distingue un icono que representa al agua. Asimismo, durante las excavaciones de Coe y Diehl en la meseta de San Lorenzo, fue localizado un acueducto conformado por piezas elaboradas y talladas en roca sólida de basalto (fig.2).



Fig. 1. Monumento 9 de San Lorenzo. Tomado de Coe y Diehl 1980



Fig. 2. Ductos con tapa que forman parte del acueducto de San Lorenzo Tenochtitlan

De los datos que se asocian a la navegación tenemos variadas muestras, entre ellos podemos mencionar el hueso grabado de la Tumba 116 de Tikal, en la cual se observa al Dios del Maíz acompañado de otros personajes en el interior de una canoa y navegando rumbo al inframundo. Otro testimonio de la navegación lo encontramos en códice Mendocino, donde se aprecia un personaje de pie sobre una canoa, y en su mano derecha sostiene una red y, en la izquierda, se observa algo que parece una lanza con la que está intentando meter un pez a la red.

Una escena de gran valor alusiva a la navegación es el Mural de los Guerreros en Chichen Itzá, donde se plasmó un original acto relativo a la navegación y a la gran riqueza de recursos naturales de origen marino. En ella se pueden apreciar aves, peces, tortugas, caracoles, cangrejos, manta rayas, algunas viviendas y, para lo que nos ocupa aquí, embarcaciones y dentro de ellas, personas remando. Así mismo, dentro de los textos coloniales existen algunas pruebas de la navegación prehispánica como lo que menciona Cristóbal Colón en su primera carta escrita en 1493 y dirigida a Luis de Santángel:

[...] hay muchos puertos en la costa de la mar, sin comparación de otros que yo sepa en cristianos, y hartos ríos y buenos y grandes, que es maravilla. Las tierras de ella son altas, y en ella muy muchas sierras [...]

Podemos seguir mencionando una gran cantidad y variedad de información asociada al uso, manejo y control del agua, pero ahora quiero mostrar algunas evidencias de espacios adecuados para la navegación asociados a los asentamientos riverenos en la cuenca media del río Huitzilapan.

Recientes investigaciones realizadas por el Proyecto Arqueológico Río de Los Pescados, en la cuenca media del río Huitzilapan, ubicado en la costa central

veracruzana han identificado sitios arqueológicos, con modificaciones y construcciones que son interpretados como áreas de embarcadero o puertos riverenos. Las estructuras presentan características particulares, principalmente edificadas con materiales locales. Las evidencias con que contamos abren la oportunidad para poder considerar que los antiguos moradores y constructores de los pretéritos asentamientos practicaban la navegación de manera intensa. El control y aprovechamiento de las corrientes acuosas han jugado un papel primordial en el desarrollo de las civilizaciones, en este caso el afluente no solo representó un medio de subsistencia, sino que además, era utilizado de manera práctica y rápida como medio de comunicación entre las poblaciones existentes en la Costa del Golfo, y los poblados de tierra adentro, además cabe la posibilidad que se comercializaran e intercambiaran productos de las montañas y de la costa, los cuales eran transportados y mercadeados por el río aproximadamente, por más de 50 km.

### El origen del río

El nombre oficial que recibe este cuerpo de agua es Huitzilapan, aunque tiene otros nombres coloquiales como río Carrizal, río Jalcomulco o río La Antigua. A pesar de que el afluente es poco mencionado dentro de las investigaciones hidrológicas de la región, es uno de los caudales de mayor importancia, debido a dos cuestiones: primero, el turismo de aventura; y segundo, a que es empleado para la irrigación de innumerables áreas de cultivo (fig. 3).



Fig. 3. Vista panorámica del Río Huitzilapa.

El río presenta una cuenca de 2 827 km<sup>2</sup> y tiene una longitud de 102 km. Nace en el altiplano Poblano, cruza a través de las montañas del Pico de Orizaba y el Cofre de Perote, corre buena parte encañonado y sólo cerca del litoral es un río de cause abierto (Cisneros 1993:23). El origen de río se localiza en la población de González Ortega, Puebla, donde se le llama río Resumidero. Nace a una altitud de 3350 msnm y corre al SE en un terreno agreste, conserva ese rumbo hasta contactar con el río Barranca Grande, el cual se forma con los escurrimientos de la ladera SW del Cofre de Perote, a partir de ahí se le conoce como río de Los Pescados.

En los límites estatales entre Puebla y Veracruz, vuelve a cambiar su dirección corriendo al NE, hasta que confluye con el río Consolapa, cerca del poblado de Huatusco; continua su recorrido hacia el SE, por varias barrancas; y a 10 kilómetros al oriente de la población de Texolo, se une la corriente fluvial del mismo nombre. Es ahí donde el río aumenta su caudal y se le conoce como río Jalcomulco, continua su camino pasando por la población homónima; prosigue su curso pasando por el poblado de Apazapan, y las comunidades de Agua Caliente, y Xotla. Corre después hacia el Este, y poco antes de llegar al pueblo de Puente Nacional se le une por el margen derecho el río Zacoapán. En esta latitud, ya corre de manera abierta en las llanuras Costeras del Sotavento y desemboca en el Golfo de México, con el nombre de río La Antigua.

El trabajo de reconocimiento de superficie, a lo largo del río de Los Pescados, hasta el momento, ha cubierto una extensión de 45 km<sup>2</sup>, y ha registrado 14 sitios arqueológicos sobre la rívera, los cuales presentan características similares tanto en los materiales empleados para su construcción, como en el estilo arquitectónico (fig. 4 y 5). Otro rasgo común que podemos señalar son las áreas en que se encuentran ubicados los asentamientos, dichas áreas son planicies aluviales, que surgen de las curvas del río y donde inicia la parte recta, lo que les da una posición inmejorable para mantener un control y vigilancia de las naves que transitaran por el río.



Fig. 4. Área total recorrida por el Proyecto Arqueológico Río de Los Pescados.



Fig. 5. Vista panorámica del Río Huitzilapa.

Algunas de las ciudades presentan un fuerte muro de contención el cual fue construido para prevenir las inundaciones y evitar la erosión del terreno. Cabe destacar que los asentamientos cuentan con acceso modificado que comunica directo al río, lo que hace pensar que las áreas funcionaron como embarcaderos, para controlar el acceso de personas e ingreso y salida de diferentes productos. De los catorce sitios que se han registrado cuatro presentan evidencias de adecuación del terreno, que sugiere fueron puertos (fig. 6).



Fig. 6. Vista panorámica del Río Huitzilapa.

Destaca por su por sus dimensiones y tamaño del puerto, el sitio arqueológico de Apazapan. La obra hidráulica se localiza al sur del sitio arqueológico en la parte baja de lo que fue la ciudad, está conformada por tres elementos arquitectónicos: 1.- La gran plataforma que mide 200 m de E-O y 450 m N-S, sobre la que se desplantaron varios edificios que conforman el núcleo del sitio arqueológico. 2.- Un islote de origen natural reforzado presenta una altura de 1.50 m, y 69 m de largo por 39 m ancho. Fue cimentado con gravas, cantos de río, en la actualidad se encuentra afectada debido a la erosión producida por la corriente del fluvial. 3.- En el canal de navegación, los constructores abrieron parte del terreno en el extremo oeste y por gravedad lograron inundar el canal de 102 m de largo, 20 m de ancho y con una profundidad variable de entre 90 cm y 1.50 m. (fig. 7).



Fig. 7. Sitio rivereno de Apazapan.

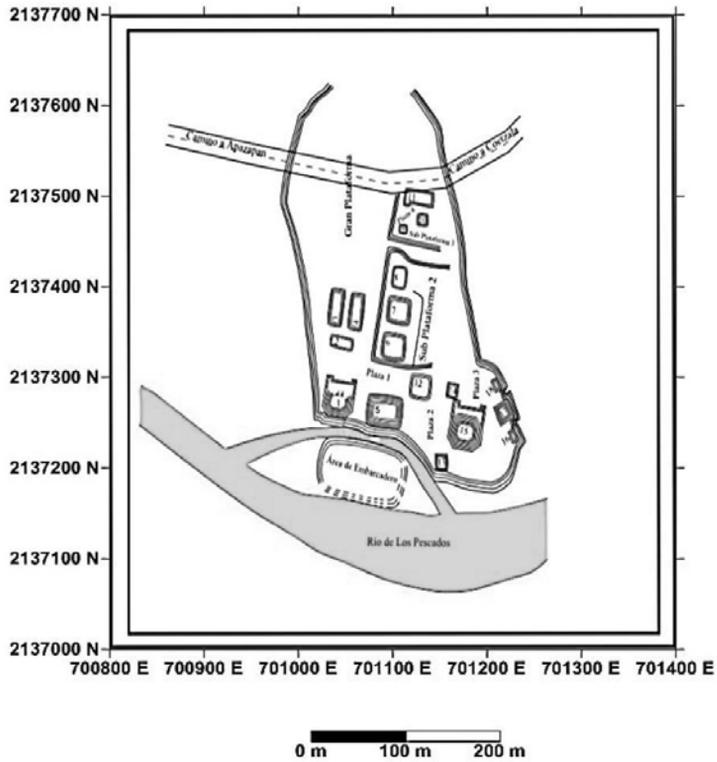


Fig. 8. Mapa planimétrico del sitio arqueológico Apazapan.

El acceso a la ciudad es por medio de seis escalinatas visibles elaboradas con cantos rodados; su huella es de 20 cm y el peralte es de 18 cm, se ubican a un costado del Edificio 5. Dichas escalinatas conducen a la calle principal (fig. 9, 10 y 11).

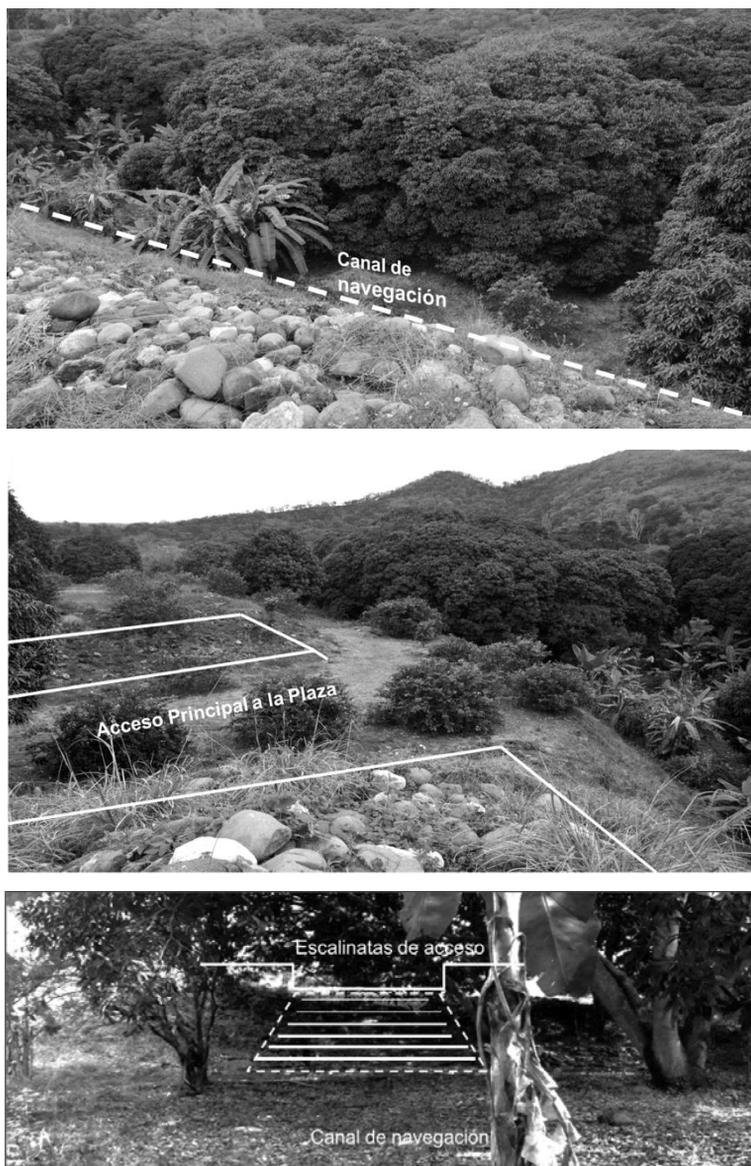


Fig. 9, 10 y 11. Antiguo acceso desde el río a la plataforma principal del sitio arqueológico de Apazapan.

De acuerdo con las evidencias y el análisis de la cerámica podemos distinguir que el sitio arqueológico de Apazapan y los sitios reportados tuvieron dos ocupaciones, a partir del el Preclásico Medio, representada por los tipos cerámicos: Alisado Burdo con Incisión, Alisado Medio Muesqueado (fig. 12 y 13), entre otros. Una segunda ocupación corresponde al periodo Clásico en todo su horizonte, los tipos cerámicos asociados son: Alisado Medio Esgrafiado, Alisado Medio con Pintura (fig. 14 y 15), solo por mencionar un par de ejemplos.

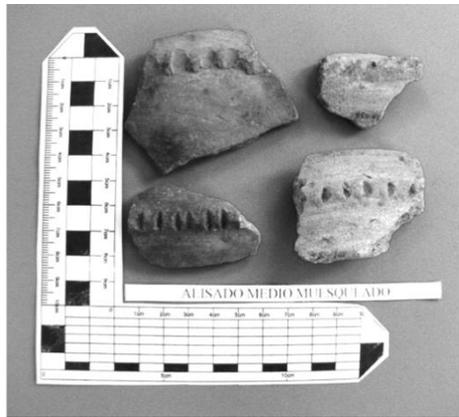
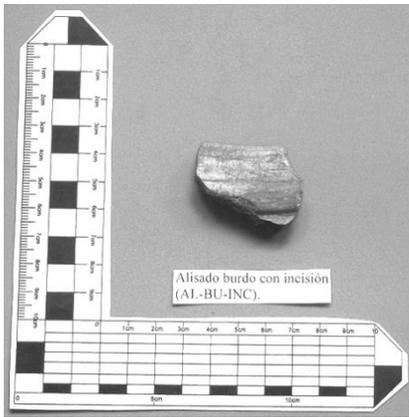
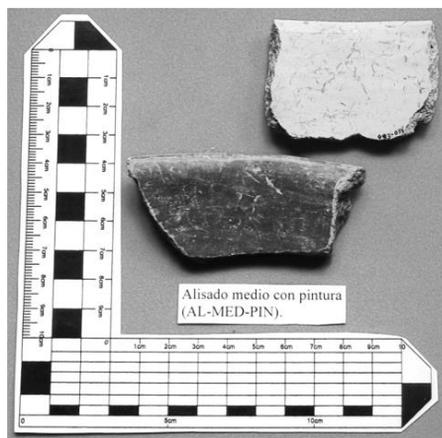
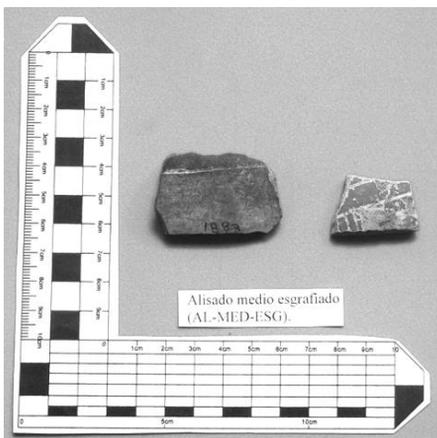


Fig. 11 y 12. Tipos cerámicos Alisado burdo con incisión y Alisado medio muesqueado (200 a.C. – 300 d.C.).



Figs. 13 y 14. Tipos cerámicos Alisado medio esgrafiado y Alisado medio con pintura (200 -900 d.C.).

## Conclusiones

Las evidencias nos demuestran que las sociedades del río Huitzilapan practicaban la navegación, eran conocedoras y tenían la tecnología suficiente para navegar y construir espacios adecuados para recibir mercancías. El río sin duda alguna representa una forma de subsistencia y comunicación.

Cabe la posibilidad de que el comercio se practicaba tanto a corta, mediana y a larga distancias. De los cuatro sitios que presentan un espacio modificado para la navegación, el de Apazapan destaca por el tamaño e infraestructura construida, espacio en que se intercambiaban ideas y conocimiento que circulaban de forma dinámica entre los asentamientos interrelacionados de aquellos tiempos. Lo que acabamos de ver es sólo una diminuta muestra, dentro de los procesos de desarrollo social en la Costa del Golfo. Queda por delante el trabajo que permita dilucidar y seguir construyendo el pasado a partir de la reflexión y de la recolección de datos, tanto de la cultura material, como de históricos y etnográficos que permitan demostrar la grandeza de las sociedades pretéritas.

## Referencias

- Cisneros, Solano Víctor et. al.  
1993 *Caracterización de la Agricultura de la Zona Central de Veracruz*. Universidad de Chapingo. Centro regional de Oriente.
- Kingsborough L.  
1964 *Códice Mendocino o Colección Mendoza*, Antigüedades de México. I, 1-150.
- Coe, Michael y DIEHL, Richard  
1980 *In The Land of the Olmec*. 2 vols. University of Texas Press, Austin.
- Colon, Cristóbal  
1892 *Relaciones y Cartas de Cristóbal Colon*. Tomo CLXIV. Biblioteca Clásica. Librería de la Viuda de Hernando y C°. Madrid. España.
- Cowgill, George  
1989 "Toward Refining Concepts of Full-Coverage Survey". En: S. Fish y S. Kowalewski (Eds.), *The Archaeology of Regions: A Case for full-coverage survey*, Washington D.C., Smithsonian Institution Press, págs. 249-259.

Cuevas, Meza Bertha

1970 *Carrizal, un sitio Pre-Clásico. Tesis de Licenciatura.* Universidad Veracruzana. Xalapa.

Daneels, Annick

1988 *La cerámica de Plaza de Toros y Colonia Ejidal. Informe sobre las excavaciones realizadas en 1984 en el marco del proyecto: Exploraciones en el centro de Veracruz.* Vols. I y II, Veracruz, Ver. México.

---

1995 *Prospección y recolección sistemática, levantamiento topográfico y sondeosestructuras 10 y 11. Informe del proyecto "Atoyaquillo".* Rescate Centro INAH-Veracruz, Paraje Nuevo, Ver.

---

2002 *El patrón de asentamiento del periodo clásico en la cuenca Baja del río Cotaxtla, Centro de Veracruz. Un estudio de caso desarrollo de sociedades complejas en Tierras Bajas Tropicales.* Tesis Doctoral. UNAM, México D.F.

---

2005 "El Protoclásico en el centro de Veracruz. Una perspectiva desde la cuenca baja de Cotaxtla". En: Vargas Pacheco, E. (Edit.) *IV Coloquio Pedro Bosch Gimpera, Volumen II: Veracruz, Oaxaca y mayas*, Instituto de Investigaciones Antropológicas, UNAM. México D.F, pp. 453-488.

---

2006 "La cerámica del clásico en Veracruz (0-1000 D.C.)". En: Merino Leonor Carrión y Ángel García Cook, En: *La producción alfarera del México antiguo II.* Coordinado por pp. 393-504. Instituto Nacional de Antropología e Historia, México.

Donner, Natalia, Jonathan Hernández y Paulina Arellanos

2009 *Proyecto Arqueológico El Carrizal Veracruz*, presentado al H. Consejo de Arqueología, INAH, México.

García, Payón, José

1966 *Prehistoria de Mesoamérica excavaciones. Trapiche y Chalauite Veracruz.* Cuadernos de la Facultad de Filosofía, Letras y Ciencias de la Universidad Veracruzana.

Melgarejo Vivanco, José Luis

1992 *Historia de Veracruz.* Gobierno del Estado de Veracruz, Secretaría de Educación y Cultura, Xalapa, Ver., México.

Medellín, Zenil Alfonso

1960 *Cerámicas del Totonacapan. Exploraciones Arqueológicas en el Centro de Veracruz.* Instituto de Antropología de la Universidad Veracruzana. Xalapa, Ver. México.

Navarrete Hernández, Mario

1983 *La Arqueología de La Antigua Veracruz, Tesis de Maestría.* Universidad Veracruzana.

Parra Ramírez, Rodolfo

2013 Informe Técnico Parcial, entregado al Consejo de Arqueología. INAH. México DF.

---

2015 Informe Técnico Parcial, entregado al Consejo de Arqueología. INAH. México DF.

Stark, Barbara L. y Pamela Showalter

1990 "Reconocimiento en La Mixtequilla sur-central de Veracruz", En: Arqueología (nueva serie), (4), INAH, México, pp. 67-86. 30.

Wilkerson, Jeffrey

1972 *Ethnogenesis of the Huastecs and Totonacs; Early Cultures of North-Central Veracruz of Santa Luisa*, México. PhD dissertation, Department of Anthropology and Archaeology, Tulane University, New Orleans, USA.

## 6. El agua en la arquitectura y la arquitectura del agua en el Centro-Sur de Veracruz durante el Clásico

Annick Daneels

### Introducción

A lo largo del primer milenio de nuestra era sobresalen en el Centro-Sur de Veracruz dos maneras de controlar el agua: una integrándola a la arquitectura de los centros principales y otra canalizándola para establecer sistemas de agricultura intensiva. Hasta el momento, estas dos manifestaciones se han estudiado de manera independiente, pero en este trabajo proponemos que son dos aspectos de un mismo fenómeno: la demostración pública de un conocimiento especializado en ingeniería hidráulica desarrollado por y para las élites gobernantes que dominan el escenario político durante el primer milenio de nuestra era.

La información que se usa proviene principalmente del Centro-Sur de Veracruz, desde la cuenca del río Antigua hasta la del río Blanco, aunque los datos de la región del río Nautla concuerdan bien con la propuesta. Primero se presentará la evidencia de los campos levantados, cuyo estudio en las tierras bajas tropicales tiene una trayectoria que inicia en los años 1960's (Siemens 1989:33-34), luego la de los aljibes que delimitan los centros de arquitectura monumental, que se han venido registrando en proyectos de recorridos sistemáticos desde los 1980's (Stark 1991; Daneels 1997).

Salvo unos datos recientes de informes de salvamento, toda la información que se presenta aquí ya se ha publicado anteriormente. Lo que se propone es analizar estos datos de forma conjunta y evaluar en qué momento y en qué contexto se presentan estas formas de manejo de agua en el Centro de Veracruz, para discutir si su presencia se explica “desde arriba” por control de élite o “desde abajo” por iniciativa de la población rural (como lo propone Stoner 2017 y en este volumen). Nuestra posición es que viene desde arriba; por ello llamamos a los campos “arquitectura del agua” y a los aljibes “agua en la arquitectura”, para hacer énfasis en sus aspectos de construcción monumental, los cuales implican al mismo tiempo un conocimiento especializado, que hoy se llama ingeniería civil e hidráulica, y la organización de una fuerza de trabajo considerable. El argumento

se basa en el hecho que, a diferencia con otras regiones de Mesoamérica, estas manifestaciones de control de agua aparecen en el Centro-Sur de Veracruz a inicios del periodo Clásico, hacia 100 d.C., inmediatamente después de otros fenómenos de rápida complejización social, que se reflejan en el ámbito iconográfico, ritual y arquitectónico. Nuestro enfoque se inspira en Foucault (1971), que relaciona saber con poder, por lo que proponemos que fueron las élites que patrocinaron y se reservaron la posesión de conocimientos rituales y tecnológicos, para legitimar su posición social y alcanzar y mantener el seguimiento de la población a lo largo de siglos.

### Los campos levantados

Los sistemas de canales y camellones regulares se empezaron a observar desde los años 1960's en la zona maya, y entre mucha controversia se terminaron reconociendo como construcciones prehispánicas para la agricultura intensiva. La controversia venía del modelo de ecología cultural propuesto por William Sanders desde 1951, que consideraba que la intensificación agrícola sólo se había dado en el Altiplano Central (más precisamente los sistemas de chinampas en el Valle de México, siguiendo a su maestro, Pedro Armillas), llevando a la formación de sistemas estatales (Sanders 1953). Muchos años e investigaciones después, ya se reconoce que los camellones en las tierras bajas, si bien no son chinampas, sí fueron creados para la agricultura y también tienen una antigüedad que remonta cuando menos al Preclásico Superior (Scarborough 2003). Asimismo, ya se cuenta con información sobre la existencia de una forma de "proto-chinampas" en el valle de México desde el Arcaico (Niederberger 1987).

La diferencia entre estas construcciones radica en la forma de hacerlas: en el caso de las chinampas del altiplano central, se hacen islotes artificiales hundiendo troncos de forma vertical en el lodo, delimitando una parcela angosta, que se va rellenando con tierra hasta que emerja una superficie que se pueda sembrar. En las tierras bajas, se excavan canales generalmente paralelos en zonas anegables, y el lodo que se saca se acumula en el terreno adjunto, para formar camellones que sobresalen al nivel freático.

El resultado es similar: se obtienen parcelas alargadas que emergen por pocos centímetros (muchas veces entre 5 y 20 cm) del espejo de agua, una condición muy favorable para sembrar cultivos de raíz somera, como es el maíz. El origen de este tipo de agricultura puede provenir de una práctica que se sigue usando en la actualidad en las planicies costeras: la siembra de ciclo marceño que se lleva a cabo en tiempo de seca, aprovechando la humedad residual de las orillas de los bajos, sin modificar

el terreno (Mariaca 1996). Usaremos en adelante el término de campos levantados, la traducción más usual al español de *raised fields*, para referirnos a este sistema de tierras bajas del Golfo, siguiendo al pionero en dicha investigación, Alfred Siemens (1983).

En el caso del Centro de Veracruz, se han registrado grandes extensiones de tales retículas: casi 10,000 hectáreas entre la cuenca del Actopan y del Papaloapan (Siemens 1983, 1998; Stoner 2017) y 600 hectáreas en la cuenca baja del Nautla (Wilkerson 1997). Sin embargo, sólo pocas han sido registradas a detalle y excavadas: Mario Navarrete (1982, 1984) estudió en el marco del proyecto de Siemens las de Nevería y de Tulipán en la cuenca baja del río San Juan, afluente del Antigua, Maiya Heimo (1998) nucleó las de la Laguna de Mandinga y la suscrita las de Buenavista, en un afluente del río Cotaxtla (Daneels et al. 2005). Los tres casos, resultaron ser del periodo Clásico y tener evidencia de cultivo de maíz. El fechamiento más temprano sería el de 100-300 d.C. para los campos de Buenavista, con base en un conjunto de cerámicas tempranas en el desplante de uno de los camellones, los otros mandan para el Clásico más tardío, con fechas de radiocarbono hacia el 500 d.C. (Siemens 1983; Sluyter 1997).

Dichos estudios demostraron que los conjuntos de canales y camellones se lograron mediante un avanzado conocimiento de ingeniería hidráulica y que requirieron gran mano de obra para su creación, explotación y mantenimiento. Normalmente aprovechan corrientes de aguas lentas con poca variabilidad de nivel (como las del río San Juan) o manantiales (como las de Mandinga y Buenavista) que permiten un adecuado control de la circulación (fig. 1).

La forma, profundidad y orientación de los canales depende de la corriente y de su propósito: algunos son para drenar excedente, otros para irrigar y otros para retener agua. Generalmente hay extensiones de campos a distintos niveles topográficos, para usarse con diferentes niveles de agua, sugiriendo que se podían explotar, todo o en partes, durante todo el año, obteniendo así dos o tres cosechas. Referimos al lector a las publicaciones citadas en el párrafo anterior para mayores detalles.

Evaluando la presencia de las extensiones de campos levantados con respecto al patrón de asentamiento arqueológico, se pudo observar que sistemáticamente se encuentran en las cercanías de centros de primer rango en la jerarquía regional (en la cuenca del Nautla: Wilkerson 1994; en la cuenca del San Juan: León 2016; en la cuenca del Jamapa-Cotaxtla: Daneels 2016; en la cuenca del río Blanco-Tlalixcoyan: Stoner 2017).

Esta relación, en el caso de la cuenca baja del Cotaxtla, se interpretó en función del crecimiento de las zonas capitales a lo largo del Clásico (Daneels 2016). Debido a que los nuevos centros se fundan en terrenos de menor productividad en los lomeríos

de tepetate o paleodunas y que la población de estos centros rebasa el potencial de autosuficiencia, los campos son la opción para obtener un rendimiento de cultivos de subsistencia para alimentar a la población urbana. Por lo tanto, se propone que la creación y explotación de campos fueron una estrategia de las élites de las capitales para subvenir a las necesidades de su población urbana.

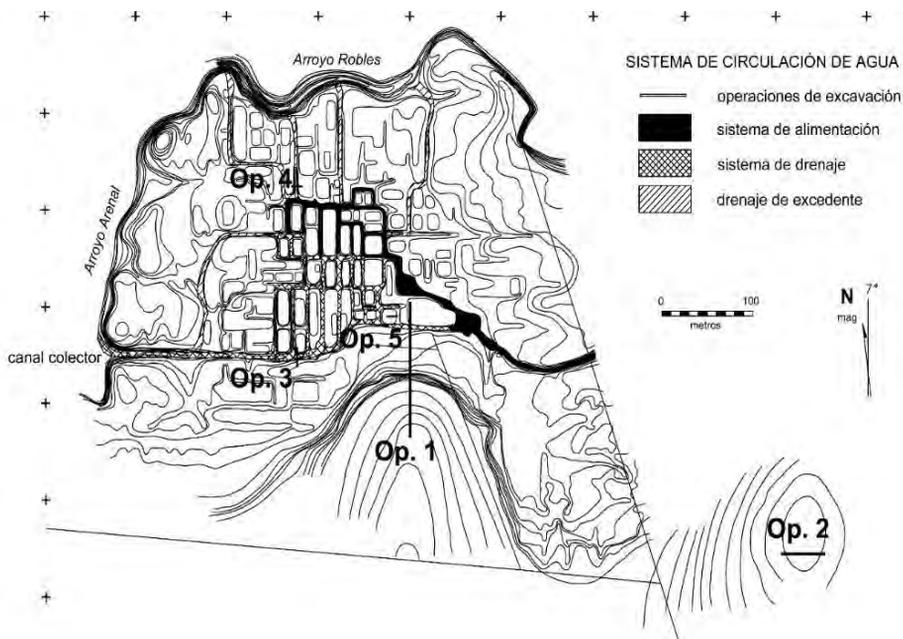


Fig. 1. Sistema de circulación de agua en los campos levantados de Buenavista, cercano al sitio de primer rango La Tasajera (crédito de imagen Daneels, las “op.” corresponden a las calas de excavación reportadas en Daneels *et al.* 2005).

En este aspecto no concordamos con la propuesta de Stoner (2017) quien sugiere que los campos bien pudieran haber sido una estrategia desarrollada desde las mismas comunidades, sin intervención política, para mitigar los riesgos ambientales y sociales que se intensifican después del 800 d.C. Los campos levantados inician antes, entre 100 y 500 d.C., periodo que corresponde al momento de la expansión demográfica, y se relacionan con nuevas capitales asentadas en terrenos más pobres y por ende menos productivos en siembra de temporal que las terrazas aluviales donde se concentran las capitales más antiguas.

La aparente ausencia de centros mayores en la cuenca del Antigua (Stoner 2017: fig. 6) se debe a que el autor usa como referente los rangos de dimensiones de

montículos propios de la zona de la Mixtequilla. Sin embargo, ya se pudo demostrar que estos rangos de tamaño difieren conforme a cada región en el periodo Clásico, mientras los niveles jerárquicos permanecen iguales (fig. 2).

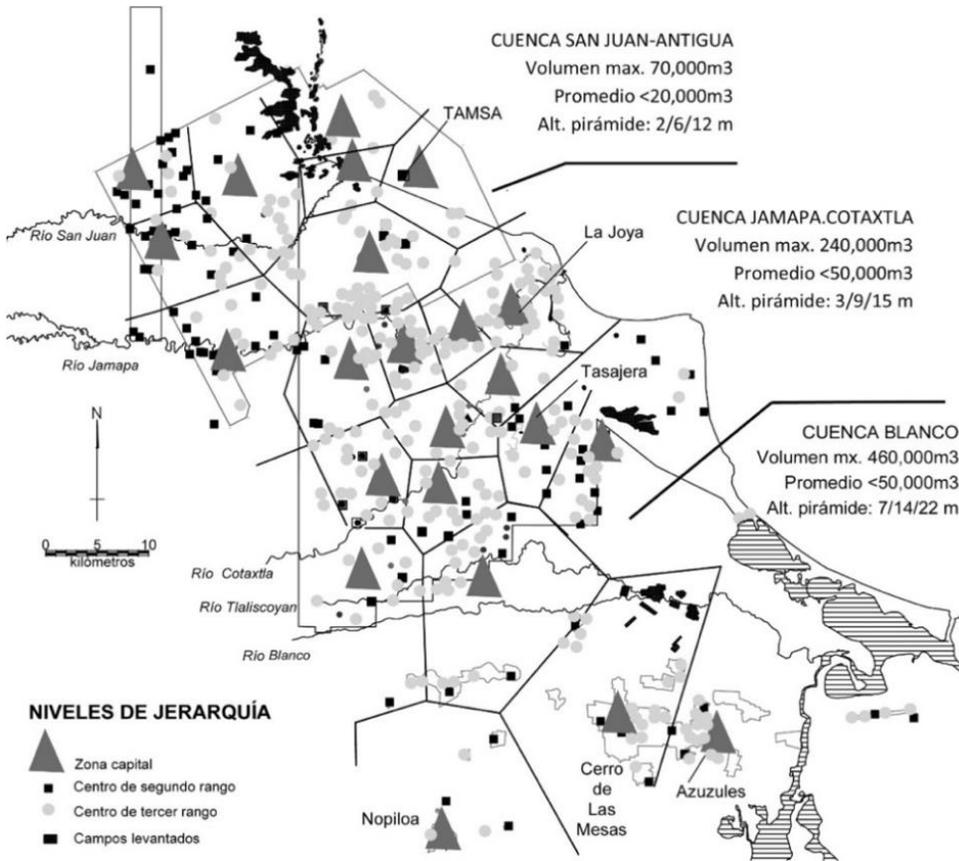


Fig. 2. Patrón de asentamiento, mostrando las áreas de campos levantados entre las cuencas bajas de los ríos Antigua y Blanco y la jerarquía de asentamiento del Clásico Medio y Tardío, con polígonos de Thiessen en torno a las capitales y los sitios mencionados en el texto (modificado de Daneels 2016: fig. 9-1). A la izquierda, se indican para cada una de las tres cuencas contiguas los volúmenes máximos y promedios de los complejos monumentales de los centros y las alturas de las pirámides chicas, medianas y altas de los mismos, definidas estadísticamente por un diagrama de tallo y hoja (Daneels 2016).

En altura total las pirámides principales de La Mixtequilla tienen casi el doble de alto que las de las cuencas del Jampa-Cotaxtla y San Juan-Antigua, y los volúmenes máximos de las capitales se ubican en 460,000 m<sup>3</sup> en la primera región, 240,000 m<sup>3</sup> en

la segunda y solo 70,000 m<sup>3</sup> en la tercera (fig. 2). Sin embargo, las tres cuencas tienen los mismos tipos de edificios insertos en los mismos tipos de arreglos representando centros de primer, segundo y tercer rango (Daneels 2016; León 2016). Por lo tanto, los indicadores cuantitativos de altura y volumen de por sí no son suficientes para determinar la importancia jerárquica de los sitios.

La relación espacial de los campos con las capitales de los pequeños estados, que conforman el mosaico sociopolítico del Centro de Veracruz durante el periodo Clásico, sugiere que fueron el resultado de una intervención de gobierno, antes que estrategias de comunidades de agricultores. Por un lado, el patrón de asentamiento indica que la población rural disponía de parcelas suficientes para su subsistencia propia, pero con poco potencial de producción de excedente. Además, dentro de las zonas capitales hay evidencia de una concentración alta de población que puede rebasar las 1000 personas por km<sup>2</sup> (Daneels 2016), con montículos residenciales ocupando parcelas tan chicas que no alcanzan para producir lo suficiente para mantener una familia. A su vez, la sofisticación de las trazas de los campos levantados implica un trabajo de planeación y diseño y de inversión de manos de obra, que una comunidad de agricultores no hubiera requerido, teniendo la opción del ciclo marceño arriba citado, que se realiza sin modificación del terreno.

Para estimar el esfuerzo para la creación de una extensión de campos, se usa un cálculo basado en las excavaciones de Buenavista (Daneels et al. 2005), donde la profundidad promedio original de los canales se estima en 1 m, lo que permite inferir que fue necesario desplazar 10,000 m<sup>3</sup> de tierra para construir cada hectárea de campos levantados.

En Buenavista, la extensión es de 25 ha (entre las más pequeñas reportadas por León 2016 y Stoner 2017), lo que representa 250,000 m<sup>3</sup> de tierra removida. Tal volumen corresponde al total de la arquitectura monumental de un centro de primer rango en la región (Daneels 2016). Cuando se expresa en volumen arquitectónico construido, los arqueólogos no dudan en relacionarlo con mano de obra reclutada por clases dirigentes (Childe 1950), pero el argumento sigue válido para los campos levantados, como ya lo sugería Wittfogel (1957) para las culturas de irrigación.

Luego, hay que estimar los costos de mantenimiento. El asolvamiento de los canales requiere sacar cuando menos la tercera parte del volumen original cada año, práctica que permite el mantenimiento de la circulación de agua y la renovación de la superficie de siembra. También está el trabajo permanente de manejo de compuertas para la debida circulación, drenaje o retención del agua, un trabajo especializado de alto prestigio en todas las culturas que practican la irrigación. Aparte están las labores (dos o tres veces al año) de siembra, escarda y cosecha.

Se puede proponer que los campos levantados producían unos 600 kg de maíz por hectárea, un cálculo muy conservador, entre el de las terrazas aluviales (800 kg/ha) y el de los lomeríos (400 kg/ha) (Daneels 2016:111).

Calculando que en Buenavista sólo se pudiera sembrar en parte de la extensión, pongamos 10 ha, esto representa 6 toneladas por cosecha, y si se proponen tres cosechas al año, serían 18 toneladas por año. Si el promedio de consumo de maíz en la etnografía mexicana es de medio kilo por persona por día, un adulto requiere de 182.5 kg al año; con un extra de 17.5 kg para poder volver a sembrar, se puede redondear a 200 kg/año/persona. O sea, los campos de Buenavista dan para mantener cuando menos a 90 personas, una cifra muy baja. Pero bajo la misma lógica, los campos de unos 600 ha que Stoner (2017) reporta como el promedio de tamaño para el Centro-Sur de Veracruz, darían para mantener año tras año a unas 4,500 personas. Tales cálculos indican que la productividad de los campos excedía los requerimientos de la población urbana y permitía un acopio de excedente, que a su vez representaba un problema de almacenamiento en ámbitos de trópico húmedo.

Es probable que parte del excedente se comercializara por otros productos locales menos perecederos, como el cacao y el algodón (producidos en los territorios antiguos cuyas capitales están localizadas en las terrazas aluviales [Daneels 2016]). Esto hubiera, por un lado, resuelto el problema de la alimentación de la población urbana de dichas capitales viejas; y por el otro, habría permitido a las capitales nuevas adquirir productos de comercio a larga distancia, como la obsidiana para herramientas de corte y el basalto para manos y metates. Esto es lo que parece haber sucedido en el centro de segundo rango y de tamaño muy modesto ubicado en los terrenos de TAMSA, cercano a los campos levantados de Nevería, e intervenido mediante un salvamento del INAH (Castillo et al. 2010). En este sitio, un solo montículo produjo 260 malacates y otros 132 fragmentos de núcleos agotados de obsidiana, cantidades que ningún otro sitio del Clásico en la Costa del Golfo puede presumir. Esto es prueba de que el tamaño en sí no es suficiente indicador de la importancia y riqueza de un centro o un territorio. Por lo tanto, la presencia de los campos levantados se explica mejor en el marco de una organización controlada “desde arriba”.

Resumiendo los argumentos presentados arriba, están: la necesidad de conocimientos hidráulicos para el diseño de un sistema de campos, la organización de la mano de obra necesaria para crearla, explotarla y mantenerla, así como para almacenar y redistribuir la producción, su ubicación en cercanías de capitales (a menos de 5 km), donde existen altas densidades de población que rebasan la posibilidad de autosustento y que requieren por lo tanto de una fuente alternativa de alimento para su subsistencia, y finalmente la evidencia en los centros de alto rango de acceso a abundantes recursos de comercio de larga distancia.

## Los aljibes

El inicio de los mapeos topográficos en los proyectos de recorridos sistemáticos en el Centro-Sur de Veracruz, permitió a partir de los años 1980 observar la recurrencia de bajos circundando sitios de arquitectura monumental. Algunos parecen ser cuencas de ríos naturales o parcialmente modificados, otros parecen ser totalmente artificiales.

En un área donde domina la arquitectura de tierra, estos bajos muy pronto fueron identificados como los bancos de material para la construcción de los edificios, transformados luego en reservorios de agua, como lo indica el nombre con el que tradicionalmente se los designa de aljibe (Daneels 1997). Fue Bárbara Stark (1999) la primera en reconocer, además, su uso como barrera arquitectónica y como representación simbólica del sitio como cosmograma del mundo circundado por agua.

Los sistemas de control de agua, como aljibes, canales, diques, son comunes en la arquitectura olmeca desde el Preclásico Inferior y Medio, y su función simbólica y económica ya fue tratada recientemente por Cyphers (et al. 2006; Cyphers y Hirth 2016), con base en datos de excavación principalmente en San Lorenzo.

En el caso del Centro de Veracruz, no hay evidencia tan temprana, aunque Stark (2000) ya relacionó los aljibes del Clásico con la tradición olmeca, pasando por el fenómeno epi-olmeca del Istmo. Sin embargo, aun tomando en cuenta que aljibes tempranos pudieran estar ocultos por sedimentación aluvial o por construcciones más tardías, es relevante apuntar que no hay evidencia de aljibes en sitios del Protoclásico, como Martín Barradas o Chalahuite (Daneels 2005). Esto sería un argumento para sustentar el fechamiento de los aljibes con sitios del Clásico.

Otro dato de importancia es que, en el patrón de asentamiento del periodo Clásico, los aljibes aparecen sólo en centros de primer y segundo rango. Como éstos son sitios de mayor volumen constructivo, parece lógico que quedaran las huellas de los bancos de extracción, pero la manera en que los bajos se alinean con los conjuntos monumentales no deja duda que fueron trazados y ejecutados como parte de un mismo diseño urbano integral (fig. 3).

En algunos centros de primer rango más antiguos, los aljibes circundan completamente los conjuntos principales, controlando estrictamente el paso; su conexión con ríos cercanos hace suponer que se mantenían permanentemente anegados; como ejemplos se pueden citar Cerro de la Mesas y Azuzules (Stark 1999), Nopiloa (Stark 2010), La Joya y La Tasajera (Daneels 2016) (fig. 4). En el caso de La Joya, que es el único sitio donde se ha tratado de averiguar la fecha de su construcción, las excavaciones indicaron que los aljibes se excavaron al inicio de la segunda etapa constructiva, hacia 200 d.C., y permanecieron en función hasta el abandono del sitio hacia 1000 d.C., cuando se van azolvando.

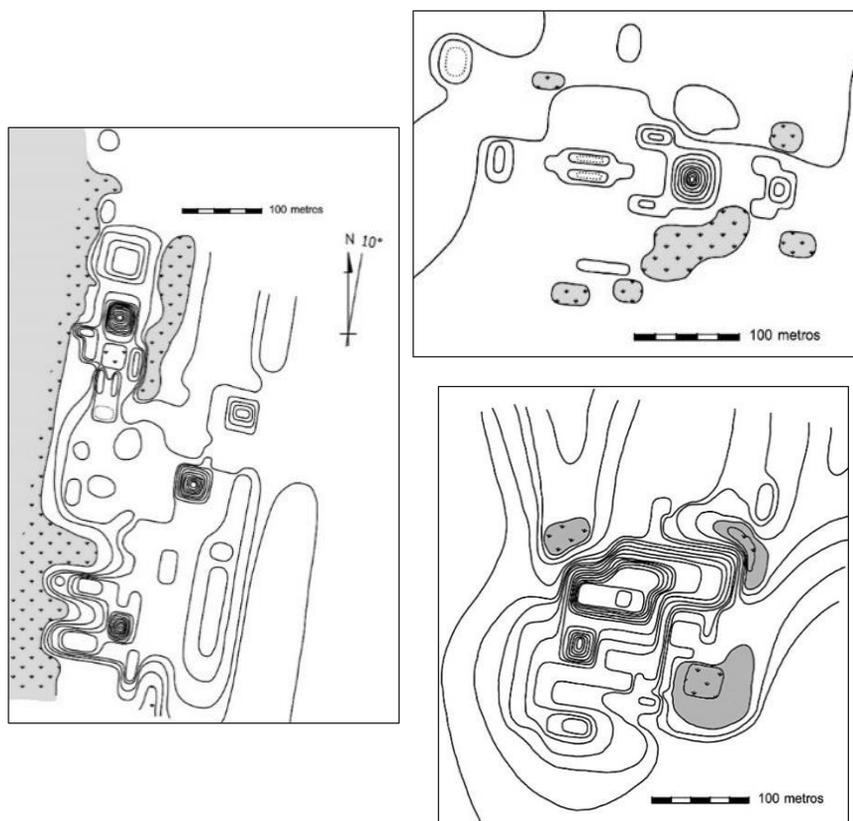


Figura 3. Ejemplos de aljibes (coloreados en gris) en centros de segundo rango (retomado de Daneels 2016: 582, 607, 662)

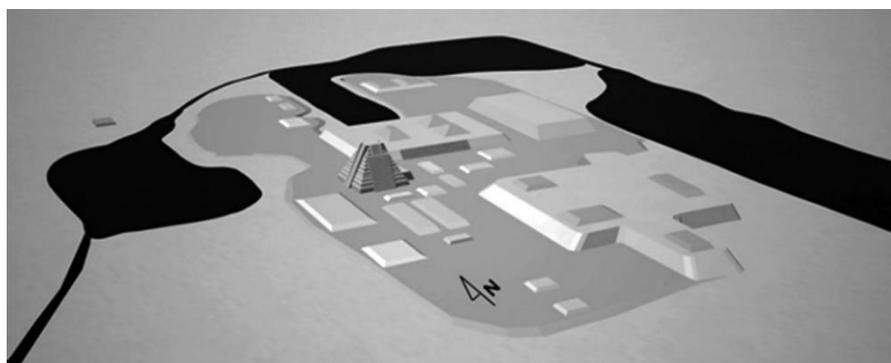


Fig. 4. 3D de la última etapa constructiva de La Joya (retomado de Piña 2014: Fig. 29).

Una reconstrucción 3D del sitio de La Joya permite entender lo que veía un visitante, y cómo los aljibes no sólo eran una simple barrera de agua, sino que su tamaño estaba calculado tan finamente como los estanques de reflexión que siguen haciendo los arquitectos modernos. Lo que se veía era el centro principal reflejado precisamente en el espejo de agua, la representación concreta del cosmograma mesoamericano, como muy bien lo había percibido Stark, del mundo flotando en medio del océano primordial (fig. 5). Esta imagen corresponde directamente a la representación maya reportada en Villa Rojas, donde el desplante de la pirámide es la tierra, su punta el cielo y el reflejo invertido el inframundo.

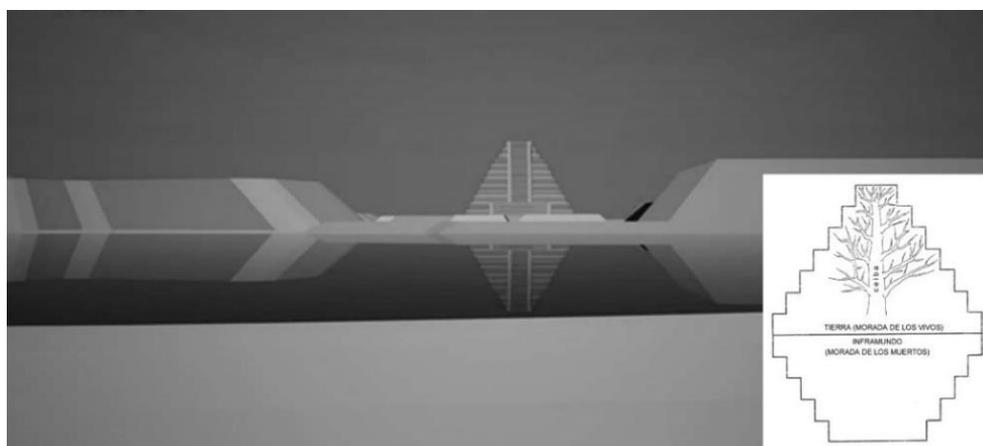


Fig. 5. Vista del sitio de La Joya, en su cuarta etapa constructiva, desde la orilla exterior del aljibe este (retomado de Piña 2014: Fig. 50), a la derecha, el mundo maya (modificado de Villa Rojas, en León Portilla 1968:146, Fig. 6).

El impacto visual, creado por los aljibes, se veía reforzado por el contraste entre el espacio construido del sitio, elevado 2 m por encima del nivel de la planicie aluvial, cuyos colores beige y rojo (algunos edificios estaban pintados de hematita) destacaban contra el azul del cielo y del agua, y el mundo verde la zona habitacional circundante a los aljibes, donde las casas de palma se encontraban ocultas por el cerco de los árboles del solar, alternando con las huertas y las milpas.

Este impacto era aún mayor, considerando que frente a las fachadas de todos los edificios principales se encontraron huellas de braseros, cuyas columnas de humo en el día y resplandor en la noche deben haber añadido a la espectacularidad del centro. Eran, en verdad, centros del universo; cuando menos, esto era el mensaje que lanzaban a su sociedad.

## Dos caras de la misma moneda

Comparando la evidencia disponible a la fecha en el Centro-Sur de Veracruz, las dos manifestaciones de manejo y control de agua que revisamos, los aljibes y los campos levantados, parecen surgir al mismo tiempo al principio del periodo Clásico, entre 100 y 200 d.C., y continuar durante todo este periodo. No hay datos para el Preclásico, ni tampoco para el Postclásico, aunque hay que reconocer que son pocos contextos que han sido excavados. Consideramos que no es coincidencia que en esta misma temporalidad se ubique la estela de La Mojarra, primera estela de gobernante con fechas de cuenta larga (143 y 156 d.C.) del ámbito mesoamericano. Para estas fechas también, tal vez un poco antes, surge el ritual de decapitación asociado al juego de pelota, en canchas asociadas al complejo arquitectónico principal de los centros de alto rango, que será el sustento religioso en el que se basará el poder divino de los gobernantes del Centro de Veracruz durante 1000 años (Daneels 2005, 2016).

Así, es posible argumentar que varias prácticas culturales que vemos reunidas en los sitios del Clásico, pueden tener su raíz en la cultura olmeca del Sur de Veracruz, como ya lo indicó Stark. Esto incluye la arquitectura monumental de tierra, varios sistemas de control de agua y la práctica del juego de pelota. Estos conocimientos, tecnológicos y simbólicos, se pueden haber transmitido y heredado a través de la cultura epi-olmeca que se desarrolla en el Istmo, desde Izapa a Cerro de las Mesas (Daneels 2005). A partir del Protoclásico, las élites emergentes del Centro-Sur de Veracruz las aprovechan como estrategias de legitimación política. La inserción del juego de pelota en una religión de estado les proporcionó el seguimiento popular que necesitaban y, a su vez, les dio la legitimidad de intercesores divinos el reservarse la prerrogativa de realizar el ritual de decapitación en casos de crisis para el bien de la comunidad (Daneels 2016). Tal organización, basada primordialmente en el principio de consenso, resultó efectiva a juzgar por el incremento de población regional a lo largo del Clásico, repitiendo el patrón arquitectónico –reflejo de lo social– de sitios de alto rango cuyo espacio principal es la plaza con la pirámide y la cancha de pelota.

Cuando menos a partir del 200 d.C., al inicio del Clásico Temprano, las capitales mayores van cercándose de aljibes, algunos conectados con sistemas fluviales para garantizar un espejo de agua permanente. El resultado es que tal capital queda representada ante su población como el centro de universo. La imagen concuerda con la figura de gobernante divino que se habían construido, y refuerza el mensaje de diferencia entre élite y pueblo, en forma, dimensión, color, textura, hasta en olor (del incienso de los braseros).

La atracción de vivir en torno de las capitales mayores queda demostrada por el paulatino incremento a lo largo del Clásico de la densidad de montículos

habitacionales en las zonas capitales. Sin embargo, su mismo éxito habrá puesto a los gobernantes ante el dilema de alimentar a su población urbana. Se desequilibró el patrón tradicional de asentamiento de tierras bajas tropicales, donde las familias viven dispersas en una parcela cuyo tamaño es proporcional con su necesidad de auto-abasto. Estas altas densidades poblacionales, que no podían existir según el modelo de Sanders, se han demostrado en muchas zonas de trópico húmedo, desde el área maya hasta el Centro-Norte de Veracruz. Recurriendo a sus conocimientos constructivos que ya venían aplicando en la arquitectura monumental y la creación de aljibes conectados a ríos, las élites tuvieron la capacidad de diseñar e implementar grandes sistemas de campos levantados en cercanías de las capitales, teniendo la mano de obra necesaria para su explotación y mantenimiento. No es necesario inferir estrategias de coerción, ya que resulta en beneficio mutuo de las partes involucradas, observándose enriquecimiento de las residencias asociadas a centros de alto rango.

En esta lectura de la evidencia a través del periodo Clásico, ambas manifestaciones de manejo de agua en el Centro-Sur de Veracruz pueden venir de una herencia olmeca. Sin embargo, a diferencia de otras regiones, donde los sistemas de agricultura intensiva se han reportado desde periodos previos a cualquier complejización social (como los del Arcaico en el Valle de México reportados por Niederberger), aquí su aparición sigue de cerca la emergencia de los estados de la Cultura del Centro de Veracruz del periodo Clásico. Son consistentes con los discursos ideológicos del ritual del juego de pelota y de las estelas de gobernantes, reflejo de un gobierno mediante estrategias de consenso. Usan su conocimiento tecnológico como fuente de poder. Los sistemas de aljibes (“el agua en la arquitectura”) para la delimitación espacial y la diferenciación simbólica de las capitales, las extensiones de campos levantados asociadas a las capitales, para la siembra de subsistencia de su población urbana (“La arquitectura del agua”), son la demostración pública de la élite de su capacidad de manejo y control del agua, símbolo de seguridad y afluencia. Su mensaje a su comunidad es: acérquense a nosotros, les va a ir bien, porque somos los divinos señores del universo.

## Referencias

- Castillo Peña, Patricia, Annick Daneels, Antonio Lozano Domínguez, Aletia Gutiérrez Espinosa, Apolinar Ezequiel Segura Rivera, Blanca Rosa Moreno Domínguez.  
2010 “Salvamento Arqueológico TAMSA 3T”. Ponencia presentada en el *Coloquio Historia Prehispánica de la Zona Semiárida Central de Veracruz*, Facultad de Antropología de la Universidad Veracruzana, [Documento en posesión del Autor].
- Childe, Vere Gordon  
1950 “The Urban Revolution”. *Town Planning Review* 21 (1): 3-17. Liverpool University Press.
- Cyphers, Ann, Alejandro Hernández Portilla, Marisol Varela Gómez y Lilia Gregor López  
2006 “Cosmological and Sociopolitical Synergy in Preclassic Architectural Complexes”. En Lisa J. Lucero y Barbara W. Fash (Edits.) *Precolumbian Water Management, Ideology, Ritual and Power*, University of Arizona Press, Tucson, págs. 17-32.
- Cyphers, Ann, y Kenneth G. Hirth  
2016 *Transporte y producción artesanal en los albores del mundo olmeca*. Instituto de Investigaciones Antropológicas, UNAM.
- Daneels, Annick  
1997 Settlement History in the Lower Cotaxtla Basin. En: Stark, Barbara L. y Philip J. Arnold III (Edits.) *Olmec to Aztec. Settlement Patterns in the Ancient Gulf Lowlands*, The University of Arizona Press, Tucson, págs. 206-252.  
---  
2005 “El Protoclásico en el centro de Veracruz. Una perspectiva desde la cuenca baja del Cotaxtla”. En: Vargas Pacheco, Ernesto (Edit.) *Arqueología Mexicana. IV Coloquio Pedro Bosch Gimpera, Volumen II: Veracruz, Oaxaca y mayas*, Instituto de Investigaciones Antropológicas, UNAM, págs. 453-488.  
---  
2016 *Juego de Pelota y Política. Un estudio sobre cómo se desarrolló la sociedad del periodo Clásico en el centro de Veracruz*. Instituto de Investigaciones Antropológicas, UNAM, México [accesible en línea en:  
<http://www.ia.unam.mx/publicaciones/electronico/accesoAbierto/481D.pdf>].
- Daneels, Annick, Fabio Flores, Emilio Ibarra y Manuel Zolá  
2005 “Paleoagriculture on the Gulf Coast: Two possible cases of the Classic Period, Central Veracruz, Mexico”. En: White, Nancy Marie (Edit.) *Gulf Coast Archaeology. The Southeastern United States and Mexico*, University Press of Florida, Gainesville, págs. 205-222

Foucault, Michel

1971 *L'ordre du discours*. Gallimard, Paris.

Heimo, Maija

1998 *Prehispanic Wetland Agriculture South of Laguna Mandinga, Veracruz, Mexico: Testing Postulations of Water Management and Agricultural Intensification*. Master's thesis. Department of Geography, University of British Columbia, Vancouver.

León López, Rita María

2016 *¿Qué sitio arqueológico rector ordenaba cultivar los campos levantados ubicados en la cuenca baja del río San Juan, Municipio de Paso de Ovejas, Veracruz?* (Tesis de maestría en Arqueología). ENAH.

León-Portilla, Miguel

1968 *Tiempo y realidad en el pensamiento maya. Ensayo de acercamiento* (prólogo de J. Eric S. Thompson, apéndice de Alfonso Villa Rojas). Instituto de Investigaciones Históricas, UNAM, México.

Mariaca Méndez, Ramón

1996 "El Ciclo Marceño en Tierras Bajas Pantanosas de Tabasco: Producción Tradicional de Maíz Altamente Eficiente". *Agrociencia* 30: 279-286.

Navarrete Hernández, Mario

1982 "La arqueología de Nevería, Ver. Un acercamiento a la arqueología de la cuenca del río San Juan". En: Manuel G. Zola Báez, José M. Espinoza Rodríguez, Celso Gutiérrez Báez, Beatriz Ludlow Wichers y Mario Navarrete Hernández (Coords.) *Vestigios prehispánicos de plataformas y canales en la zona inundable de Nevería, Ver.* (Reporte 8230194). Instituto Nacional de Recursos Bióticos, Xalapa, Ver., págs. 34-40.

---

1984 *Informe relativo a las exploraciones arqueológicas en el sitio "El Tulipán" en el área inundable de Tierra Colorada, Ver., Municipio de Paso de Ovejas, Ver.* Archivo Técnico del Instituto de Antropología de la Universidad Veracruzana, Xalapa, Ver.

Niederberger, Christine

1987 *Paléo-paysages et archéologie pré-urbaine du Bassin de Mexico*. Colección «Études Mésoaméricaines» I-II, 2 vols. Centre d'Études Mexicaines et Centraméricaines (CEMCA), México.

Piña Martínez, Aarón David

2014 *Los espacios arquitectónicos como reflejo del orden social* (Tesis de Maestría en Estudios Mesoamericanos), UNAM, México [accesible en: <http://132.248.9.195/ptd2014/octubre/513005068/Index.html>]

Sanders, William T.

- 1953 "The Anthropogeography of Central Veracruz". *Revista Mexicana de Estudios Antropológicos* XIII (2 y 3), Año 1952-1953: 27-78. [Actas de la Quinta Mesa Redonda de la Sociedad Mexicana de Antropología, Xalapa 1951: "Huastecos, Totonacos y sus vecinos", editado por Ignacio Bernal].

Scarborough, Vernon L.

- 2003 *The Flow of Power: Ancient Water Systems and Landscapes*. SAR Press, Santa Fe.

Siemens, Alfred H.

- 1983 "Oriented Raised Fields in Central Veracruz." *American Antiquity*, Vol. 48, No. 1. p. 85-102.

---

- 1989 *Tierra Configurada. Investigaciones de los Vestigios de Agricultura Precolombina en Tierras Inundables Costeras desde el Norte de Veracruz hasta Belice*. Consejo Nacional para la Cultura y las Artes, México.

---

- 1998 *A Favored Place. San Juan River Wetlands, Central Veracruz, A.D. 500 to the Present*. University of Texas Press, Austin.

Sluyter, Andrew

- 1997 "Regional Holocene records of the human dimension of global change: sea-level and land-use change in prehistoric Mexico". *Global and Planetary Change* 14: 127-146.

Stark, Barbara L.

- 1999 "Formal Architectural Complexes in South-Central Veracruz, Mexico: A Capital Zone?" *Journal of Field Archaeology* 26 (2): 197-225.

---

- 2000 "Framing the Gulf Olmec". En: Clark, John E. and Mary E. Pye (Edits.) *Olmec Art and Archaeology in Mesoamerica*, National Gallery of Art, Washington, D.C., págs. 31-53.

---

- 2010 "Nopiloa". En: Vásquez Sergio, Henri Noel Bernard Medina y Sara Ladrón de Guevara (Edits.) *La morada de nuestros ancestros. Alternativas para la conservación*, Gobierno del Estado de Veracruz y Consejo Veracruzano de Investigación Científica y Desarrollo Tecnológico, Xalapa, págs. 147-152.

Stark, Barbara L. (editora)

- 1991 *Settlement Archaeology of Cerro de las Mesas, Veracruz, Mexico*. Monograph 34, Institute of Archaeology, University of California, Los Angeles.

Stoner, Wesley D.

- 2017 "Risk, agricultural intensification, political administration, and collapse in the classic period gulf lowlands: A view from above". *Journal of Archaeological Science* 80: 83-95.

Wilkerson, S. Jeffrey K.

1994 "The Garden City of El Pital: The Genesis of Classic Civilization in Eastern Mesoamerica". *National Geographic Research and Exploration* 10 (1): 56-71.

---

1997 "Die intensive Felderbewirtschaftung an der mexikanischen Golfküste in vorspanischer Zeit: Eine Neubewertung". En *Präkolumbische Kulturen am Golf von Mexiko*, editado por Judith Rickenbach: 77-82. Museum Rietberg, Zürich.

Wittfogel, Karl August

1957 *Oriental despotism: A comparative study of total power*. Yale University, New Haven.

## 7. Un modelo del uso de tierra y agua. La cuenca baja occidental del Papaloapan y sus implicaciones administrativas

Barbara L. Stark y Wesley D. Stoner<sup>1</sup>

En este trabajo, presentamos un modelo de los usos de tierra y agua en la cuenca baja occidental del río Papaloapan (CBOP), en la zona sur-central de Veracruz. Combinamos datos de prospección arqueológica y de detección a distancia para interpretar patrones de asentamiento en relación a la fisiografía. También comparamos los resultados de prospección arqueológica de cobertura total con datos de un módulo digital de elevaciones (MDE) del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) para verificar el grado de éxito del módulo para identificar los grupos monumentales alrededor de plazas. Con los datos del Proyecto Arqueológico La Mixtequilla (PALM) confirmamos la eficacia de identificaciones basadas en el MDE. Por tal motivo, pudimos extender la información del patrón de asentamiento usando el MDE para investigar la relación de grupos monumentales con los recursos agrícolas de agua y tierra en un área de estudio en la CBOP.

Nuestro propósito es desarrollar las características descriptivas para un modelo del uso de recursos. Primero definimos un área de estudio de 1,376 km<sup>2</sup> en las tierras agrícolas en la CBOP. Los manglares y las paleodunas quedan fuera del polígono del estudio para concentrarse en las áreas fluviales (fig. 1). Dentro del polígono del estudio, contamos con la mayoría de las áreas de reconocimiento y mapeo del PALM y con el análisis del MDE (Stoner 2017). El rincón noroeste del polígono traslapa el área de reconocimiento por Daneels (2016), pero no tenemos todavía la información suficiente para relacionar los dos proyectos de patrón de asentamiento.

---

<sup>1</sup> Agradecemos a la National Science Foundation (BNS 85-19167, BNS 87-41867, y SBR-9804738), a la National Geographic Society, Arizona State University por el apoyo que otorgaron para el desarrollo del PALM. Asimismo, se agradece el apoyo del Consejo de Arqueología del INAH, a la University of Arkansas, a la Digital Globe Foundation y al INEGI.

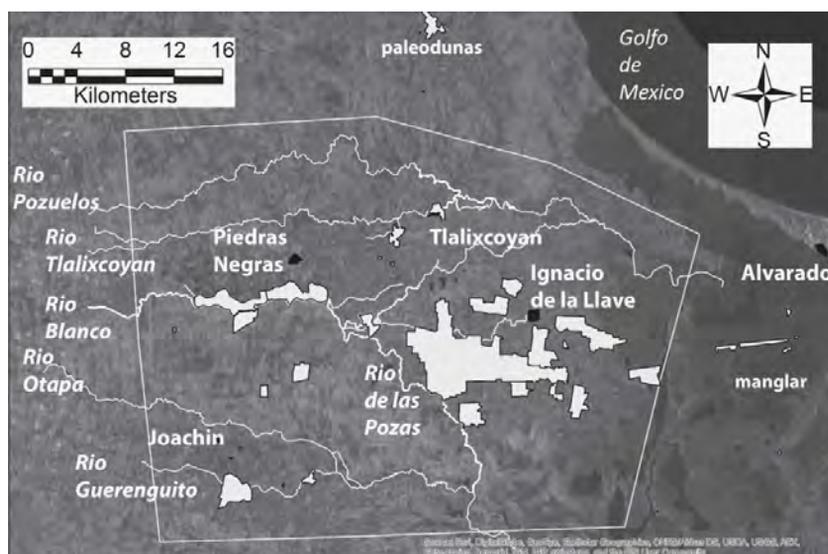


Fig. 1. El polígono representa la región de estudio, con sus ríos y poblados modernos (en negro). Polígonos sólidos blancos representan el reconocimiento arqueológico intensivo.

## El contexto fisiográfico

El área del estudio incluye varios tributarios del Río Papaloapan, los cuales llegan a los estuarios y lagunas al lado oeste del cauce actual del río. El río tributario más grande es el Blanco, con su nacimiento en la Sierra Madre Oriental. Acercándose a los pantanos del Río Papaloapan, el Blanco se divide en dos cauces, el Blanco siguiendo al noreste y el de las Pozas hacia el suroeste, los dos delimitando una delta. Entre los dos hay un cauce inactivo, el Río Viejo. Más hacia el norte, entre el Blanco y las paleodunas, están los ríos Pozuelos y Tlalixcoyan cargando aguas de la planicie costera y de las paleodunas. Los dos ríos confluyen cerca del municipio actual de Tlalixcoyan. Hacia el sur del Río Blanco, los ríos Otapa y Guerequito también descargan agua de la planicie hacia las tierras inundables al oeste del Río Papaloapan. Dado un promedio de alrededor de 1200 mm anual de lluvia, los ríos principales son permanentes. El terreno es plano y bajo, con una cantidad grande de arroyos estacionales de verano. Debido a las subidas anuales por las lluvias estacionales, los cauces tienden a formar riberas elevadas. El Blanco, sin embargo, se divide a la altura de la población de Piedras Negras.

Entre la división de dos cauces del Blanco, una delta de aluvión presenta suelos ricos y un nivel freático poco profundo, permitiendo que los pozos excavados

a mano se llenen de agua dulce. Hoy en día, los terrenos de aluvión alrededor el municipio de Ignacio de la Llave (La Mixtequilla) son ricos para siembras, entre los mejores de la región. Las siembras en la estación de lluvias y otras en áreas bajos inundables que son sembradas cuando baja el agua, permiten cosechas múltiples. También por la cercanía del nivel freático, se puede excavar pozas para riego a mano. El área alrededor del municipio actual de Tlalixcoyan también constituye un área rica de aluvión que permite dos o más cosechas al año.

En las cercanías de la confluencia de los ríos Tlalixcoyan y Pozuelos, Stoner (2017) identificó áreas extensas de campos levantados con base en imágenes de satélite y el MDE del INEGI. Al tener estos dos ríos un área de captación más pequeña, en comparación al Blanco, los hace más tranquilos en sus subidas y bajadas estacionales. Entonces hay menor riesgo de daños a los campos levantados y canales. Los campos levantados permiten siembras en la sequía complementando cosechas del verano en las riberas más altas o en los márgenes de las paleodunas. Río arriba de la confluencia de los Pozuelos-Tlalixcoyan y del delta del Río Blanco, el acceso al agua, el transporte, y las inundaciones que alimentan los suelos de las riberas hacen que los ríos sean atractivos para sitios arqueológicos en comparación a las áreas inter-fluviales que cuentan solamente con arroyos estacionales.

Identificamos las siguientes zonas fisiográficas con distintas ventajas y desventajas en cuanto a sus recursos de agua, tierra, y posibilidades para asentamientos: 1) la delta del Río Blanco, 2) las tierras inundables del bajo Tlalixcoyan-Pozuelos que permiten la construcción de campos levantados, 3) las riberas de los cauces perennes, y 4) las áreas inter-fluviales que cuentan con la lluvia estacional y arroyos solo intermitentes (fig. 2). Evaluamos el grado en que la arquitectura monumental está asociada con las cuatro categorías fisiográficas. Distinguimos los centros de primer rango en comparación a los centros de rango secundario u otros tipos de asentamientos.

Primero tuvimos que establecer un inventario de la arquitectura monumental basado en los resultados de reconocimiento arqueológico y el análisis del MDE. La resolución del MDE es pobre en comparación a los resultados de LiDAR de los vuelos más recientes. Los análisis por Stoner también se basaron en imágenes de alta resolución de satélite, obtenidos con apoyo financiero de la fundación Digital Globe.

El reconocimiento arqueológico (dirigido por Stark) cubrió aproximadamente 100 km cuadrados con una combinación de métodos (uso de la bibliografía especializada, mosaicos aéreos de la Compañía Mexicana de Aerofoto, y recorridos a pie y con vehículo para seleccionar localidades para reconocimiento intensivo [Stark 1991, 1999; Stark and Garraty 2008; Stark y Showalter 1990]). La arquitectura monumental fue mapeada a contornos de nivel con varias técnicas, incluyendo

teodolito, instrumentos de posición global, pasos, cinta, y niveles Abney. El bloque principal de reconocimiento se ubicó en la delta del Río Blanco, con otros bloques río arriba, por el Guerenguito, el Tlalixcoyan, y en las paleodunas y manglares.

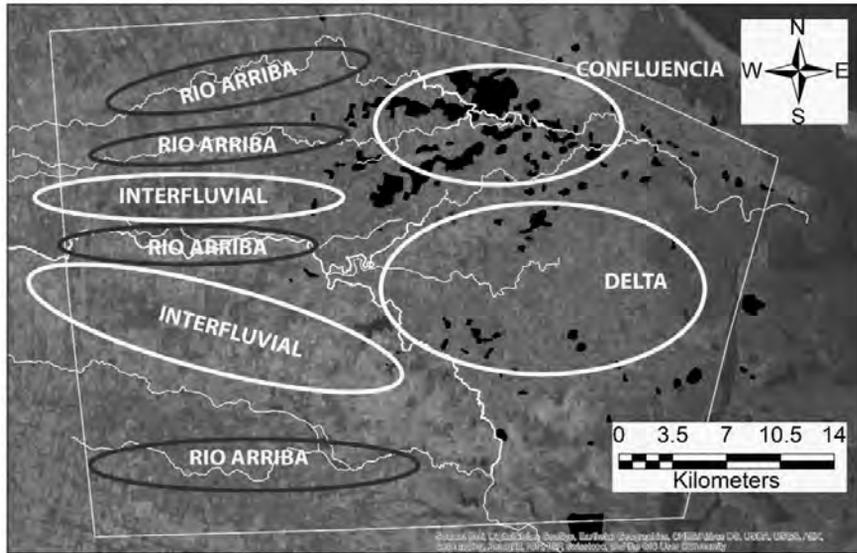


Fig. 2. Las áreas fisiográficas. Las áreas de campos levantados se ven en negro sólido. Fuentes de Datos.

El MDE de INEGI tiene una discriminación horizontal de 5 m y una discriminación vertical variable (debido al procesamiento de los datos). El primer análisis de MDE reportado por Stoner (2017) fue seguido por un re-análisis con un programa de sombreado para apoyar la visualización de los complejos monumentales. En el primer paso, Stoner revisó el MDE para identificar grupos arquitectónicos monumentales que conformaban su definición de edificios alrededor de un mínimo de tres lados de una plaza, esto para detectar los planos estándares (arreglo definido por Daneels 2002) (fig. 3). Se define un grupo plaza plano estándar (GPPE) como un montículo cónico, dos montículos alargados a los dos lados de la plaza, y una cancha de juego de pelota al otro lado del cónico. Una variante del GPPE tiene solo un montículo alargado lateral, pero todavía tiene estructuras alrededor de tres lados de la plaza. La primera identificación de los grupos plaza se hizo junto con el análisis de los campos levantados.

Checamos los resultados del primer análisis en comparación a los complejos monumentales dentro del área del reconocimiento arqueológico que conformaban



Fig. 3. Imagen del MDE de un grupo plaza plano estándar.

a la definición inicial de Stoner en el análisis del MDE. Quisimos verificar si valía la pena combinar los resultados de reconocimiento con el análisis de MDE para ampliar la cobertura de patrón de asentamiento. En las comparaciones, incluimos el reconocimiento en las paleodunas y en el manglar, aunque no consideramos estas áreas en lo demás de nuestros análisis.

Con base en el primer análisis del MDE, solamente encontramos tres identificaciones de complejos monumentales que no lo fueron, sino grupos de montículos residenciales. El MDE fue confiable para detectar grupos monumentales. Hubo 22 concordancias entre el MDE y el reconocimiento.

En cinco casos, el MDE no detectó complejos con planos estándares o plazas de otro tipo con estructuras en tres lados. Hubo 12 complejos adicionales que no concordaron con la definición inicial (que requiere estructuras por tres lados) y por consecuencia no fueron contados en el MDE, o que fueron parcialmente o totalmente ocultos por los árboles o los edificios modernos, o que tuvieron elevaciones bajas que ampliaron los efectos de la pobre resolución en el MDE (fig. 4). Entonces la identificación de grupos monumentales con el MDE es conservadora, hay más complejos que los que se ven en el MDE.

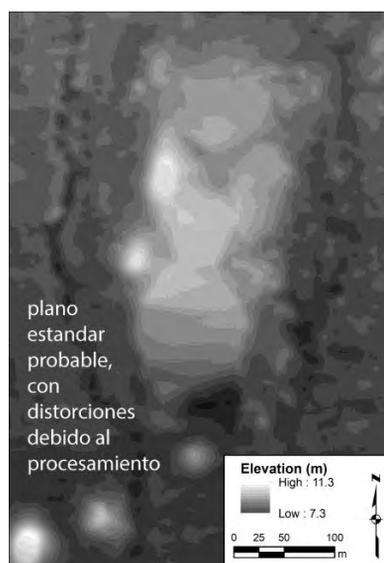


Fig. 2. Las áreas fisiográficas. Las áreas de campos levantados se ven en negro sólido.  
Fuentes de Datos.

Los resultados de la comparación con el reconocimiento arqueológico fueron extremadamente prometedores para una extensión de información del patrón de asentamiento, especialmente para los centros primarios y secundarios, que son los más grandes. La detección de conjuntos monumentales es más exitosa cuando es más grande la arquitectura. Los resultados prometedores provocaron el re-análisis del MDE para incluir todas clases de arquitectural monumental, no solamente los grupos plaza.

El re-análisis fue el segundo paso del estudio del MDE. En la re-examinación del MDE, Stoner buscó no solamente los grupos plaza del plano estándar sino, también, plataformas monumentales cuadrangulares, y otras construcciones de forma menos distintiva. Él designó un grupo inicial de variables, tales como la elevación de la estructura más alta, presencia de juego de pelota, y presencia de un grupo plaza de plano estándar.

Debido a los límites de resolución del MDE, en varios casos, algunas observaciones no fueron posibles (fig. 4). El re-análisis del MDE fue facilitado por un sombreado multi-direccional (*Relief Visualization Toolbox* de ARCGIS) para fabricar una imagen más fácilmente reconocible (fig. 5) de los resultados del re-análisis que utilizamos para extender el análisis del patrón de asentamiento fuera de las áreas de reconocimiento.

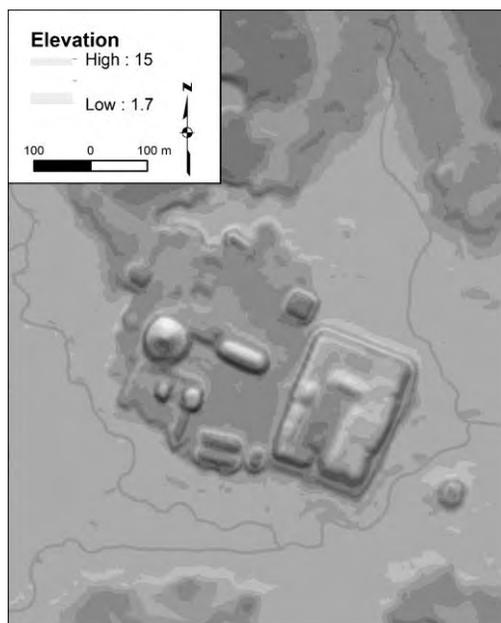


Fig. 5. El centro de Nopiloa, en base del MDE y sombreado, pero la información visual está reducida por la transformación a *grayscale* para publicar.

### Identificación de una jerarquía de asentamientos en el polígono de estudio

Confrontamos el problema de establecer criterios para identificar centros de primero y segundo rango. Tales definiciones han sido difíciles en las tierras bajas tropicales de Mesoamérica, donde la ocupación dispersa prevalece. No es tanto un problema para reconocer las capitales, pero se dificulta con los sitios de rango secundario y terciario. Usando la información del reconocimiento arqueológico, investigamos cómo distinguir los rangos jerárquicos.

Los asentamientos grandes de primer rango incluyen un área central con una concentración de edificios y plazas principales. También pueden mostrar grupos monumentales adicionales. En Tikal, por ejemplo, grupos subsidiarios fueron nombrados grupos ceremoniales menores (Haviland 1981). Se ubicaron dentro de los límites de Tikal basados en el sistema de zanjas y terraplenes (Puleston 1967; Webster *et al.* 2004). Hay montículos residenciales fuera de los límites, pero menos abundantes.

Stark (2014) propuso que espacios intermitentes sin ocupación residencial a una distancia de 2 a 3 km de Cerro de las Mesas y Azuzules posiblemente indican

límites de estos sitios. Salvo dos (Tío Primo y Moral) que están en el perímetro, los grupos monumentales adicionales dentro de los límites propuestos son más pequeños que los grupos de primero y segundo rango. Cerro de las Mesas fue indiscutiblemente, la capital del clásico temprano, pero Azuzules y Nopiloa fueron primarios durante el Clásico Tardío. Complejos a más distancia de los límites propuestos presentan el problema de cómo distinguir centros de rango secundario y terciario durante el periodo clásico, el periodo con la ocupación principal.

Stark desarrolló una jerarquía provisional para el reconocimiento arqueológico con base en el tamaño general de la construcción, la centralización de construcción, y la ubicación relativa a los centros principales. Para estos asentamientos y sus rangos, definimos cuatro variables como posibles indicadores de rango que podríamos aplicar a los conjuntos identificados en el MDE: 1) la elevación en metros de la estructura máxima del complejo; 2) el área en kilómetros cuadrados de un polígono alrededor del grupo plaza de plano estándar; 3) el área de un polígono alrededor de los edificios colindando a la plaza principal (que puede acomodar más espacio que sólo el grupo plaza plano estándar), y 4) el área de un polígono alrededor de toda la construcción monumental del centro. Usando la información del reconocimiento, evaluamos si las variables funcionan bien al distinguir los rangos jerárquicos provisionales.

Entre las cuatro variables, ninguna funciona bien para distinguir los rangos propuestos de centros primarios, secundarios, y terciarios. Los rangos se traslapan en sus valores (figs. 6 y 7).

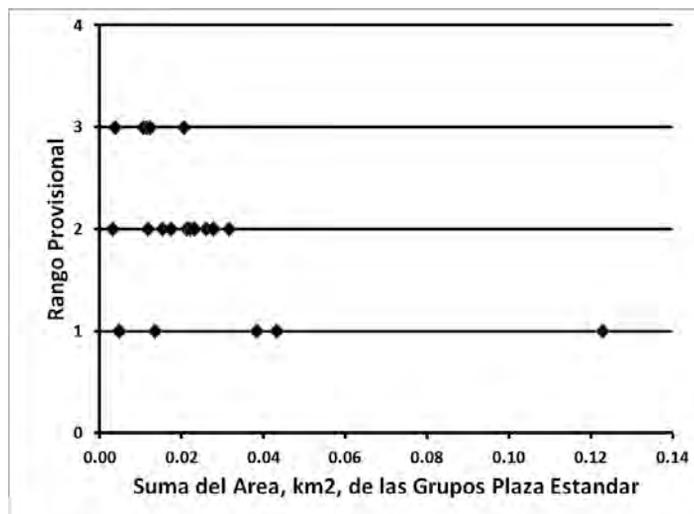


Fig. 6. Comparación de rangos de sitios con el área total de sus grupos plaza estándar.

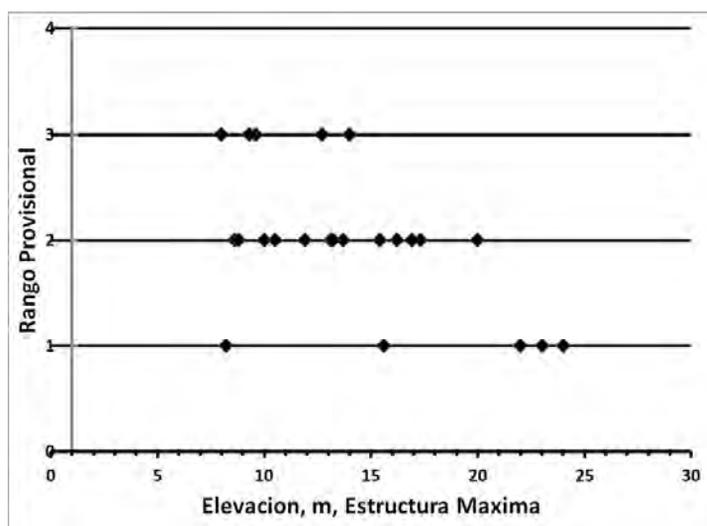


Fig. 7. Comparación de rangos de sitios con la elevación máxima de sus estructuras.

La falla de los variables individuales se debe a razones múltiples. La aglomeración en Cerro de las Mesas junta grupos de plano estándar diversos. Individualmente, estos grupos plaza estándar en Cerro de las Mesas no se distinguen claramente en su tamaño de los centros secundarios. Un centro primario, Tío Perciliano, en el manglar, es mucho más pequeño en volumen de construcción que los que están en las tierras agrícolas, hacia el oeste, aunque es el más grande reconocido en el manglar. Los números de complejos en cada nivel de la jerarquía es modesto (5 terciarios, 14 secundarios, y 5 primarios), así que ningún rango tiene un número grande de casos. La variable cuatro, en la cual se dibuja un polígono alrededor de toda la construcción monumental, tiene dimensiones inciertas cuando hay montículos posiblemente residenciales cercanos o entremezclados. Otro factor se debe al hecho de que la construcción es acumulativa. Un sitio inicialmente de tercer rango puede gradualmente crecer y acercarse a otros secundarios que no fueron el enfoque de mucha construcción adicional.

La variable que funciona mejor es el polígono alrededor del GPPE (fig. 6). La variable de la altura de la estructura máxima también funciona parcialmente bien (fig. 7), y es una variable en el trabajo de Daneels (2016) en su análisis del patrón de asentamiento en el bajo Jamapa-Cotaxtla. En general, las canchas de juego de pelota están en los rangos primarios y secundarios. Entonces, la presencia de una cancha es una variable útil entre la información apuntada del MDE.

Aunque esperábamos emplear una combinación de las variables para distinguir los centros primarios y secundarios, la calidad del MDE limitó nuestra discriminación de información. A veces la medida de altura máxima fue cortada en el procesamiento para descartar árboles.

Las canchas frecuentemente no estuvieron distintivas porque los montículos laterales no estuvieron altos. Establecer el área de polígonos alrededor del GPPE y de la construcción céntrica monumental a veces es imposible en casos de resolución pobre del MDE. Como resultado, algunos grupos monumentales identificados en el MDE quedan inciertos de forma y rango. Como consecuencia, nos concentramos en identificar tres clases monumentales: 1) los centros grandes de primer rango, comparable a Cerro de las Mesas, Nopiloa, Ajitos, y Pitos; 2) las plataformas cuadrangulares (posiblemente palacios); 3) los grupos plaza plano estándar; y 4) los grupos inciertos o no claros. Los GPPE son candidatos prometedores de centros secundarios, pero algunos pueden ser de rango terciario. Faltando una resolución más consistente, no podemos distinguir entre estos dos rangos.

## Relación entre la Construcción Monumental y la Fisiografía

En la distribución de grupos monumentales (fig. 8), los centros de GPPE tienden a ubicarse a una distancia de los primarios, y muchos se concentran hacia la confluencia del Tlalixcoyan-Pozuelos. En las áreas inter-fluviales, los GPPE son escasos, y también otras clases monumentales. En general, los complejos monumentales se hacen menos frecuente río arriba del delta y de la confluencia del Tlalixcoyan-Pozuelos. Si examinamos estos patrones en comparación a los campos levantados definidos por Stoner (2017), se nota una concentración de complejos monumentales en las cercanías de los campos ubicados por la confluencia.

En la confluencia, no localizamos ningún complejo definitivo como primer rango, aunque hay un complejo extenso al oriente del municipio de Tlalixcoyan, pero de forma no típica del clásico, salvo que incluya plataformas masivas, pero no arreglados juntos de manera centralizada. Los centros primarios mapeados durante el reconocimiento son distintos en su tamaño y centralización de sus construcciones. Los centros primarios de Azuzules y Nopiloa tienen otras plataformas grandes en adición a los GPPE, y entonces no es muy probable que un centro primario comparable no sea detectado por análisis del MDE. El MDE trabaja lo más efectivamente para la arquitectura más grande.

Si aceptamos que no existe ningún centro primario en la confluencia, entonces los campos levantados probablemente fueron bajo el control general político de

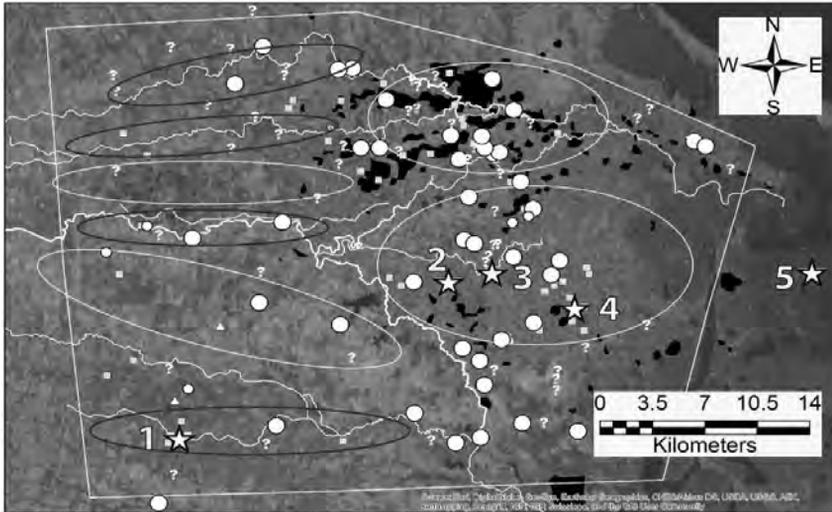


Fig. 8. Los centros primarios (estrella), secundarios (círculo grande), terciarios (círculo pequeño), cuaternario (triángulo), y plataformas monumentales (cuadrados), con interrogante para indicar los complejos monumentales del MDE que no fueron claros o que no cumplían con la definición.

Los ovals indican las mismas clases fisiográficas como en la figura 2. Los números indican los centros primarios 1) Nopiloa, 2) Cerro de las Mesas, 3) Zapotal, 4) Azuzules, y 5) Tío Perciliano.

un centro vecino. Cerro de las Mesas es el candidato durante el Clásico Temprano. Azuzules y Zapotal son las posibilidades del Clásico Tardío. AjitosPitos ubicado en las paleodunas están más cercanos a los campos levantados al lado de la Laguna Mandinga (Daneels 2005; Heimo et al. 2004) que a los campos de la confluencia. Ajitos y Pitos son los centros los más grandes en las paleodunas y parecen buenos candidatos para controlar la producción de campos elevados cerca de la Laguna Mandinga.

Para resumir, la mayor concentración de centros primarios a durante el Clásico fue el delta del Blanco. Nopiloa, más al sur, se ubicó por el Río Guerenguito, pero no tuvo la cantidad de centros secundarios como el delta o la confluencia. Para Nopiloa, los centros secundarios tienden a encontrarse al lado del mismo cauce o por el Río Otapa, cercano al norte.

Un descubrimiento principal de nuestra investigación combinando reconocimiento y el MDE es que la CBOP no tiene una distribución consistente de complejos monumentales. El patrón de asentamiento incorpora una marcada jerarquía, con abundantes centros secundarios (o menos), muchos ubicados en la confluencia donde se encuentran los campos levantados.

En los terrenos inter-fluviales, los complejos monumentales están dispersos y probablemente representan un control administrativo. El reconocimiento encontró un ejemplo inter-fluvial de una aldea que consiste de un montículo cónico y un grupo de montículos residenciales. Otros existen fuera del reconocimiento. Entonces, una ocupación ligera de esta clase de asentamientos de cuarto rango puede ser una característica de los terrenos inter-fluviales. Se dificulta identificar tales sitios con el MDE.

Las áreas inter-fluviales, y las áreas río arriba en general, exhiben una ocupación ligera, pero los terrenos pueden ser productivos con roza y quema, ofreciendo una extensión espacial de la producción agrícola o producción de fibras. Daneels (2016) nota la posibilidad de dos cosechas al año en áreas de roza y quema en partes del Jamapa-Cotaxtla, pero probablemente con rotación de campos. Sin embargo, la cosecha principal está en la estación de lluvias. Posiblemente las áreas inter-fluviales funcionaron como un área complementaria de producción agrícola para las poblaciones más concentradas en la delta o la confluencia. Como el algodón requiere una estación seca para madurar, una posibilidad fue el sembradío de algodón en las áreas inter-fluviales. La zona sur-central de Veracruz se destacó en la producción de algodón en la época azteca (Hall 1997; Stark *et al.* 1998). La posibilidad de mantener cosechas múltiples en ciertas áreas como la delta o la confluencia, y siembra de fibras en otras es una ventaja, porque entonces el algodón no competía con el sembradío de los comestibles.

## Conclusiones

Con base en el patrón de asentamiento concluimos que el CBOP tenía una producción agrícola diferenciada: 1) con el uso de tierras inundables para campos levantados especialmente cerca a la confluencia de los ríos Tlalixcoyan y Pozuelos; 2) el uso de las tierras del delta del Río Blanco, donde a) un nivel freático alto permitió siembras en la estación seca con riego de pozos y b) la humedad de los suelos fue favorable para la agricultura ajustado a la bajada progresiva del agua. Las dos son localidades donde sembradíos múltiples al año son factibles sin rotación, no solamente dependiendo en las lluvias. 3) Más hacia río arriba y en las áreas interfluviales, la producción agrícola pudo haber sido principalmente en la estación de las lluvias y posiblemente especializada parcialmente en la producción de algodón, un producto de exportación. Entonces, aunque toda la región es de terrenos bajos, las diferencias en suelos y recursos de agua favorecían a una diferenciación en las técnicas agrícolas y posiblemente en las plantas sembradas.

## Referencias

Daneels, Annick

2002 *El patrón de asentamiento del periodo clásico en la cuenca baja del Río Cotaxtla, centro de Veracruz: Un estudio de caso de desarrollo de sociedades complejas en tierras bajas tropicales.* Tesis de doctorado, Instituto de Investigaciones Antropológicas, Universidad Nacional Autónoma de México, México, D.F.

---

2005 "Paleoagriculture on the Gulf Coast: Two Possible Cases of the Classic Period, Central Veracruz, Mexico". En: White, Nancy M. (Edit.) *Gulf Coast Archaeology: The Southeastern United States and Mexico*, University Press of Florida, Gainesville, FL., págs. 205-222

---

2016 *Juego de pelota y política. Un estudio sobre cómo se desarrolló la sociedad del periodo clásico en el centro de Veracruz.* Instituto de Investigaciones Antropológicas, Universidad Nacional Autónoma de México.

Hall, Barbara Ann

1997 "Spindle Whorls and Cotton Production at Middle Classic Matacapán and in the Gulf Lowlands". En: Stark, Barbara L. and Philip J. Arnold III (Edits.) *Olmec to Aztec: Settlement Patterns in the Ancient Gulf Lowlands*, University of Arizona Press, Tucson, págs. 115-135.

Haviland, William A.

1981 "Dower Houses and Minor Centers at Tikal, Guatemala: An Investigation into the Identification of Valid Units in Settlement Hierarchies". En: Ashmore, Wendy (Edit.) *Lowland Maya Settlement Patterns*, University of New Mexico Press, Albuquerque, págs. 89-117.

Heimo, Maija, Alfred H. Siemens, and Richard Hebda

2004 "Prehispanic Changes in Wetland Topography and their Implications to Past and Future Wetland Agriculture at Laguna Mandinga, Veracruz, Mexico". *Agriculture and Human Values* 21(4):313-327.

Stark, Barbara L.

1991 "Survey Methods and Settlement Features in the Cerro de las Mesas Region". En: Stark Barbara L. (Edit.) *Settlement Archaeology of Cerro de la Mesas, Veracruz, Mexico*, Institute of Archaeology University of California Los Angeles, Los Angeles, págs. 39-48.

---

1999 "Formal Architectural Complexes in South-Central Veracruz, Mexico: A Capital Zone?". *Journal of Field Archaeology* 26 (2):197-225.

---

2014 “Ancient Open Space, Gardens, and Parks: A Comparative Discussion for Mesoamerican Urbanism”. En: Creekmore III Andrew T. y Kevin D. Fisher (Edits.) *Making Ancient Cities: Space and Place in Early Urban Societies*, Cambridge University Press, Cambridge, England, págs. 370-406.

Stark, Barbara L., and Christopher P. Garraty

2008 “Parallel Archaeological and Visibility Survey in the Western Lower Papaloapan Basin, Veracruz, Mexico”. *Journal of Field Archaeology* 33 (2):177- 196.

Stark, Barbara L., Lynette Heller and Michael A. Ohnersorgen

1998 “People with Cloth: Mesoamerican Economic Change from the Perspective of Cotton in South-Central Veracruz”. *Latin American Antiquity* 9 (1):7-36.

Stark, Barbara L., y Pamela Showalter

1990 “Reconocimiento en La Mixtequilla sur-central de Veracruz”. *Arqueología (nueva serie)* 4:67-86.

Stoner, Wesley D.

2017 “Risk, Agricultural Intensification, Political Administration, and Collapse in the Classic Period Gulf Lowlands: A View from Above”. *Journal of Archaeological Science* 80:83-95.

Webster, David L., Jay Silverstein, Timothy Murtha, Horacio Martínez, and Kirk Straight

2004 *The Tikal Earthworks Revisited*. Occasional Papers in Anthropology, no. 28. Dept. of Anthropology, Pennsylvania State University, University Park, PA.

## 8. El uso del agua y de las vías acuáticas en la cuenca baja del este del Papaloapan, Veracruz, México

Michael L. Loughlin y Christopher A. Pool<sup>1</sup>

### Introducción

La abundancia de agua en la cuenca baja Este del Papaloapan pudo haber ofrecido a sus habitantes ventajas significativas, aunque también retos considerables. Los recursos acuáticos provenientes de contextos costeros, estuarios, lacustres y ribereños fueron abundantes. Adicionalmente, las lluvias temporales habrían alimentado a las numerosas corrientes permanentes que fluyen desde la sierra de Los Tuxtlas, ocasionando inundaciones en el plano aluvial. Mientras que el aluvión depositado por estas inundaciones habría sido beneficioso para los sistemas agrícolas, estas probablemente significaron un reto para los habitantes locales, requiriendo la construcción de montículos de tierra para levantar sus viviendas sobre el terreno inundable. El incremento en el volumen de los ríos durante la temporada de lluvias pudo haber permitido que estas corrientes fueran utilizadas para el transporte de bienes y personas. En esta ponencia, examinamos el uso de los recursos acuáticos en el área circundante a Tres Zapotes. Mediante los datos del asentamiento recuperados recientemente por el recorrido arqueológico del RRATZ, junto con los datos del área de El Mesón y Tres Zapotes, exploramos las relaciones entre los asentamientos y los elementos acuáticos. En particular, nos enfocamos en el potencial de las corrientes acuáticas como medio de transporte, así como en la explotación de recursos acuáticos, el incremento en el trabajo requerido para la misma y los roles que éstos juegan en la persistencia de los centros en la cuenca baja

---

<sup>1</sup> Realizamos esta investigación con apoyo financiero de la Fundación Nacional de Ciencias (número de BCS-1261514) y el permiso del Instituto Nacional de Antropología e Historia (INAH) de México. Quisiéramos agradecer a la Universidad de Kentucky y a la Universidad de Houston por apoyar esta investigación. Especialmente gracias a las autoridades municipales de Santiago Tuxtla, Ángel R. Cabada, Lerdo de Tejada y Saltabarranca por su apoyo, y todos los ejidatarios y propietarios que nos permitieron trabajar en sus campos. Finalmente, gracias a todos los arqueólogos, estudiantes, y trabajadores por ayudarnos a realizar esta investigación.

Este del Papaloapan. Cabe mencionar que la inspiración para nuestra contemplación del uso de recursos acuáticos y rutas de trasportación se encuentra especialmente en los estudios de Ann Cyphers (1997, 2013) y Phillip J. Arnold III (2009) y los estudios de economía política de Ken Hirth (1996).

### Marco geográfico

La cuenca baja del este del Papaloapan se extiende desde las tierras pantanosas del delta del Papaloapan, al oeste, hacia la pendiente de las montañas de Los Tuxtlas al este, y del río San Juan en el sur hacia el Golfo de México, en el norte. El área de nuestro proyecto comprende aproximadamente 800 km<sup>2</sup> de esta cuenca, entre el río San Agustín y el lado oeste de las montañas (fig. 1). El extenso plano aluvial

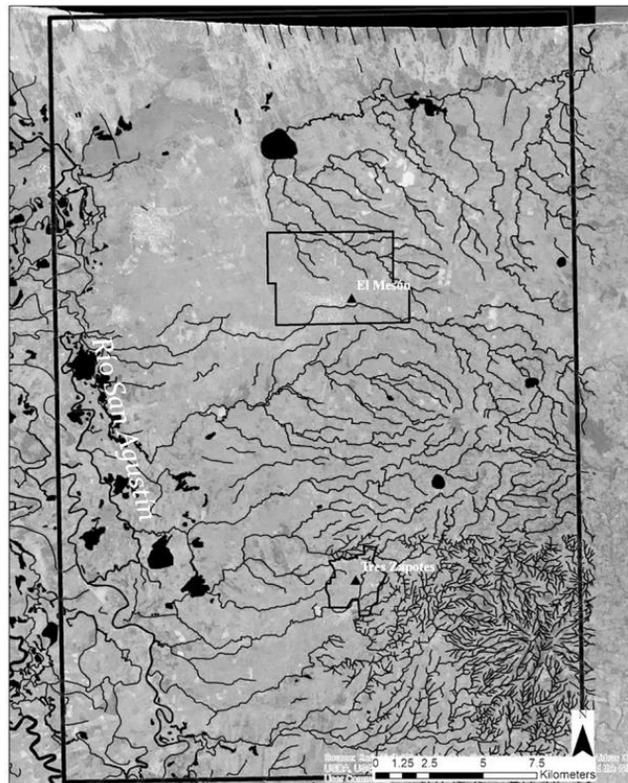


Fig. 1. Área de investigación del RRATZ.

que conforma la mayor parte de esta área es atravesado por numerosas corrientes permanentes e intermitentes que fluyen hacia el oeste desde la sierra de Los Tuxtles, muchas de las cuales drenan en el río San Agustín, un afluente del río Papaloapan. La corriente permanente más grande que drena de los Tuxtles es el arroyo Tecolapan. Las porciones este y central del área del proyecto también contienen varios lagos formados por mares volcánicos, mientras que el área oeste incluye humedales y pantanos que conforman la ribera oeste del delta del Papaloapan.

La precipitación es relativamente abundante. La región recibe entre 2000 y 2500 mm de lluvia anuales, la mayor parte de la cual ocurre durante la temporada de lluvias, entre junio y noviembre (Gómez-Pompa 1973:81, fig. 6). Las inundaciones temporales asociadas a lluvias intensas reabastecían los suelos fértiles de tipo *Phaeozem lúvico*, los cuales eran una pieza clave no solo para el desarrollo de los sistemas agrícolas precolombinos sino también para el uso actual del área para producción de caña azucarera. Estas inundaciones también contribuyeron a la formación de humedales temporales y pantanos en la parte trasera de las paleo dunas de la zona costera, sobre el Golfo de México.

Dentro de este escenario reconocemos vastas zonas ecológicas, incluyendo humedales, estuarios costeros de agua dulce y salobre, ríos, planos aluviales, zonas de pie de monte, y contextos ecológicos montañosos. De estos paisajes, los habitantes precolombinos de la región habrían tenido acceso a diversos recursos alimenticios, muchos de los cuales habrían sido acuáticos. Posteriormente exploraremos este potencial más a fondo.

## Contexto arqueológico

La región de la cuenca baja este del río Papaloapan conforma la porción occidental de Olman, la tierra central de los olmecas. Desde 1995, los recorridos y excavaciones arqueológicas en Tres Zapotes (Pool 2003; Pool *et al.* 2010; Pool y Loughlin 2015) y el recorrido del área de El Mesón (Loughlin 2012, 2016) han contribuido ampliamente a nuestro entendimiento sobre el desarrollo y declive de Tres Zapotes, en su organización política y económica interna, así como en su organización regional como centro sociopolítico. Estos datos, indican que Tres Zapotes pasó de ser una aldea pequeña del Formativo Temprano a ser un centro regional olmeca durante el Formativo Medio, hasta llegar a ser el centro político y económico más grande e importante en el sur de Veracruz durante el periodo Formativo Tardío. Para este tiempo, Tres Zapotes encabezó un gobierno regional que incluía El Mesón como un centro secundario.

Argumentamos que en la época Epi-olmeca, Tres Zapotes era gobernado por líderes fraccionales que compartían el poder político. Comenzando en el periodo Protoclásico, las alianzas que sostenía Tres Zapotes comenzaron a deshacerse. A pesar de que continuó siendo un centro importante, hacia el periodo Clásico perdió su dominio regional. Sin embargo, este declive no parece caracterizar a otras partes de la cuenca baja este del Papaloapan. Los datos sobre el asentamiento del área de El Mesón indican que los periodos Protoclásico y Clásico temprano se caracterizaron por una reorganización política y económica, así como por una continua expansión poblacional. Para el periodo Clásico Tardío, la población estaba disminuyendo.

En 2014, iniciamos el Recorrido Regional Arqueológico de Tres Zapotes (RRATZ) con el fin de examinar la resiliencia de Tres Zapotes como centro político. Nuestros objetivos para este proyecto eran el comprender de una mejor manera las precondiciones a escala regional que contribuyeron al surgimiento de Tres Zapotes como centro, así como los factores que coadyuvaron a su persistencia hacia el Formativo Tardío y el Protoclásico, y las transformaciones que conllevaron a su declive. Combinando el recorrido peatonal tradicional con 93 km<sup>2</sup> de imágenes LIDAR de alta resolución distribuidas en tres franjas orientadas de norte a sur, pudimos prospectar un área total de más de 253 km<sup>2</sup>, recolectando datos detallados sobre el asentamiento a nivel habitacional. Adicionalmente, mediante imágenes LIDAR de baja resolución e informantes locales identificamos, documentamos y recolectamos los sitios de montículos que tuvieran por lo menos uno que midiera 5 m de alto como mínimo, y que se encontraran entre las franjas de LIDAR y el recorrido peatonal. En total, abarcamos un aproximado de 400 km<sup>2</sup> del asentamiento. Hasta la fecha, el recorrido del RRATZ ha documentado más de 2000 elementos, incluyendo 1,121 montículos, plataformas y terrazas, 774 concentraciones de artefactos, 16 elementos aislados, 72 petrograbados, 7 monumentos, y otros 12 vestigios en el paisaje (Loughlin et al. 2016; Pool et al. 2017) (fig. 2).

A través de este recorrido, hemos documentado un asentamiento continuo en la región, desde el periodo Formativo hasta el Posclásico Tardío. Las tendencias demográficas indican que, a nivel regional, las poblaciones se expandieron durante el periodo Formativo para llegar a su auge en el Clásico Temprano. Este auge poblacional coincidió con el surgimiento de nuevos centros, lo que sugiere un paisaje político balcanizado para esta época (Pool 2017a). Las poblaciones declinaron hacia el Clásico Tardío y el Posclásico Temprano, aunque resurgieron brevemente durante el Posclásico Tardío (Pool et al. 2017b) (fig. 3).

Los elementos arqueológicos se encontraron extensamente distribuidos a través de las áreas de recorrido. Aquellos que no eran montículos, como las concentraciones de artefactos, se encontraron más frecuentemente en las elevaciones

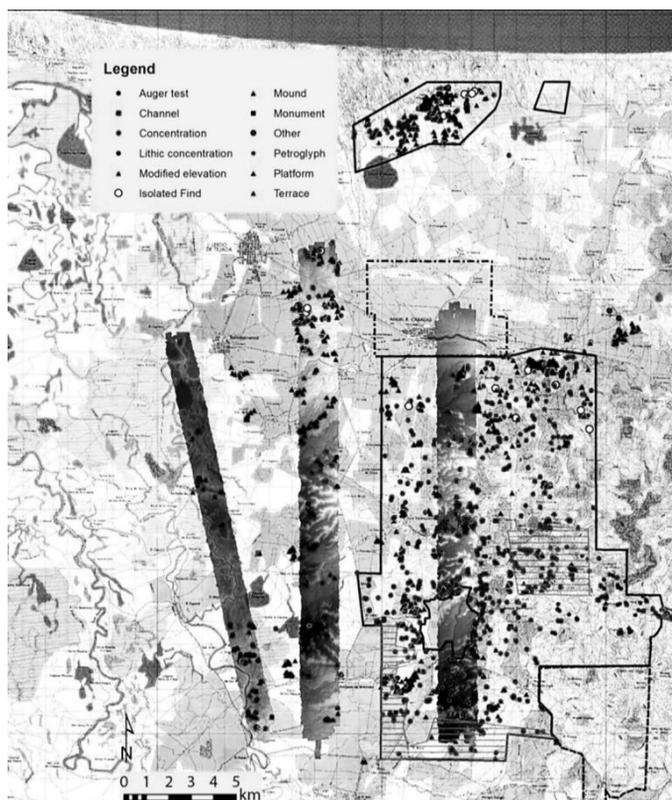


Fig. 2. Resultados de RRAZT (2014-2016).

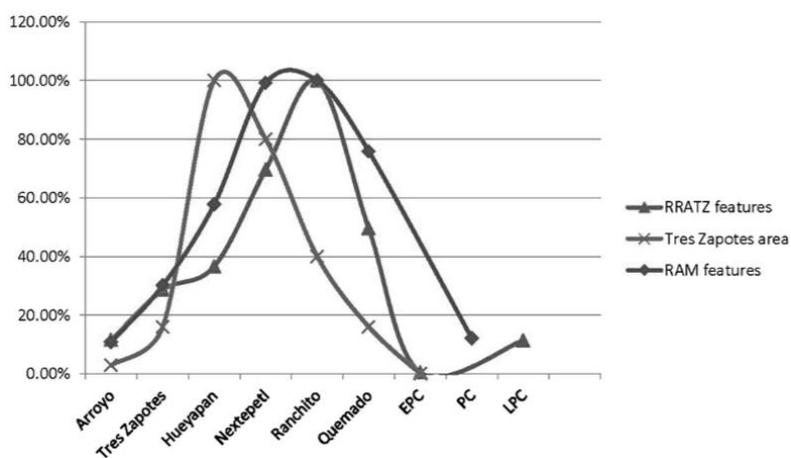


Fig. 3. Tendencias demográficas (porcentaje de población máximo).

del pie de monte y las zonas montañosas que en el plano aluvial, donde la sedimentación ha dejado expuestos sólo los elementos elevados, como montículos y plataformas. Los centros cívicos-ceremoniales fueron comúnmente ubicados en las proximidades a cuerpos acuáticos y lagos (Pool *et al.* 2017a, 2017b).

### La explotación de recursos acuáticos en la cuenca baja este del Papaloapan

En términos más básicos, los cuerpos de agua son almacenes para una abundancia de recursos más que el agua. De las excavaciones que realizamos en Tres Zapotes en 2003, recuperamos una vasta cantidad de restos óseos de fauna acuática, todos analizados por Tanya Peres. De hecho, los acuáticos representan el 90% de los especímenes identificados (NISP) (n=8448) y el 70% de la biomasa total de la fauna (Peres *et al.* 2008). Para la época olmeca y epi-olmeca, la población acuática representa más del 60% del número mínimo de individuos (NMI). Como mencionan Peres y sus coautores (2008, 2017, Peres *et al.* 2010, 2013), esta proporción de fauna acuática equivale a la reportada por Wing (1980) para San Lorenzo, y es más abundante que en los sitios formativos “rurales” de La Joya y Bezuapan en la Sierra de Los Tuxtlas. Además de su importancia cuantitativa, la fauna acuática representa una diversidad de zonas medioambientales, incluyendo ríos y lagos de agua dulce, estuarios con agua salobre e incluso el mar (cuadro 1). Entre los especímenes acuáticos se encontraron seis tipos de peces (robalo, lisa o mújol, bagre, jurel, huachinango y tiburón), dos de tortugas (tortuga lagarto y tres lomos, más la tortuga de caja que es terrestre), y un mamífero, específicamente un manatí.

Las tortugas acuáticas de los tipos identificados vivieron en agua dulce. También los bagres de las familias *Ictaluridae* y *Pimelodidae* son principalmente de agua dulce, aunque algunas especies llegan a encontrarse en agua salobre. La lisa (*Mugil* sp.) se encuentra en el mar y en los estuarios, entrando hasta las corrientes de agua dulce de los ríos. El robalo (*Centropomus* sp.) también habita aguas saladas, salobres, y dulces. Algunas especies son *amphidromous*, es decir, que pasan de agua salada a dulce para desovar. Los huachinangos (*Lutjanus* sp.) más comunes prefieren el mar (incluso *Lutjanus mexicanus*), especialmente los arrecifes y zonas rocosas, pero existen cinco especies del Golfo de México que entran en el agua salobre de los estuarios. Dos llegan a habitar en agua dulce. Se ignora la especie del único diente de tiburón de la muestra. Hasta el momento, no sabemos si se trata de una especie exclusivamente marina o si sea de un tipo, como el tiburón toro (chato, cazón), que sea capaz de entrar río arriba. Debido a que el diente fue encontrado en un contexto cívico-ceremonial, también es probable que haya sido un bien de prestigio o parte de una indumentaria exótica. Por

TEXONOMÍA	NOMBRE COMÚN	ORIENTACIÓN ECOLÓGICA	NISP1
<i>Testudines</i>	Tortugas	Agua Dulce	1892
<i>Chelydridae</i>	Tortugas lagartos	Agua dulce	1
<i>Kinosternidae</i>	Tortugas “de lodo” y “almizcleras”	Agua dulce	104
<i>Staurotypus triporcatus</i>	Tortuga tres lomos	Agua dulce	163
<i>Emydidae</i>	Tortugas de agua	Agua dulce	39
<i>Ictaluridae</i>	Bagre o juile	Agua dulce	11
<i>Pimelodidae</i>	Bagre o juile	Agua dulce	1
<i>Trichechus manatus</i>	Manatí	Marino/Estuarino	26
<i>cmugil sp.</i>	Lisa o Mújol	Marino/Estuarino	1
<i>Centropomus sp.</i>	Robalo	Marino/Estuarino	29
<i>Caranx hippos</i>	Jurel común	Marino/erst./ad	2
<i>Lutjanus sp.</i>	Huachinango	Marino/erst./ad	1
<i>Chondrichthyes</i>	Tiburón	Marino/erst./ad	1
<i>Ariidae</i>	Bagre marino	Marino	9

Cuadro 1. Fauna acuática recuperada en las excavaciones en Tres Zapotes en 2003.

último, el manatí se encuentra frecuentemente en las costas, así como en los estuarios salobres.

Los habitantes de Tres Zapotes, para el Formativo Temprano, específicamente, explotaron las tortugas (NISP=2206) acuáticas y los bagres provenientes de lagos y ríos de agua dulce. Peres et al. (2010), de hecho, calculan que las tortugas comprenden hasta un 43% de la biomasa consumida en los contextos domésticos de Tres Zapotes (21% en contextos de élite). Cabe mencionar que la mayoría de los huesos de tipo *Osteoichthyes* (que provienen de los peces, 219 del total de 274) son pequeños y podrían pertenecer en su mayoría a especies como los topotes (*Dorosoma petenese*), que habitan actualmente los ríos y lagos de la región.

A pesar de que gran parte de estas especies pudieron haber llegado de lugares dentro de un rango de 10 km de Tres Zapotes, la proporción de éstas proveniente de los estuarios y/o la costa es significativa (fig. 4), especialmente en el caso de los peces. Personas locales nos informan que estas especies llegan hasta la laguna Marqués por el río Prieto en la temporada de lluvias y llega hasta Tlacotalpan cuando la corriente del río Papaloapan es lenta. Estos quedan a 20 y 27 km de Tres Zapotes, respectivamente.

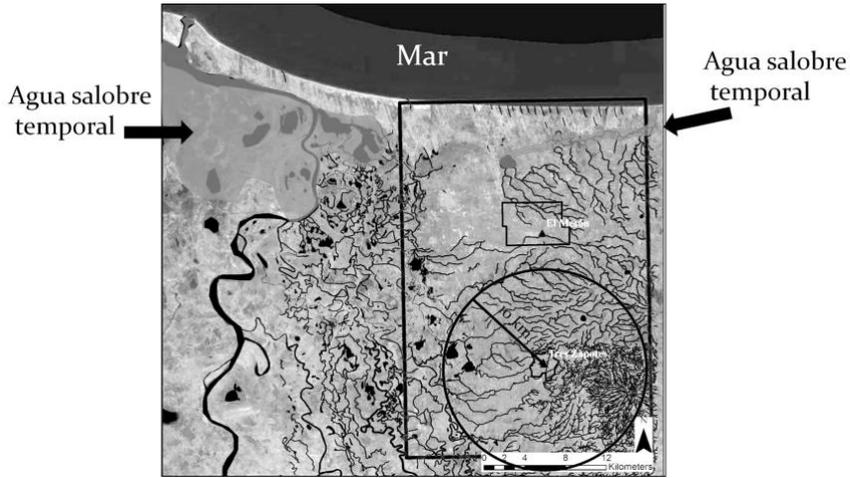


Fig. 4. Zona marina y estuarios con agua salobre.

### La pesca: métodos y utensilios

Hasta la fecha, el único tipo de herramienta relacionada con la pesca que hemos encontrado en Tres Zapotes es la pesa para redes. La mayoría de las pesas tienen forma de esfera de barro con una acanaladura en la circunferencia, sin embargo, también hemos encontrado pesas alargadas y tientos perforados que pudieron haber servido para la misma función. Hasta ahora, no hemos encontrado anzuelos. Es posible que estos se hayan perdido dentro de los mismos lugares en que se efectuaba la pesca. Sin embargo, podemos afirmar que la pesca con red fue probablemente la técnica más común, así en la época prehispánica como en tiempos posteriores a la conquista.

Un aspecto interesante, son los “bajos” o pequeñas depresiones que hemos encontrado en las cercanías de plataformas y montículos dentro de las zonas inundables, cercanas a los ríos. Weyerstall (1932:43) también notó la existencia de bajos aledaños a montículos en la cuenca del Papaloapan, específicamente cerca del Arroyo Tesechoacán. Concordamos con la afirmación de Weyerstall de que éstos fueron creados por la extracción de tierra para construir los elementos elevados, sin embargo, los pobladores actuales de las zonas afirman que éstos y otros creados más recientemente son utilizados hoy en día para atrapar y almacenar peces.

De forma similar a aquellas lagunas naturales formadas por la desembocadura de ríos, las inundaciones anuales llenan los bajos con agua, peces y otros animales y, cuando el agua baja, estos recursos quedan atrapados. Adicionalmente, mientras que los bajos se secan se puede sembrar en sus costados, las langostas (*crayfish*) y otros

crustáceos cavan en el lodo. Por ende, es muy probable que los bajos creados por la extracción de materia para construcción en las zonas bajas fueran conservados para facilitar la explotación de una gran variedad de recursos acuáticos e incluso agrícolas, mediante la práctica del cultivo recensional.

### El potencial de transporte acuático

En otras publicaciones, hemos sugerido que el control de las rutas de transporte pudo haber sido un factor importante en el desarrollo político y económico de la cuenca baja este del Papaloapan, siguiendo el principal de control de matrices en el modelo de la economía política propuesta por Hirth (1996). Específicamente, Loughlin (2012, 2016) ha propuesto que la incorporación de El Mesón al dominio de Tres Zapotes estaba relacionada con su ubicación sobre una importante ruta de comunicación hacia el oeste de la sierra de Los Tuxtlas (fig. 5). Además, mientras que el poder político de Tres Zapotes comenzó a disminuir, esta ruta pudo haber significado una oportunidad para las élites locales de establecerse como independiente política y económicamente mediante el control del flujo de bienes hacia dentro y fuera de Los Tuxtlas.

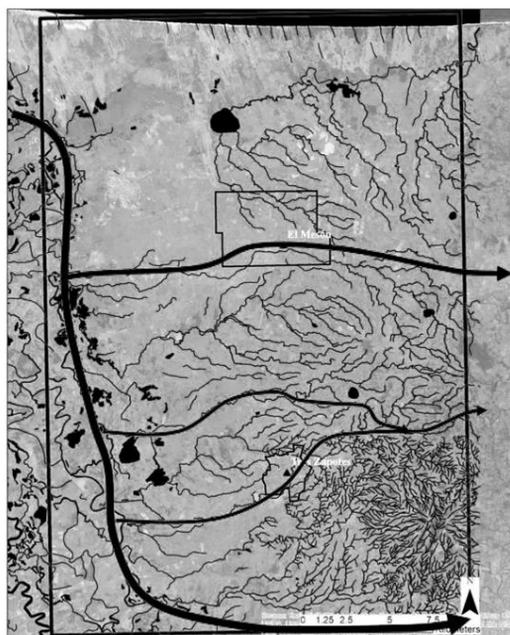


Fig. 5. Rutas de transporte en el área de investigación.

Un sistema de transporte que no hemos considerado en su totalidad para la cuenca baja este del Papaloapan es el uso de rutas acuáticas. A pesar de que existieron rutas terrestres bien establecidas, el uso de los ríos pudo proveer medios más eficaces para transportar bienes y personas (fig. 6). Aquí, ofrecemos algunas observaciones sobre el potencial de transporte acuático en la cuenca. Hay que mencionar que estas afirmaciones son meras conjeturas, ya que no contamos con evidencia de muelles o puertos para la cuenca baja este del Papaloapan.

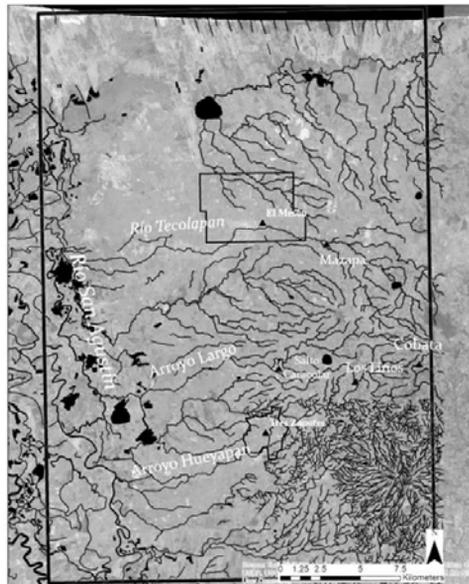


Fig. 6. Posibles rutas de transporte acuático.

El San Agustín es el río más grande del área, conformando el borde este del delta del Papaloapan, en la parte oeste de nuestra área de recorrido (fig. 7). Este río sinuoso y relativamente ancho, no cuenta con obstáculos para la navegación. Fluye sobre los humedales pantanosos que conforman el margen oeste de la cuenca del Papaloapan. Fluye hacia el norte hasta que, cambiando rumbo al este, llega a la laguna Tiquiapan y, finalmente, al río Papaloapan. Al sur, en su extremo superior, casi toca al Río San Juan, y pensamos probable que representa el cauce antiguo de aquel río, el cual corrió hacia el oeste por un proceso de avulsión debido al levantamiento constante de la sierra de Los Tuxtlas. Hoy en día, este río es una ruta importante de transporte para los habitantes de sus márgenes. Posiblemente, éste habría tenido una función similar para sus contrapartes precolombinas.

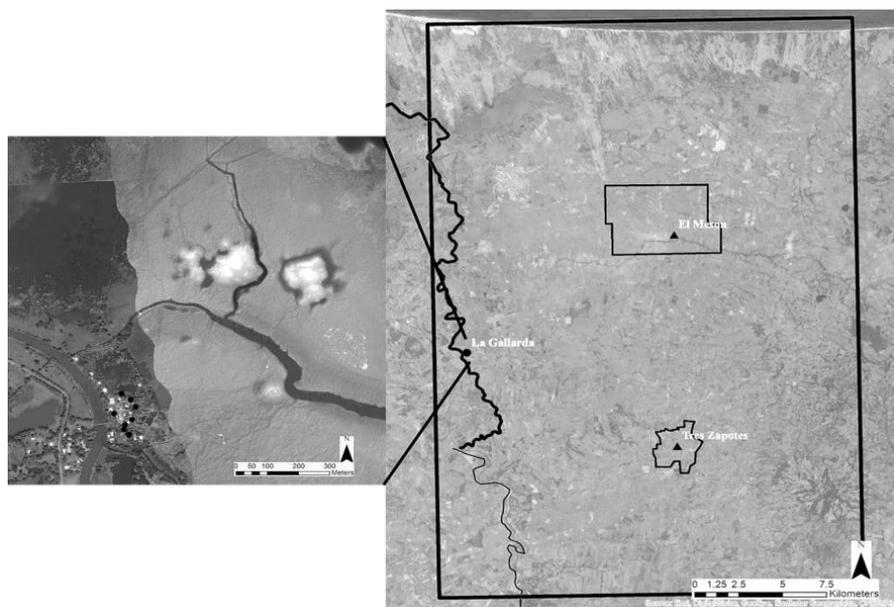


Fig. 7. El río San Agustín y el sitio de La Gallarda.

Un sitio que pudo haber estado bien posicionado para controlar el movimiento de bienes a través de esta ruta acuática es La Gallarda. Ubicado sobre una curva del río, el sitio consiste en dos amplias plataformas sobre las cuales hay montículos, elevados sobre una corriente intermitente aproximadamente a 500 m, del lado este del río. Debido a su forma, interpretamos estas estructuras como la representación de un centro local o una posible villa de la élite (Pool *et al.* 2017a; Stark 1999, 2003). Otros montículos de grandes dimensiones han sido identificados también en el lado este de la ribera. Estas estructuras son similares en altura, menores a 2 m, y de tipo habitacional. Sin embargo, debido a su cercanía a los bancos, probablemente fungieron como muelles o como almacenes. No obstante, valdría la pena estudiar esta probabilidad en un futuro.

Varios arroyos bajan de la sierra de Los Tuxtlas para desembocar en el río San Agustín. Del norte al sur los principales incluyen el río Tecolapan, el arroyo Grande, y el arroyo Hueyapan, los cuales pasan por los centros de El Mesón, Salto Caracolar, y Tres Zapotes, respectivamente.

El río Tecolapan fluye desde la sierra de Los Tuxtlas, cerca de la comunidad actual de Tula. Avanzando hacia el oeste, el río pasa aproximadamente a 380 m al sur de El Mesón, antes de que se encuentra el río San Agustín, aproximadamente a 20 km al oeste (fig. 8). Mientras que este río tiene algunas corrientes potencialmente

navegables, existen algunos obstáculos. Bajo la cascada de “Salto de Tula”, donde el río sale de las montañas, los primeros 5 km de la corriente se encuentran bloqueados por bancos de arena que impiden el paso. Aproximadamente a 1.5 km al sureste de El Mesón, el río se vuelve más profundo. En esta área se encontraría el límite navegable río arriba. Al oeste, las corrientes navegables son interrumpidas por camas rocosas intermitentes y por bancos de arena. En algunos casos, estos obstáculos pueden ser evadidos, especialmente cuando los niveles del agua son altos. En otras ocasiones, como en los rápidos que se forman cerca del puente actual de Ángel R. Cabada, se habría necesitado sacar las canoas del agua para ser insertadas nuevamente río abajo. En resumen, a pesar de ser navegables por su extensión, los bancos de arena y los rápidos habrían ocasionado que algunas secciones del río hayan sido difíciles de navegar, especialmente en la temporada de secas, cuando los niveles del agua son más bajos. Con excepción de viajes locales sobre las corrientes más profundas, el río Tecolapan probablemente pudo haber sido utilizado únicamente durante la temporada de lluvias, cuando los niveles del agua eran más altos, y esto para transporte hacia río abajo por la dificultad de remar contra el corriente.

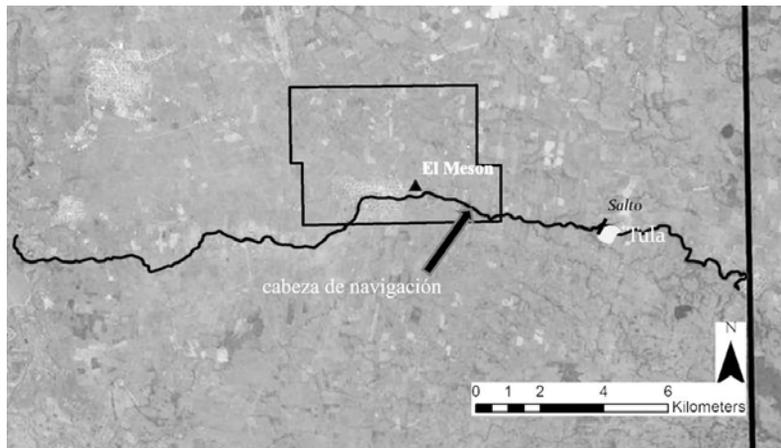


Fig. 8. Río Tecolapan.

De manera semejante, el Arroyo Grande parece ser navegable río arriba hasta el salto Caracolar que fluye sobre un banco de toba y donde hoy día se recogen ricos tegogolos. Este lugar da su nombre a un centro cívico-ceremonial con plan estándar del Clásico que se encuentra justo abajo del salto. A diferencia, solo es posible navegar en canoa sobre el arroyo Hueyapan hasta un pequeño salto arriba de la comunidad de

Hueyapan de Mimendi, donde antes de la Revolución se ubicó el casco de la hacienda Hueyapan (fig. 9). Arriba del salto, uno debía utilizar rutas terrestres, así como hicieron Matthew Stirling y su equipo para llegar a Tres Zapotes.

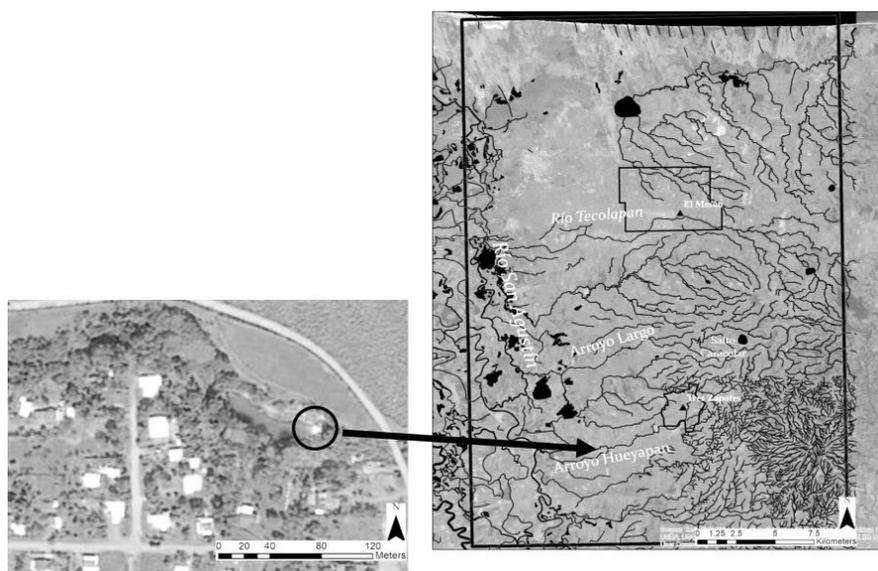


Fig. 9. El arroyo Hueyapan y el salto cerca de Hueyapan de Mimendi.

## Conclusiones

Los datos sobre fauna provenientes de Tres Zapotes, claramente resaltan la importancia de los recursos acuáticos con fines alimenticios para los habitantes de dicho centro. Para los habitantes del Formativo Temprano, estos recursos habrían significado un componente importante en una economía de medios de subsistencia mixtos, misma que fue capaz de soportar poblaciones en crecimiento. Cuando Tres Zapotes se convirtió en un centro, durante el Formativo Medio, los asentamientos fuera del mismo se establecieron cerca de dos lagunas, Laguna Colorada y La Lagartera (figs. 10 y 11).

Estos asentamientos pueden representar sitios especializados en la explotación de recursos alimenticios lacustríes, sugiriendo una intensificación en la explotación de los mismos. El establecimiento de un posible centro secundario a Tres Zapotes, cerca de la laguna La Lagartera, es una evidencia adicional no sólo de la explotación de los recursos, sino de la importancia general de los recursos acuáticos en la economía y subsistencia del centro de Tres Zapotes (fig. 12).

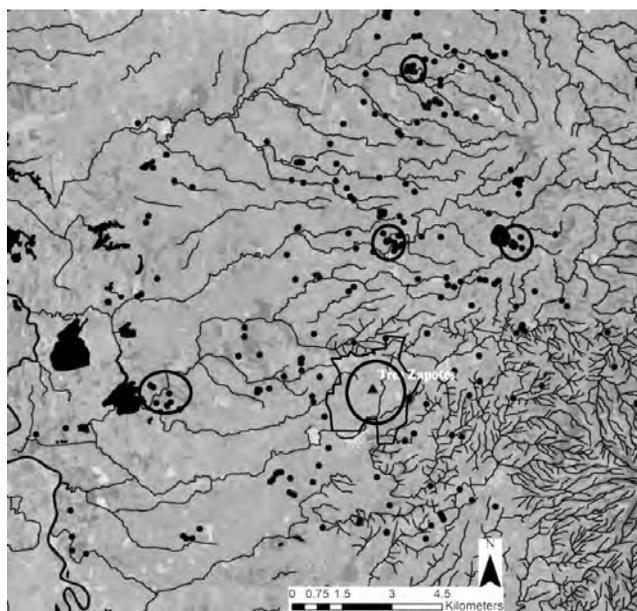


Fig. 10. Asentamientos del Formativo Medio (los círculos indican los sitios más grandes).

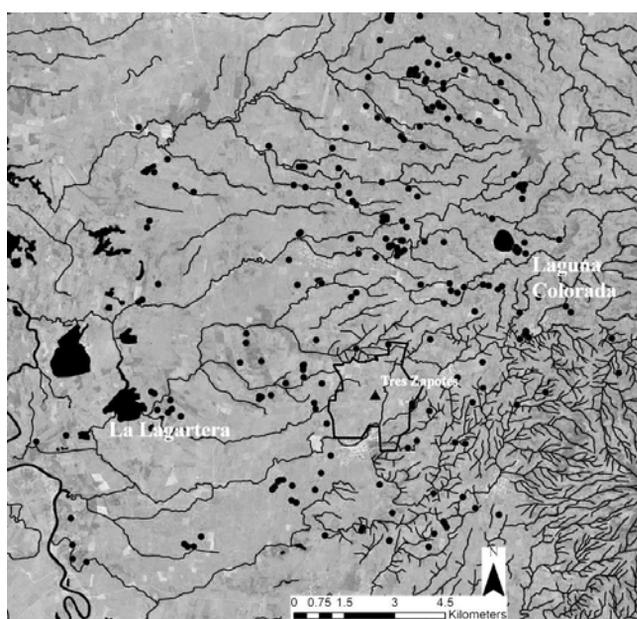


Fig. 11. Asentamientos del Formativo Tardío.

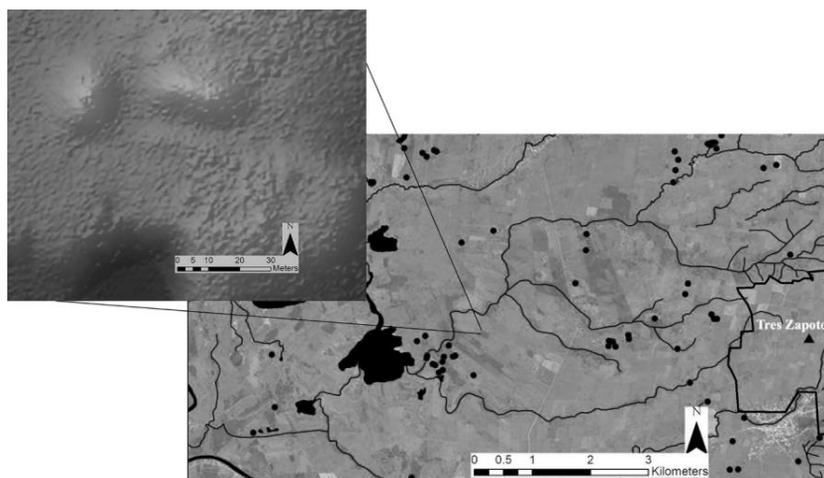


Fig. 12. Grupo Plaza Tres Zapotes de La Lagartera, NE.

Durante la balcanización de la cuenca baja este del Papaloapan durante el Protoclásico y el Clásico, el control de la extracción de los recursos acuáticos pudo ser un medio de ruptura para las élites, independizándose de Tres Zapotes y estableciendo sus propios centros. Tal vez el mejor ejemplo de esto se encuentre en La Lagartera, donde un centro cívico-ceremonial de grandes dimensiones, que presenta un arreglo de tipo Plan Estándar, se estableció encarando a la laguna del mismo nombre (fig. 13).

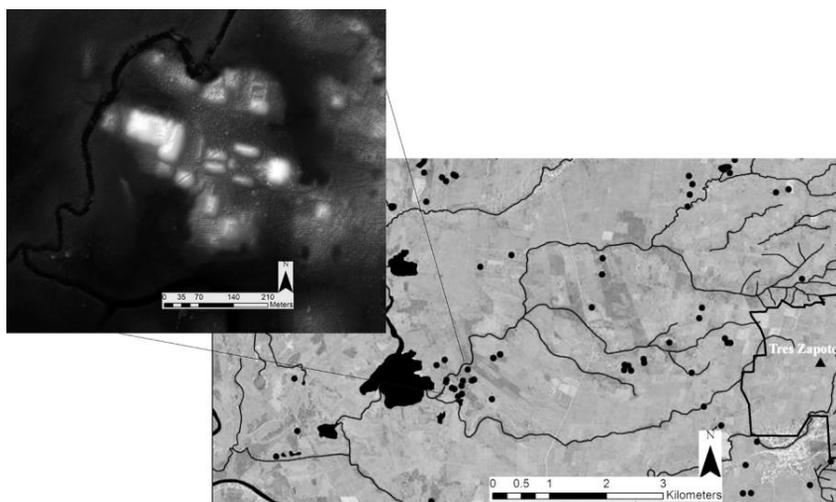


Fig. 13. Grupo Plan Estándar La Lagartera.

El papel del transporte acuático es más difícil de evaluar, especialmente por la falta de evidencia arqueológica de muelles o puertos. El mayor potencial de navegación en el área, sin embargo, se encuentra a lo largo del río San Agustín, el cual habría servido como un punto de acceso al río Papaloapan, conectando la cuenca baja este del Papaloapan con el centro-sur de Veracruz, y otros sitios más alejados. La participación de los habitantes de la cuenca dentro de estas redes de intercambio se encuentra evidenciada por la abundancia de recursos externos, como la obsidiana. Sin embargo, y aunque el acceso al río San Agustín por canoa pudo haber sido un factor en la fundación y desarrollo de El Mesón y Salto Caracolar, no explica bien la ubicación de Tres Zapotes. Por ende, nos parecen más pertinente en la economía política de estos centros el control de las rutas terrestres esculpidas por los arroyos y el acceso a recursos a los dos lados del ecotono que ocupan entre la sierra y la delta estuarina.

## Referencias

- Arnold, Phillip J., III  
2009 Settlement and Subsistence among the Early Formative Gulf Olmec. *Journal of Anthropological Archaeology* 28(4):397-411.
- Cyphers, Ann (editora)  
1997 *Población, subsistencia y medio ambiente en San Lorenzo Tenochtitlán*. Universidad Nacional Autónoma de México, México.
- Cyphers, Ann  
2013 *Retos y Riesgos en la Vida Olmeca*. Instituto de Investigaciones Antropológicas, Universidad Nacional Autónoma de México, México.
- Gómez-Pompa, Arturo  
1973 "Ecology of the Vegetation of Veracruz". En: Graham, Alan (Edit.) *Vegetation and Vegetational History of Northern Latin America*, Elsevier Scientific Publishing Company, New York, págs. 73-148.

Hirth, Kenneth G.

- 1996 Political Economy and Archaeology: Perspectives on Exchange and Production. *Journal of Archaeological Research* 4(3):203-239.

Loughlin, Michael L.

- 2012 *El Mesón Regional Survey: Settlement Patterns and Political Economy in the Eastern Papaloapan Basin, Veracruz, Mexico* (Tesis doctoral) Department of Anthropology, Inoversity of Kentucky, Lexington, Kentucky.

---

- 2016 "Political-Economic Strategies and Settlement Ecology in the Mesoamerican Gulf Lowlands: Olmec, Epi-Olmec, and Classic Period Settlement in the El Mesón Area of the Eastern Lower Papaloapan Basin, Veracruz, Mexico". En *Settlement Ecology of the Ancient Americas*, editado por Lucas C. Kellett y Eric Jones. Routledge, New York.

Loughlin, Michael L., Christopher A. Pool, Juan C. Fernandez-Diaz, Y Ramesh L. Shrestha

- 2016 "Mapping the Tres Zapotes Polity: The Effectiveness of Lidar in Tropical Alluvial Settings". En: *Advances in Archaeological Practice* 4(3), pp. 301-313. DOI: 10.7183/2326-3768.4.3.301

Peres, Tanya M.

- 2017 "The Exploitation of Aquatic Environments by the Olmec and Epi-Olmec". En: Albarella Umberto, Hannah Russ, Kim Vickers, y Sarah Viner-Daniels (Edits.) *The Oxford Handbook of Zooarchaeology*. Oxford University Press, Oxford. DOI: 10.1093/oxfordhb/9780199686476.013.41.

Peres, Taya M., Amber M. VanDerwarker y Christopher A. Pool

- 2008 "The Zooarchaeology of Olmec and epi-Olmec Foodways along Mexico's Gulf Coast". Ponencia presentada en *73rd annual meeting of the Society for American Archaeology*. Vancouver, British Columbia, Canada.

---

- 2010 "The Farmed and the Hunted: Integrating Floral and Faunal Data from Tres Zapotes Veracruz". En: VanDerwarker Amber M. and Tany M. Peres (Edits.) *Integrating Zooarchaeology and Paleoethnobotany: A Consideration of Issues, Methods, and Cases*, Springer, New York, págs. 281-308.

---

- 2013 "The Zooarchaeology of Olmec and Epi-Olmec Foodways along Mexico's Gulf Coast". En: Götz, Christopher M and Kitty F. Emery (Edits.) *The Archaeology of Mesoamerican Animals*, Lockwood Press, Atlanta, págs. 95-128.

Pool, Christopher A. (editor)

- 2003 *Settlement Archaeology and Political Economy at Tres Zapotes, Veracruz, Mexico*. Cotsen Institute of Archaeology Monograph 50. University of California Los Angeles, Los Angeles.

- Pool, Christopher A. y Michael L. Loughlin  
 2015 “Tres Zapotes: The Evolution of a Resilient Polity in the Olmec Heartland of Mexico”. En: Faulseí Ronald K. (Edit.) *Beyond Collapse: Archaeological Perspectives on Resilience, Revitalization, and Transformation in Complex Societies*, Center for Archaeological Investigations, Occasional Paper No. 42. Southern Illinois University Press, Carbondale, Illinois, págs. 287-312.
- Pool, Christopher A., Michael L. Loughlin, Juan C. Fernández-Díaz, *et.al.*  
 2017a “Variación arquitectónica en la región de Tres Zapotes”. En: Budar Lourdes, Marcie L. Venter y Sara Ladrón de Guevara, (Edits.) *Arqueología de la Costa del Golfo: dinámicas de la interacción política, económica e ideológica*, Universidad Veracruzana, Xalapa, Veracruz, págs. 269-290.
- Pool, Christopher A., Michael L. Loughlin, y Ashley N. Whitten  
 2017 “Charting Long-term Social Stability in the Tres Zapotes Region: Theory, Method, and Settlement Patterns”. Ponencia presentada en 82<sup>nd</sup> *Annual Meeting of the Society for American Archaeology*, Vancouver, British Columbia, Canada.
- Pool, Christopher A., Ponciano Ortiz Ceballos, María del Carmen Rodríguez Martínez y Michael L. Loughlin  
 2010 The Early Horizon at Tres Zapotes: Implications for Olmec Interaction. *Ancient Mesoamerica* 21:95-105.
- Stark, Barbara L.  
 1999 “Formal Architectural Complexes in South-Central Veracruz, Mexico, A Capital Zone?” *Journal of Field Archaeology* 26(2):197-225.
- 2003 “Cerro de las Mesas: Social and Economic Perspectives on a Gulf Center”. En: Sanders, William T., Alba Guadalupe Mastache, y Robert H. Cobean, *Urbanism in Mesoamerica* Volume 1, Instituto Nacional de Antropología e Historia, Ciudad de México y The Pennsylvania State University, University Park, Pennsylvania, págs. 391-426.
- Weyerstall, Albert  
 1932 *Some Observations on Indian Mounds, Idols, and Pottery in the Lower Papaloapan Basin, State of Veracruz, Mexico*. Middle American Research Series, No. 4. Middle American Research Institute, Tulane University, New Orleans, Louisiana.
- Wing, Elizabeth S.  
 1980 Zooarchaeology. En: Coe, Michael D. y Richard A. Diehl(Edits.) *In the Land of the Olmec*, University of Texas Press, Austin, págs. 375-386.

## 9. Colapsos, mareas y evasión.

### Las rutas alternativas de comercio en la Costa del Golfo durante el Clásico mesoamericano

Lourdes Budar

#### Introducción

La vida siempre busca maneras de abrirse camino sin importar el tipo de conflictos que deba sortear para hacerlo. El tiempo tiene varias dimensiones y los hechos sociales tienen tantas vertientes que ninguna herramienta heurística, ni metodológica ha sido capaz de medir con certidumbre la realidad sociohistórica.

El eje central de este trabajo es la exploración hipotética de una de las varias aristas que pudieron propiciar el colapso de las entidades políticas de Mesoamérica y al mismo tiempo pudo ser la forma emergente en la que la vida social de algunos grupos de la Costa del Golfo se abrió camino para la supervivencia durante el periodo Clásico Medio y Tardío. Nos referimos al sistema de interacción económica, política y administrativa portuaria marítima, que se desarrolló en gran parte del litoral de la Costa del Golfo y que ha sido poco estudiado. Estos sistemas portuarios establecieron una red de rutas de comercio alternativo a corta, mediana y larga distancia mediante los cuales se dio un flujo de productos, variedad de ideas, prácticas y estilos que están presentes y son característicos de la Costa del Golfo, y que sirvieron para la evasión de los conflictos de tierra adentro.

#### Proceso y colapso

La historia de los colapsos sociales es la historia de las crisis de las instituciones extractivas de una población y de las elites que las administran, controlan y usufructúan. Un proceso de colapso no es la extinción de una tradición, ni la desaparición total de una población, aunque hay factores y procesos que le merman demográficamente, no es tampoco el abandono de los preceptos culturales que dan sentido y explican el orden del mundo de una sociedad.

En realidad, un colapso inicia en el instante mismo que comienza la administración, el control y el usufructo de un grupo sobre otro. Todo sistema de gobierno está destinado al colapso desde su origen. La historia social lo confirma. El colapso no sólo es el momento más crítico de una ruptura social, también es el proceso paulatino de hechos que generan las pequeñas fisuras que desencadenan las rupturas sociales más evidentes y estrepitosas. En términos generales, los argumentos de mayor impacto en las explicaciones de los fenómenos de colapso convergen en la idea de una multicausalidad y diversidad de factores que operan e impactan de forma política en varias dimensiones de la vida de una sociedad (Diamond 2006; Faulseit 2016; Greer 2008; Renfrew 1979; Tainter 1988), en sus decisiones y en las estrategias implementadas por las instituciones para afrontar y solucionar los retos ambientales, factores de cambio climático, las hostilidades de otros grupos u entidades políticas y la pérdida de aliados que contribuyen a sostener la economía y el comercio de un territorio (Schwartz 2006).

Un colapso, es evidente cuando se agudizan las crisis y la población opta (o se ve obligada a) abandonar las instituciones que han dejado de generar bienestar en los niveles organizacionales de la sociedad (Greer 2008; Tainter 2006). Esta idea, relega el catastrofismo al que habitualmente se asocia la idea de colapso como extinción abrupta y total de una sociedad. Tampoco se trata de una transición pacífica entre (aparentes) estadios de desarrollo ni de una simple sustitución (dialéctica) de elites en las estructuras de gobierno<sup>1</sup>. El colapso no es un fenómeno pasivo, sus huellas más evidentes son manifestaciones crónicas de una crisis sostenida; es un proceso que antecede en tiempo y coyunturas al momento más álgido de las pugnas y conflictos sociales. El costo ambiental, ecológico, productivo y humano de un colapso es enorme y difícilmente cuantificable.

En este sentido, un colapso podría entenderse como la transformación de los preceptos organizativos de las instituciones sociales y no solo como una sustitución en sus niveles de uso, administración y control. Los procesos de abandono y transformación sientan el precedente de una serie de ajustes e innovaciones que se materializan en la institucionalización de nuevas estrategias de explotación, control del trabajo y organización social.

Lo que en arqueología suele identificarse como “la huella de los colapsos” corresponde a las consecuencias —inevitables en la mayoría de las ocasiones— de un largo proceso de desestructuración de las instituciones de una sociedad.

<sup>1</sup> Que esto bien podría ser el criterio central para distinguir el colapso de una revolución. Revolución se podría caracterizar principalmente por la sustitución de una elite con derecho de usufructo por otra, no de las instituciones que rigen los preceptos de producción y redistribución; la transformación y abandono de las instituciones de una sociedad pueden delinear de mejor manera el proceso de colapso.

Las manifestaciones culturales que durante toda su historia una sociedad genera continúan vigentes varios años posterior al momento coyuntural del colapso. Por ejemplo, expresiones materiales como insignias, parafernalias, ordenamiento territorial, valores de transacción, armamento, tecnologías e industrias continúan vigentes durante algún tiempo; otros elementos de mayor profundidad como la “ideología”, los sistemas de organización militar y los productos subjetivos generados en el seno de esas instituciones colapsadas (conocimiento, arte, sistemas de registro, ciencia y tecnología) continúan funcionando aún después de la curva descendente del colapso.

El colapso plantea retos importantes a las herramientas teóricas y metodológicas tradicionales de la arqueología para establecer periodos cronológicos. Por ejemplo, descriptores tipológicos de cambio y ruptura en los patrones artefactuales para definir procesos de colapso pueden ser ambiguos al considerar como rupturas sociales el cúmulo de manifestaciones materiales asociadas a las instituciones colapsadas. Considerar los cambios en las evidencias materiales como un indicador inequívoco de colapso puede ser problemático ya que, las coyunturas sociales que propician colapsos pueden anteceder en varios años el detrimento en la producción, uso y deshecho de los bienes y servicios de las instituciones sociales. El cambio en los patrones políticos, económicos y subjetivos identificables en la cultura material de las instituciones colapsadas señalan el impacto y la transformación que las decisiones político-económicas tuvieron en la vida de la sociedad. Una arqueología de los colapsos no debe enfocar su atención en los episodios fatídicos o de abandono, ni considerar las interrupciones como el fin de un periodo o era; en cambio, debe evaluar el proceso de transformación de las instituciones y el impacto que tuvo en la vida de las personas y no solo en el registro histórico como un evento auspiciado y sufrido por las instituciones del poder.

Los procesos sociales, y en particular los colapsos tienen múltiples trayectorias, varias dimensiones y difícilmente restringen su dinámica a segmentos temporales arbitrarios. A pesar de nuestro avance en la arqueología, no existe unidad de medida alguna que permita computar los procesos de cambio de forma satisfactoria; esto solo señala que la utilización de cronologías o periodos debe considerarse como una herramienta heurística más que como un argumento explicativo.

## El Colapso del Clásico en el Centro-Sur de Veracruz

En Mesoamérica, los estudios que han abordado los fenómenos de “colapso” han tenido mayor desarrollo e intensidad en el área maya, en parte por el tipo de evidencias que permiten reconocer patrones arqueológicos directamente relacionados

a coyunturas de fragmentación social, desestructuración de entidades políticas y caída o desmembramiento de las dinastías de autoridad (por ejemplo, Aimers 2007; Demarest 2013; Nalda 2005; Oglesby et al. 2010; Turner y Sabloff 2012). En general, hay dos perspectivas respecto al fenómeno del colapso, la que lo considera como un proceso generalizado que incumbe a todas las sociedades que comparten mundo; y la que argumenta que se trata de un concepto que permite categorizar una serie de patrones arqueológicos como fenómenos relacionados que no necesariamente incluyen la existencia social de todas las estructuras sociales ni a todas las sociedades que conviven en un momento histórico.

En la Costa del Golfo, históricamente ha existido una mayor inclinación por reconocer el desarrollo y la complejización de las sociedades que habitaron el área, en contraparte los procesos de colapso y regeneración no han sido analizados con la misma intensidad. Los esfuerzos para entender los fenómenos del colapso son recientes y pujantes, por ejemplo, Stark y Eschbach (2017), Stoner y Pool (2015) y Venter (2016); han enfocado su atención en los procesos de colapso a nivel regional, especialmente en Los Tuxtlas y la Mixtequilla. En todos estos casos analizados es notable que los procesos implicados en el colapso se concatenan a dinámicas más extensas que rebasan las áreas de influencia directa de los asentamientos de la Costa del Golfo. Stoner y Pool, han revisado los procesos y la variabilidad con la que la influencia económica, ideológica y los símbolos teotihuacanos se adoptaron en la porción occidental de Los Tuxtlas a partir de los patrones de interacción en los asentamientos de Matacapán y Totocapán en el Clásico Temprano y Medio (300-600 d.C.) (Stoner y Pool 2015). Su argumento lleva a concebir a Los Tuxtlas como una región multicultural donde existió una diversificación de actitudes, bienes, ideas y personas cohesionadas por una economía interrelacionada más que por una institución hegemónica-centralizada. Aunque rechazan una relación directa entre el colapso de Teotihuacán con la caída de Matacapán, sugieren que el desvanecimiento de la ocupación del Clásico en Los Tuxtlas puede derivar de una ruptura sistémica más amplia. Lo anterior resulta crucial, pues se trata del reconocimiento de una diversidad de procesos que —aunque relacionados— no necesariamente están determinados por la trayectoria histórica de Teotihuacán y permiten conceptualizar el “colapso” como un fenómeno de acción local con pautas compartidas a nivel macrorregional en diversos puntos del mundo mesoamericano.

Por su parte, Stark y Eschbach (2017) refieren una serie rupturas de asentamientos y entidades políticas a lo largo de las tierras bajas del golfo en el centro y sur de Veracruz, entre el 800 y 1000 d.C., especialmente notables en el registro arqueológico por un despoblamiento de estos asentamientos sin que aún quede claro cuáles fueron los destinos de esa movilización poblacional. Stark enfatiza

que, para el Clásico Tardío, los argumentos de rupturas de “efecto dominó” que relacionan los asentamientos locales con las entidades hegemónicas del altiplano no pueden sostenerse fuertemente dado que los indicadores suelen ser escasos; sin embargo, es factible que a una escala mayor, las alteraciones en el sistema de mercados interdependientes de Mesoamérica ocasionara mayor vulnerabilidad en las poblaciones y las elites, en este sentido, una ruptura tendría un efecto de cascada en las relaciones de intercambio (Stark y Eschbach 2017).

En otro contexto, Venter ha puntualizado en los procesos de regeneración de la ocupación en Los Tuxtlas tras el colapso del Clásico Tardío, encontrando entre otras cosas que, antes de la expansión e injerencia mexicana, las entidades políticas regionales se enfocaron en mantener las relaciones internas en una escala horizontal. Con base en su análisis, Venter sugiere que la “cooperación con el imperio [azteca] pudo haber sido vista como una herramienta política oportuna” (Venter 2016: 151), una estrategia para conservar legitimidad en un contexto intra-regional de disputa de autoridad y de recursos. Esto es visible a partir de las tecnologías y de bienes importados que se relacionan a los productos y estructuras económicas aztecas, en cambio, los materiales locales aparentemente no presentan gran variación, discontinuidad o ruptura en la tradición de elaboración ni de las materias primas utilizadas, lo que sugiere la persistencia de preceptos y prácticas culturales locales a pesar de las grandes transformaciones del mundo mesoamericano del Clásico Tardío Terminal.

En síntesis, el paisaje del colapso en el Centro Sur de Veracruz probablemente se configuró por la articulación múltiple y discontinua de diversas entidades sociopolíticas, cada una de ellas a su vez constituida de elementos históricamente heterogéneos, intermitentes en el tiempo y probablemente conflictivos. No se trató de entidades absolutamente autónomas, sino que, formaron parte de un conjunto regional con una trayectoria histórica general.

## Los nodos de producción e intercambio durante el Clásico

Las redes comerciales constituyeron un elemento crucial en el desarrollo y sostenimiento de los asentamientos antiguos de la Costa del Golfo durante el Clásico. Sin embargo, las áreas de suministro y los procesos de producción de bienes y servicios son el otro gran componente de las instituciones económicas de las sociedades. Stark y Ossa (2010) han propuesto que el crecimiento del sistema de mercado ocurrió más o menos de forma simultánea en diferentes lugares del área mesoamericana, tanto en entidades políticas de primer orden como en las entidades más pequeñas características de la Costa del Golfo.

Varios estudios han abordado el intercambio y la importación de productos alóctonos en la Costa del Golfo, especialmente la obsidiana ha sido relevante para Los Tuxtlas, pues al no existir yacimientos de esta roca, se vuelve un indicador de interacción y de estrategias económicas que engarzan a las redes de comercio locales con otras de mayor escala (Arnold y Willson 2017; Heller y Stark 1998; Knight 2003; Lindquist 2017; Santley et al. 2001; Santley y Barret 2002; Santley y Arnold 2004; Stark et al. 1992; Wilson 2016). A nivel regional, se han reconocido también áreas de producción cerámica y sus esferas de intercambio, tal es el caso de la producción alfarera de Comoapan cuya cerámica en diversos formatos se extendió a lo largo del centro y sur de Veracruz (Arnold et al. 1993; Pool 1990; Santley et al. 1989; Stoner et al. 2008; Wilson 2016) o la producción de pastas finas de La Mojarra, que fue especialmente activa en el Clásico Tardío (Vargas 1998).

Por otro lado, las áreas de producción y las estrategias de aprovisionamiento de recursos endémicos de la Costa del Golfo no han sido definidas con suficiente precisión. Esta situación se debe no solamente a los pocos estudios arqueológicos enfocados en reconocer las producciones locales, sino que, deriva del hecho de que gran parte de los bienes estratégicos de la Costa del Golfo fueron orgánicos y degradables. Los estudios de documentos etnohistóricos sugieren la larga data de explotación plumaria, peletera, faunística de diferentes ecosistemas (bosque, selva, costa), de flora ornamental y medicinal, maderera, cestería, de semillas (cacao, maíz), de resinas y aceites (como el ocote, el hule) y de productos minerales como el chapopote, la sal y el basalto (Budar 2012; León 2016; Robles 2019, Vásquez 2008). La explotación de muchos de estos recursos es difícil de identificar en el registro arqueológico puesto que primordialmente se trata de una recolección o extracción en contextos naturales. Sin embargo, esfuerzos recientes han reconocido patrones de intensificación agrícola que se relacionan a la producción de algodón (Stark 2008, Daneels 2016) y posiblemente maíz (Stoner 2017). En Cerro de las Mesas la intensificación en la producción de algodón y la industria textil fueron las principales fuentes de riqueza durante el periodo Clásico, por lo que el control en el acceso a las tierras cultivables se constituyó como uno de los factores centrales en la organización político-económica (Stark et. al. 1998).

Stoner (2017) ha identificado amplias zonas de intensificación agrícola a lo largo de la Costa del Golfo, que se relacionan espacialmente a “nodos de autoridad política” (concentraciones de arquitectura monumental) del periodo Clásico (300-800 d.C.) cuya administración no fue necesariamente centralizada. Con base en su análisis, Stoner sugiere que la intensificación agrícola puede entenderse como una acción colectiva, en la que interactuaron los intereses de diversos sectores de la población —tanto de las elites como de los agricultores— con el objetivo de asegurar

una base alimenticia reduciendo el riesgo de la agricultura estacional; pero también incrementando el acaparamiento de excedentes alimenticios por parte de las elites, su redistribución en forma de festividades y probablemente el patrocinio de especialistas artesanos (Stoner 2017).

Este escenario, aunque permite relacionar contextos locales a procesos de gran escala, no refleja la complejidad de las fluctuaciones y crisis en las redes de intercambio; es bastante probable que el algodón no haya sido el único cultivo intensificado ni que Teotihuacan fuera el único destino de esos productos. Por otro lado, aunque existió un cese de las áreas de intensificación agrícola y un despoblamiento y descentralización de las entidades más grandes, muchos asentamientos periféricos se mantuvieron vigentes e incluso crecieron tras el despoblamiento de entre el 500 y 800 d.C.; son los casos, por ejemplo, de Tajín, la costa de la Sierra de Santa Marta y la cuenca del río Coatzacoalcos. El Tajín es un asentamiento bien documentado y se ha considerado que su mayor ocupación se extiende desde el Clásico Tardío hasta el Posclásico Temprano<sup>2</sup> (800 d.C.-1200 d.C.) (Brüggemann 2001; Ladrón de Guevara 2010). Sin embargo, investigaciones fuera del centro monumental han permitido conocer ocupaciones previas de carácter estatal que datan por lo menos del Clásico Temprano (350-600 d.C.) (Pascual 2009: 31, 2013: 11), estas evidencias confirman la larga ocupación humana del área y ayudan a entender que el apogeo del Tajín no fue un desarrollo emergente o esporádico del Clásico Tardío de la Costa del Golfo.

La cuenca del río Coatzacoalcos es mejor conocida por ser el contexto que albergó el desarrollo de la primer “capital olmeca” de San Lorenzo, entre el 1800 a.C. y 1000 a.C. (Cyphers 2018). Independientemente de la controversia sobre su papel e impacto en Mesoamérica, la atención a las estrategias de aprovechamiento de recursos acuáticos y el desarrollo de tecnologías de manejo hídrico no ha tenido la misma intensidad en la discusión académica de lo olmeca. Excepcional ha sido el reconocimiento del que quizá es uno de los puertos mesoamericanos más antiguos, el puerto Malpica (cal 1200-1000 a.C.) (Cyphers y Hirth 2016: 126). Por otro lado, aunque se ha documentado que existió una disminución sostenida de la ocupación humana en esta región después del 1000 a.C. que se extendió hasta el Clásico Temprano y Medio, es relevante que a partir del 600 d.C. (Fase Ortices) la cuenca de Coatzacoalcos experimentó “una nueva colonización” caracterizada por un incremento en el tamaño y densidad de nuevos centros arquitectónicos y en la presencia de cerámicas relacionadas a Los Tuxtlas y el occidente de Tabasco (Symons et al. 2002: 132).

---

<sup>2</sup> Daneels ha hecho notar la problemática en las secuencias cronológicas de El Tajín, especialmente a partir de la distinción de elementos característicos de la tradición del Clásico del Centro de Veracruz, favoreciendo un fechamiento que anticipa el auge del asentamiento entre 700-1000 d.C. (Daneels 2016: 83).

El asentamiento prehispánico de la zona costera de la Sierra de Santa Marta tiene dos grandes núcleos, al norte La Perla del Golfo y al sur Piedra Labrada. Ambas secciones tuvieron una ocupación continua por lo menos desde el Formativo Medio<sup>3</sup> que se extendió e intensificó gradualmente a lo largo del Clásico hasta el Posclásico Temprano<sup>4</sup> (Budar 2019). Con fluctuaciones, la ocupación permaneció constante por poco más de dos mil años y a diferencia de la cuenca de Coatzacoalcos, la zona costera no tuvo un abandono en el Clásico Temprano, aunque sí presentó una reducción de su ocupación con relación al tamaño del asentamiento del periodo Formativo (Becerra 2012; Budar 2016). La zona costera de Los Tuxtlas tampoco presentó una reducción a inicios del Clásico Tardío como se esperaría si se continuaran los patrones Clásicos del occidente de Los Tuxtlas (Santley 2007; Santley y Arnold 1996; Stoner y Pool 2015). En cambio, la zona costera tuvo un incremento en sus programas constructivos, en la densidad de actividades relacionadas a los materiales cerámicos, en la transformación y explotación del basalto y en el aumento de bienes alóctonos. La intensificación de actividades y auge en el Clásico Tardío (650 d.C.) es otra de las características que comparte la zona costera de la Sierra de Santa Marta con la cuenca del Coatzacoalcos y que le distingue del resto de Los Tuxtlas. En consideración de los datos presentados, es posible que la continuidad de estos asentamientos estuviera relacionada con estrategias económicas marginales a los sistemas de intercambio controlados por las grandes entidades hegemónicas del Clásico Medio, especialmente Teotihuacan. Estas estrategias alternas se enfocaron en la imitación de bienes de prestigio, en la adquisición de productos a menor costo —pero de igual función— o en el mercadeo y lucro de productos escamoteados o contrabandeados. El impacto sociopolítico de estas estrategias económicas ha sido subestimado y es probable que los sistemas portuarios hayan tenido una importancia definitiva en la intensificación y en la reorganización de las interacciones económicas de la Costa del Golfo.

## Los sistemas portuarios

La historia de la humanidad también ha demostrado en diferentes maneras, que quien domina el agua, es capaz de crear y dominar su propio mundo. En arqueología, cuando hablamos de sitios costeros generalmente pensamos en poblados antiguos con acceso a los recursos marinos que no tenían los pueblos de tierra adentro;

<sup>3</sup> Fechamiento proveniente de primera etapa constructiva de bahía central del puerto arqueológico, (65.9%) cal. 672-429 a.C.

<sup>4</sup> Fechamiento proveniente de plataforma habitacional norte sobre margen costero, (95.4%) cal. 1020-1155 d.C.



Fig. 1. Mapa de la Costa del Golfo con los sitios mencionados en este texto, se incluyen los sitios costeros reportados con actividad portuaria confirmada en el periodo Clásico Tardío y Posclásico Temprano. Elaborado para esta publicación por: Luca Bellani, Marimar Becerra y Gibrán Becerra.

son estudiados de manera individual, sin tomar en cuenta un contexto más amplio. No es común pensarlos como parte de un sistema político económico a gran escala en el que convergen estrategias diversas —que podrían incluir rutas de ríos y cuerpos de agua interiores, vías terrestres y sistemas de control de trayectos— para sacar productos al mar y mercarlos a lo largo de todo el litoral.

El término “puerto” suele causar confusión cuando se aplica a la investigación arqueológica de Mesoamérica, pues evoca inevitablemente grandes asentamientos históricos o contemporáneos relacionados a la tecnología naviera occidental. Estudios en el área Maya han permitido avanzar sobre el conocimiento de los puertos antiguos de Mesoamérica, especialmente Andrews (1990), Chapman (1957, 1959), Cobos (2012) y Sabloff y Rathje (1976), han construido tipologías que definen y clasifican las dinámicas de los puertos costeros en el área Maya. En el litoral veracruzano los trabajos sobre puertos prehispánicos han sido contados, aunque hallazgos excepcionales han

permitido reconocer que la navegación y complejos sistemas de embarques fueron emplazados estratégicamente sobre las desembocaduras de los principales ríos del Golfo, por ejemplo, los hallazgos de 2012 de Eugenia Maldonado en Tabuco sobre la desembocadura del río Tuxpan y el sitio de improntas de canoas en el túnel sumergido en Coatzacoalcos (Delgado et al. 2008).

En este contexto, una definición primordialmente heurística de puerto puede precisarse en términos básicos como una red de infraestructura y servicios articulados a entornos acuáticos para movilizar embarcaciones y desplazar con agilidad bienes y servicios; no se determina directamente por el tamaño o características de su construcción, sino con la eficiencia organizacional con la que gestiona y provee servicios (Budar 2017, 2019). De esta manera un puerto arqueológico puede describirse como un complejo que cubrió y contó con una serie de servicios destinados al flujo de mercancías, personas o información, como espacios de embarque y desembarque, de almacenaje, resguardo y mantenimiento; además, requirió articularse a otros sistemas de comunicación y desarrollar infraestructura de control y administración.

Otro rasgo que distingue a los puertos arqueológicos es que, a los alrededores se generó un fenómeno de urbanización caracterizado por patrones multiculturales, evidente en la hibridación de tradiciones de registro, combinación de pautas arquitectónicas, variación en los conjuntos residenciales y diversidad de desechos de productos alóctonos. Los recintos portuarios no fueron independientes ni aislados, pues no fueron el último ni el único punto en un circuito extenso de intercambios, este circuito articulador formó el sistema portuario.

Un sistema portuario es una red integrada de procesos políticos, administrativos y económicos a mediana y gran escala. Esta red de interconexiones esta constituida por segmentos locales con esferas de interacción propias, que pueden incluir circuitos lacustres, fluviales, terrestres y sitios estacionales de producción y resguardo sobre el paisaje costero. Otro componente importante de los sistemas portuarios son los “puertos secos”, terminales interiores articuladas a las terminales fluviales y marítimas que cuentan con la capacidad de almacenaje y acumulación de recursos locales y externos, además de desarrollar infraestructura dedicada a procesos de selección y redistribución de productos y mercancías a diferentes escalas por vías de comunicación diversas. Un puerto seco es el destino y centro desde donde se dirige y administra toda la cadena operativa regional del sistema portuario.

Con base en las evidencias recopiladas en los últimos años, es factible pensar que los puertos y los sistemas de interacción marítima y fluvial son fenómenos que ocurrieron desde etapas tempranas en la Costa del Golfo. La actividad portuaria se intensificó durante el periodo Clásico Tardío y posiblemente se extendió hasta la primera parte del periodo Posclásico en el litoral veracruzano.

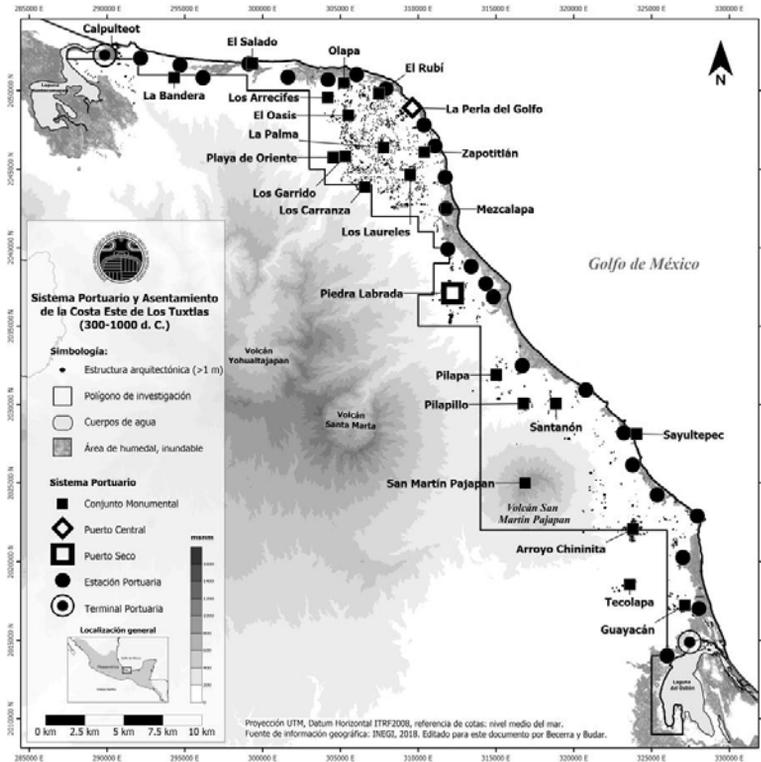


Fig. 2. Mapa del sistema portuario y asentamiento arqueológico de la costa este de Los Tuxtlas. Elaborado para esta publicación por Becerra y Budar.

Un ejemplo de esto, es el sistema portuario que se ha podido documentar en la costa este de Los Tuxtlas, al interior de la Sierra de Santa Marta. La identificación de estas evidencias arqueológicas, ha sido posible gracias a que esta zona es parte de la Biosfera de Los Tuxtlas, y se encuentra protegida, por lo tanto, la infraestructura moderna y la modificación del paisaje es mínima. El sistema portuario identificado estuvo integrado por un puerto principal, ubicado en la Perla del Golfo, dos terminales portuarias al interior de los sistemas lacustres de Sontecomapan al norte y del Ostión al sur; contó también con 25 estaciones de trasbordo que conectaron los circuitos de tráfico costero con accesos a los sitios de tierra adentro y de pie de monte de la Sierra. El puerto principal se emplazó entre las desembocaduras de los ríos Faro viejo y Zapotitlan; actualmente la corriente hídrica de estos ríos es reducida, sin embargo en época de lluvias, las tres bahías interiores suelen inundarse hasta alcanzar las plataformas y muros de contención construidos sobre una altitud de 3 m sobre el nivel del mar. Este puerto, se acondicionó e integró a un sistema arrecifal para crear una

barrera natural que frenara las corrientes marinas y contó con accesos controlados hacia el interior del recinto portuario. El área central del puerto principal, contó con tres bahías artificiales, áreas administrativas, de embarque y desembarque, zonas de almacenaje con contenedores circulares de 1 m de profundidad; integró también plataformas costeras de hasta 5 m de altura y 500 m de longitud que limitaron el acceso por la playa y permitieron la navegación segura al interior mediante amplios canales (Budar y Becerra 2019) Este sistema portuario, no estuvo aislado, se articula al conjunto de evidencias que hemos ido registrando a lo largo del litoral veracruzano desde la Laguna del Ostión, hasta el río Tecolutla, como parte de los objetivos del subproyecto arqueológico *El sistema portuario de Los Tuxtlas y los puertos del litoral veracruzano*<sup>5</sup>.

### Zonas de refugio e intensificación portuaria del Clásico Tardío

En 1967, el antropólogo Gonzalo Aguirre Beltrán publicó *Regiones de Refugio*, obra emblemática del quehacer antropológico indigenista mexicano y aunque el documento ha recibido serias críticas es de resaltar la noción central de la obra, pues es de utilidad en el argumento general de este texto. Aguirre define como regiones de refugio a las zonas marginales habitadas por personas de lengua y culturas diferentes<sup>6</sup> que por situación y desarrollo histórico permanecieron bajo la explotación de una entidad centralizada. Además, estas zonas se caracterizan por un componente ecológico que las limita —topográfica, climatológica y espacialmente— y protege de la agresión de otros grupos (Beltrán 1967: 26).

Esta noción corresponde a una situación moderna que deriva de un proceso de conquista y colonización hispana de al menos tres siglos, sin embargo, si se reconsidera el patrón de “refugio” este podría ser operativo cuando se matiza con las evidencias arqueológicas. Un ejemplo arqueológico documentado de este proceso podría ser Matacapán, cuyos habitantes iniciales fueron procedentes de Teotihuacán y que, ocuparon un territorio “inhóspito” en el paisaje regional de Los Tuxtlas (Cfr. Arnold y Santley 2008). Otros casos documentados conciernen a las movilizaciones de grupos mayas en el Clásico Tardío que buscaron refugiarse en *Acalán*, en entornos

<sup>5</sup> Este es un subproyecto del Proyecto Arqueológico Piedra Labrada-Sierra de Santa Marta y San Martín Pajapan, cuenta con financiamiento por parte la Administración Portuaria de Veracruz y con los permisos del Instituto Nacional de Antropología e Historia de México, otorgados a través de su Consejo de Arqueología, y se encuentra vigente.

<sup>6</sup> Aguirre realiza esta definición en el contexto de “la nación mexicana” refiriéndose a las poblaciones indígenas que sufrieron desplazamiento y colonización por las guerras de conquista hispana en México.

con mejor acceso a rutas de comercio; aunque asentarse implicara afrontar un paisaje inundable, pantanoso y lleno “mosquitos y alimañas” (Vargas 2015). Grupos movilizadas en esta época también se refugiaron en las esferas políticas de Chichen Itza (Thomson 1975) y Cancuén (Forné et al. 2013). Tampoco es una extrañeza que en Mesoamérica muchas de las conflictividades se resolvieran con migraciones de grandes contingentes, baste mencionar que la última gran entidad política de la época prehispánica —México-Tenochtitlan— usó como un poderoso discurso legitimador su origen migrante marginal y su ardua peregrinación dentro de la geografía política conocida.

En una reevaluación de las evidencias y los patrones arqueológicos de la zona costera de la Sierra de Santa Marta, es posible que esta fuera también una zona de refugio que, en los cismas de inicios del Clásico Tardío (650 d.C.) acogió y resguardó a diferentes grupos poblacionales (probablemente de Maticapan, Cerro de las Mesas, grupos mayenses). Esto es patente en un crecimiento exponencial del asentamiento a partir de este periodo, en una amplia variación de patrones arquitectónicos diferentes de los programas arquitectónicos regionales —Conjunto Plaza Larga, Plano Estándar— y en la combinación de sistemas de registro que incorporan escritura teotihuacana en un formato maya de estela-base-trono-altar o la integración de glifos mayas en elementos discursivos de tradición iconográfica del centro de Veracruz (la tablilla de La Perla del Golfo); en la proliferación de conjuntos para el Juego de Pelota, en materiales cerámicos relacionados a la esfera cerámica Villa Alta y en el emplazamiento y mejora de infraestructura portuaria a lo largo de la costa de Santa Marta.

Como se ha mencionado, la larga ocupación de la zona costera de Sierra de Santa Marta inició su auge a inicios del Clásico Tardío (650 d.C.), en un contexto regional de crisis alimentado por el declive de Teotihuacan y por la deflación de los centros políticos del Clásico Temprano y Medio de la Costa del Golfo. Y aunque el colapso de los centros políticos en la Costa del Golfo fue un proceso lento y contradictorio —cuyas causas probablemente tenían un componente de interacción regional matizado por las condiciones sociales locales— no fue un proceso coyuntural de gran escala, pues la mayoría de las entidades políticas no conformaban un estado centralizado interregional, se trataba de asentamientos cuyos límites permeables se reconfiguraban en torno a las estrategias de uso, administración y control de los recursos y de la población. Este escenario puede parecer en extremo conflictivo, pero permitió a las diferentes entidades políticas generar instituciones innovadoras para afrontar a lo largo de la historia los retos ambientales, políticos, económicos y sociales; por supuesto muchas entidades fracasaron y se fragmentaron, aunque algunas otras sobrevivieron implementando estrategias de confederación y generando alternativas económicas.

La zona costera fue una de estas entidades resilientes, ya que, aunque experimentó desde el Formativo Medio (1000-400 a.C.) el desarrollo de los centros hegemónicos olmeca; no compartió el destino de estos asentamientos pues no tuvo el abandono que estos centros vivieron. Por otro lado, en los materiales cerámicos del Clásico Medio (300-450 d.C.) es visible su relación con la industria alfarera de Comoapan y con las redes de intercambio controladas por Maticapan, sin embargo, el declive de la Maticapan no impactó con detrimento en el asentamiento de la



Fig. 3. Ejemplos de combinación de distintas tradiciones de registro en soportes locales, las imágenes no están a la misma escala: Estela 1 de Piedra Labrada (h: 210 cm) a la derecha; Fragmento de yugo, Piedra Labrada (h: 15 cm), en la parte superior; Tablilla de La Perla del Golfo (h: 24 cm), abajo a la izquierda. Dibujos de Alma Lucero Vargas Corona.

zona costera, por el contrario. Lo anterior sugiere que el asentamiento de la zona costera siempre fue una entidad autónoma, o al menos con instituciones locales lo suficientemente fuertes y estables como para sobreponerse a las rupturas regionales.

## Conclusiones

La crisis Teotihuacana afectó a gran parte de Mesoamérica, especialmente a los asentamientos inmiscuidos en su sistema económico. No puede hablarse de un colapso compartido y uniforme entre las diferentes regiones de Mesoamérica, sin embargo, es notable que una mayor intensidad en las rupturas y crisis de las instituciones locales de diferentes áreas fueron manifestándose de manera diferida. Por ejemplo, Teotihuacan en el 650 d.C., Monte Albán en el 800 d.C., el área maya en el 900 d.C.; y en diferentes regiones de la Costa del Golfo se experimentaron “colapsos localizados” en un periodo bastante amplio entre el 500 y 1000 d.C. (véase, Stark y Eschbach 2017, Stoner 2017, Venter 2016).

Una combinación de comercio, fuerza militar y alianzas políticas entre elites pudo haber sido la estrategia común de la expansión teotihuacana, lo que implicaría que una contradicción entre alguno de estos procedimientos causara un conflicto que interferiría en el flujo de bienes, servicios e información. Otro componente crucial, es la primacía terrestre del canal de comunicación y transferencia del sistema teotihuacano; pues, aunque existía acceso a los productos y recursos marinos, las instituciones teotihuacanas —aparentemente— no incursionaron en las redes acuáticas ni en los sistemas de navegación; la mayoría de las representaciones teotihuacanas aluden el agua como un elemento generador y propiciatorio, es más un adjetivo (de sagrado-propiciador) que un medio o un sujeto aprovechado. En este sentido, es probable que la ruptura en la estabilidad de las redes terrestres provocara una anomia generalizada en los diferentes nodos y asentamientos del sistema teotihuacano que derivaron en una situación carente de preceptos de orden, seguridad y legitimidad. Para las entidades marginales —las zonas de refugio— las diferencias y la evasión del mundo teotihuacano y su sistema de intercambio terrestre, fueron los motores que le otorgaron la posibilidad de una mayor expansión e interconexión con los grandes centros emergentes del Clásico Tardío del Golfo de México. Tajín, Piedra Labrada-La Perla del Golfo, Coatzacoalcos, Jaina, Comalcalco, Isla Cerritos-Chichen Itza, Cancun; formaron parte de los nodos de una nueva forma de intercambio basada en la intensificación de los sistemas portuarios. Las rutas terrestres que se habían desarrollado a lo largo del Clásico Temprano y Medio estaban en conflicto (Carballo 2013, 2017; Cabrera 1998; Rattray 1998), pero los puertos marinos brindaron un auge sin precedentes a los asentamientos de la costa del Golfo de México.

Las rutas costeras existieron y fueron usadas desde el Formativo temprano (Cyphers y Hirth 2016), aunque es probable que antes del Clásico Medio el trasiego de productos a través de esas rutas se constituyera como una actividad marginal para los centros dominantes de tierra adentro. Las desventajas y alto coste de acceso de productos transportados por tierra en un contexto de constantes conflictos y de entidades políticas belicosas, permitió que tácticas de evasión y estrategias de tráfico por cabotaje se intensificaran hasta constituir extensos sistemas portuarios que movilizaban productos a gran escala y larga distancia.

Este proceso, permitiría entender por qué el colapso de Teotihuacan y de otras grandes entidades de la Costa del Golfo no afectaron de manera generalizada a todos los asentamientos, y también explicaría porque en el mismo momento de crisis y colapso otras poblaciones florecieron, sobre todo las que se emplazaron o conectaron a las rutas marinas. Las evidencias de este sistema de intercambio costero están dispersas y fragmentadas a lo largo de la Costa del Golfo y por sí solas no brindan gran información, sin embargo, en conjunto adquieren una dimensión que permite concatenar y reconocer que su presencia deriva de procesos locales y fenómenos complejos de interacción comercial.

## Referencias

- Aimers, James J.  
2007 “What Maya Collapse? Terminal Classic Variation in the Maya Lowlands”, *Journal of Archaeological Research*, Vol. 15, No. 4, págs. 329-377.
- Arnold III, Philip J.  
1991 *Domestic Ceramic Production and Spatial Organization: A Mexican Case Study in Ethnoarchaeology*, Cambridge University Press, Cambridge.
- Arnold III, Philip J., Christopher A. Pool, Ronald R. Kneebone, y Robert S. Santley  
1993 “Intensive Ceramic Production and Classic-Period Political Economy in the Sierra de los Tuxtlas, Veracruz, Mexico”, *Ancient Mesoamerica*, Vol. 4, No. 2, págs.75-191.

- Arnold III, Philip J., y Valerie M. McCormack  
2002 *En la sombra del San Martín. Informe Final del Proyecto Arqueológico La Joya*, Instituto Nacional de Antropología e Historia, México, D. F.
- Arnold III, Philip J., y Robert S. Santley  
2008 “Classic currents in the west-central Tuxtlas”. En: Arnold III, Philip J. y Christopher A. Pool, (Edits.) *Classic period cultural currents in southern and central Veracruz*, Dumbarton Oaks, Harvard University Press, Washington, D.C., págs. 293-321.
- Arnold III, Philip J., y Nathan D. Wilson  
2017 “La producción y obtención de lítica en Teotepec”, Budar, Lourdes; Marcie L. Venter, y Sara Ladrón de Guevara, (Edits.) *Arqueología de La Costa del Golfo. Dinámicas de la Interacción Política, Económica e Ideológica*, editado por Universidad Veracruzana, Xalapa, Veracruz, México, págs. 85-102.
- Becerra Álvarez, Gibrann  
2012 *El Patrón de Asentamiento Durante el Periodo Clásico Tardío en el Sitio Arqueológico de Piedra Labrada, Veracruz*, Tesis de Licenciatura, Universidad Veracruzana, Xalapa, México.
- Brüggemann, Jürgen Kurt  
2001 “La zona del Golfo en el Clásico”, En: Manzanilla Linda y Leonardo López Lujan (Edits.) *Historia Antigua de México. Vol. II: El horizonte Clásico*, Segunda edición. CONACULTA, INAH, UNAM y Miguel Ángel Porrúa, México, págs. 13-46.
- Budar, Lourdes  
2012 “Los Tuxtlas, el Tlalocan terrenal”, En: Ladrón de Guevara, Sara (Edit.) *Culturas del Golfo*, Instituto Nacional de Antropología e Historia, JacaBook, México-Milán, págs. 53-74.  
---  
2016 “El corredor costero del volcán de Santa Marta, el otro lado de Los Tuxtlas”, En: Budar, Lourdes y Philip J. III Arnold (Edits.) *Arqueología de Los Tuxtlas. Antiguos Paisajes, Nuevas Miradas*, Universidad Veracruzana, Xalapa, Veracruz, México, págs. 73-92.  
---  
2017 “El puerto prehispánico de La Perla del Golfo”, En: Budar, Lourdes; Marcie L. Venter, y Sara Ladrón de Guevara, (Edits.) *Arqueología de La Costa del Golfo. Dinámicas de la Interacción Política, Económica e Ideológica*, editado por Universidad Veracruzana, Xalapa, Veracruz, México, págs. 291-316.  
---  
2019 *Informe técnico de la temporada de investigación 2019. Proyecto arqueológico Piedra Labrada-Sierra de Santa Marta-Volcán San Martín Pajapan, Los Tuxtlas, Veracruz*. Informe técnico presentado al Consejo Nacional de Arqueología del INAH, Universidad Veracruzana, Xalapa, Veracruz, México.
- Budar, Lourdes y Gibrann Becerra  
2019 “Arqueología del Agua y las montañas: paisaje y patrón de asentamiento en la costa

este de Los Tuxtlas” En: *Clio Arqueológica*, Vol.34, No.2, Universidad Federal de Pernambuco, Brasil, págs. 97-131

Cabrera Castro, Rubén

1998 “Teotihuacan, nuevos datos para el estudio de las rutas de comunicación”, En: Rattray, Evelyn (Edit.) *Rutas de intercambio en Mesoamérica: III Coloquio Pedro Bosch-Gimpera*, Universidad Nacional Autónoma de México, Instituto de Investigaciones Antropológicas, México, págs. 57-76.

Carballo, David M.

2013 “The Social Organization of Craft Production and Interregional Exchange at Teotihuacan”, En: Hirth Kenneth G. y Joanne Pillsbury *Merchants, Markets, and Exchange in the Pre-Columbian World*, Dumbarton Oaks and Trustees for Harvard University, Washington, D.C., págs. 113-140.

Cobos, Rafael

2012 “Chichén Itzá-Isla Cerritos: La arqueología de la capital y su puerto”, En: Ladrón de Guevara, Sara; Lourdes Budar y Roberto Lunagómez (Edits.) *Haciendo arqueología: teoría métodos y técnicas*. Universidad Veracruzana, Consejo Veracruzano de Investigación Científica y Desarrollo Tecnológico, CONACyT; Xalapa, Ver., págs. 41-58.

Cyphers, Ann

2018 *Las capitales olmecas de San Lorenzo y La Venta*. Colección Fideicomiso Historia de las Américas. Serie Ciudades. Fondo de Cultura Económica, El Colegio de México; Ciudad de México.

Cyphers, Ann, y Kenneth G. Hirth

2016 *Transporte y producción artesanal en los albores del mundo Olmeca*. Universidad Nacional Autónoma de México, Instituto de Investigaciones Antropológicas, Ciudad de México.

Daneels, Annick

2016 *Juego de pelota y política. Un estudio sobre cómo se desarrolló la sociedad del periodo clásico en el centro de Veracruz*. Tomo I. Universidad Nacional Autónoma de México, Instituto de Investigaciones Antropológicas, Ciudad de México.

Delgado, Alfredo, Rodolfo Parra Ramírez, y Ponciano Ortiz

2008 *Informe técnico final: Rescate Arqueológico del Túnel sumergido Coatzacoalcos- Villa Allende*. Instituto Nacional de Antropología e Historia, México.

Demarest, Arthur A.

2013 “The Collapse of the Classic Maya Kingdoms of the Southwestern Petén: Implications for the End of Classic Maya Civilization”, En: Arnauld M. Charlotte y Alain Breton (Edits.) *Millenary Maya Societies: Past Crises and Resilience*, Musée du Quai Branly, Paris, pág. 28-48.

- Diamond, Jared M.  
2006 *Colapso: por qué unas sociedades perduran y otras desaparecen*. Traducido por Ricardo García Pérez. Random House Mondadori, S. A., México, D.F.
- Faulseit, Ronald K.  
2016 "Collapse, Resilience, and Transformation in Complex Societies: Modeling Trends and Understanding Diversity", En Faulseit, Ronald K. (Edit.) *Beyond collapse: archaeological perspectives on resilience, revitalization, and transformation in complex societies*, Visiting scholar conference volumes no. 42, Southern Illinois University Press, Carbondale; Illinois, págs. 3-26.
- Forné, Mélanie, Chloé Andrieu, Arthur A. Demarest, Paola Torres, Claudia Quintanilla, Ronald L. Bishop, Olaf Jaime-Riverón, y Alain Breton  
2013 "Crisis y cambios en el Clásico Tardío: los retos económicos de una ciudad entre las Tierras Altas y las Tierras Bajas mayas", Arnauld M. Charlotte y Alain Breton (Edits.) *Millenary Maya Societies: Past Crises and Resilience*, Musée du Quai Branly, Memorias del coloquio internacional, disponible en: [www.mesoweb.com/publications/MMS/3\\_Forne\\_etal.pdf](http://www.mesoweb.com/publications/MMS/3_Forne_etal.pdf), págs. 46-61.
- Greer, John Michael  
2008 *The Long Descent: A User's Guide to the End of the Industrial Age*. New Society Publishers.
- Heller, Lynette, y Barbara L. Stark  
1998 "Classic and Postclassic Obsidian Tool Production and Consumption: A Regional Perspective from the Mixtequilla, Veracruz", *Mexicon*, 1998.
- Knigh, Charles L. F.  
2003 "Obsidian Production, Consumption, and Distribution at Tres Zapotes: Piecing Together Political Economy", En: *Settlement Archaeology and Political Economy at Tres Zapotes, Veracruz, Mexico*. University of California at Los Angeles, Cotsen Institute of Archaeology, Los Angeles, CA, págs. 69-89.
- Ladrón de Guevara, Sara  
2010 *El Tajín: la urbe que representa al orbe*. El Colegio de México, Fideicomiso Historia de las Américas, Fondo de Cultura Económica, México, D. F.
- León Estrada, Xóchitl del Alba  
2016 *Paisaje cultural de Los Tuxtlas: una visión desde el oeste de la sierra*. Tesis de Doctorado en Estudios Mesoamericanos, Universidad Nacional Autónoma de México, México.
- Lindquist, Shayna  
2017 "La obsidiana de Matacanela. Periodos Formativo y Clásico", Budar, Lourdes; Marcie L. Venter, y Sara Ladrón de Guevara. *Arqueología de La Costa del Golfo. Dinámicas de la*

*Interacción Política, Económica e Ideológica*, Universidad Veracruzana, Xalapa, Veracruz, México, págs. 103-116.

Manzanilla, Linda R.

2011 “Sistemas de control de mano de obra y del intercambio de bienes suntuarios en el corredor teotihuacano hacia la costa del Golfo en el Clásico”, *Anales de Antropología*, Vol. 45, No. 1, págs. 9-32.

---

2012 “Las “casas” nobles de los barrios de Teotihuacán: estructuras excluyentes en un entorno corporativo”, En: Daneels Annick y Gerardo Gutiérrez Mendoza (Edits.) *El poder compartido: ensayos sobre la arqueología de organizaciones políticas segmentarias y oligárquicas*, editado por CIESAS, México, págs. 313-312.

---

2018 “Introducción. Teopancazco como centro de barrio multiétnico de Teotihuacan”, *Teopancazco como centro de barrio multiétnico de Teotihuacan. Los sectores funcionales y el intercambio a larga distancia*. Universidad Nacional Autónoma de México, Instituto de Investigaciones Antropológicas, págs. 9-23.

Nalda, Enrique

2005 “Clásico Terminal (750-1050 d.C.) y Posclásico (1050-1550 d.C.) en el área maya: Colapso y reacomodos”, *Arqueología mexicana*, Vol. 13, No. 76, págs. 30-39.

Oglesby, Robert J., Thomas L. Sever, William Saturno, David J. Erickson, y Jayanthi Srikishen

2010 “Collapse of the Maya: Could deforestation have contributed?”, *Journal of Geophysical Research (Atmospheres)*, Vol. 115, No. D12.

Pascual Soto, Arturo

2009 *El Tajín: arte y poder*. Universidad Nacional Autónoma de México, Instituto de Investigaciones Estéticas, Instituto Nacional de Antropología e Historia, México.

---

2013 *El Tajín: memoria de excavaciones: proyecto arqueológico Morgadal Grande, 2002-2004*. Colección arte prehispánico, Universidad Nacional Autónoma de México, Instituto de Investigaciones Estéticas, México.

Pool, Christopher A.

1990 *Ceramic Production, Resource Procurement, and Exchange at Matacapán, Veracruz, Mexico*. Tesis de doctorado, Department of Anthropology, Tulane University.

Rattray, Evelyn Childs

1998 “Rutas de Intercambio en el periodo Clásico en Mesoamérica”, En: Rattray, Evelyn Childs (Coord.) *Rutas de intercambio en Mesoamérica: III Coloquio Pedro Bosch-Gimpera*, Universidad Nacional Autónoma de México, Instituto de Investigaciones Antropológicas, México, págs. 77-100.

- Renfrew, Colin  
1979 "21-Systems Collapse as Social Transformation: Catastrophe and Anastrophe in Early State Societies", En: Renfrew, Colin y Kenneth L. Cooke, (Edits.) *Transformations. Mathematical Approaches to Culture Change*, Academic Press, págs. 481-506.
- Robles Castellanos, José Fernando  
2019 *Culhua, México: Una revisión arqueo-etnohistórica del imperio de los mexicas tenochcas*. Instituto Nacional de Antropología e Historia.
- Santley, Robert S.  
2007 *The prehistory of the Tuxtlas*. University of New Mexico Press
- Santley, Robert S., y Philip J. Arnold III  
2004 "El intercambio de la obsidiana y la influencia teotihuacana en la Sierra de los Tuxtlas", En: Ruíz Gallut María E. y Arturo Pascual Soto (Edits.) *La Costa del Golfo en tiempos teotihuacanos: propuestas y perspectivas*, editado por, Instituto Nacional de Antropología e Historia, México, págs. 115-138.
- Santley, Robert S., Philip J. Arnold III, y Christopher Pool  
1989 "The ceramics production system at Matacapán, Veracruz, Mexico", *Journal of Field Archaeology*, Vol. 16, No. 1, págs. 107-132.
- Santley, Robert S., y Philip J. Arnold III  
1996 "Prehispanic Settlement Patterns in the Tuxtla Mountains, Southern Veracruz, Mexico". *Journal of Field Archaeology*, Vol. 23, No. 2, págs. 225-249.
- Santley, Robert S., y Thomas P. Barret  
2002 "Lithics technology, assemblage variation, and the organization of production and use of obsidian on the south Gulf of Veracruz, Mexico", En: Hirth Kenneth y Bradford Andrews (Edits.) *Pathways to prismatic blades: a study in mesoamerican obsidian core-blades technology*, Cotsen Institute of Archaeology, University of California, Los Angeles, págs. 91-103.
- Santley, Robert S., Thomas P. Barrett, Michael D. Glascock, y Hector Neff  
2001 "Pre-Hispanic Obsidian Procurement In The Tuxtla Mountains, Southern Veracruz, Mexico", *Ancient Mesoamerica*, Vol. 12, No. 1, págs. 49-63.
- Schwartz, Glenn M.  
2006 "From collapse to regeneration", En: Schwartz Glenn M. y John J. Nichols (Edits.) *After Collapse: The Regeneration of Complex Societies*, University of Arizona Press, Tucson, Arizona, págs. 3-17.
- Stark, Barbara L.  
2008 "Polity and economy in the western lower Papaloapan Basin", Arnold III Philip J. y

Christopher Pool, (Edits.) *Classic period cultural currents in central and southern Veracruz*, Dumbarton Oaks, Washington D.C., págs. 85-119.

Stark, Barbara L., y Krista L. Eschbach

2017 “El Colapso en la Tierras Bajas del Golfo” En: Budar Lourdes, Marcie L. Venter, y Sara Ladrón de Guevara *Arqueología de La Costa del Golfo. Dinámicas de la Interacción Política, Económica e Ideológica*, Universidad Veracruzana, Xalapa, Veracruz, México, págs. 141-158.

Stark, Barbara L., Lynette Heller, y Michael A. Ohnersorgen

1998 “People with Cloth: Mesoamerican Economic Change from the Perspective of Cotton in South-Central Veracruz”, *Latin American Antiquity*, Vol. 9, No. 1, págs. 7-36.

Stark, Barbara L., Lynette Heller, Michael D. Glascock, J. Michael Elam, y Hector Neff

1992 “Obsidian-Artifact Source Analysis for the Mixtequilla Region, South Central Veracruz, Mexico”, *Latin American Antiquity*, Vol. 3, No. 3, págs. 221-239.

2010 “Origins and Development of Mesoamerican Marketing: Evidence from South-central Veracruz, Mexico”, Garraty Christopher P. y Barbara L. Stark, (Edits.) *Archaeological Approaches to Market Exchange in Ancient Societies*, editado por University of Colorado Press, págs. 99-126.

Stoner, Wesley D.

2017 “Risk, agricultural intensification, political administration, and collapse in the classic period gulf lowlands: A view from above”, *Journal of Archaeological Science*, Vol. 80, págs. 83-95.

Stoner, Wesley, Christopher A. Pool, Hector Neff, y Michael Glascock

2008 “Exchange of Coarse Orange pottery in the Middle Classic Tuxtla Mountains, southern Veracruz, Mexico”, *Journal of Archaeological Science*, Vol. 35, No. 5, págs. 1412-1426.

Stoner, Wesley D., y Christopher A. Pool

2015 “The Archaeology of Disjuncture: Classic Period Disruption and Cultural Divergence in the Tuxtla Mountains of Mexico”, *Current Anthropology*, Vol. 56, No. 3, págs. 385-420.

Symonds, Stacey, Ann Cyphers, y Roberto Lunagómez

2002 *Asentamiento prehispánico en San Lorenzo Tenochtitlán*. Serie San Lorenzo, 2. Universidad Nacional Autónoma de México, Instituto de Investigaciones Antropológicas: Dirección General de Asuntos del Personal Académico Universidad Nacional Autónoma de México, México, D. F.

Tainter, Joseph

1988 *The Collapse of Complex Societies*. Cambridge University Press, Cambridge.

---

2006 "Archaeology of Overshoot and Collapse", *Annual Review of Anthropology*, Vol. 35, págs. 59-74.

Thompson, John Eric Sidney

1998 *Historia y religión de los Mayas*. 11a ed., Colección América nuestra; 7. Siglo XXI, México.

Turner, Billie. L., y Jeremy A. Sabloff

2012 "Classic Period collapse of the Central Maya Lowlands: Insights about human-environment relationships for sustainability", *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, Vol. 109, No. 35, págs. 13908-13914.

Vargas González, Alfredo

1998 *La industria alfarera en el sitio arqueológico de La Mojarra, cuenca baja del Papaloapan*. Tesis de licenciatura, Facultad de Antropología, Universidad Veracruzana, Xalapa.

Vargas Pacheco, Ernesto

2015 *Itzamkanac y Acalan. Tiempos de crisis anticipando el futuro*. Instituto de Investigaciones Antropológicas, Universidad Nacional Autónoma de México.

Vásquez Zarate, Sergio

2008 "Antecedentes de investigación arqueológica en Los Tuxtlas", En: Budar Lourdes, y Sara Ladrón de Guevara (Edits.) *Arqueología, Paisaje y cosmovisión en Los Tuxtlas*, Universidad Veracruzana, México, Xalapa, Veracruz, págs. 23-34.

Venter, Marcie L.

2016 "El Colapso del Clásico y la Regeneración del Posclásico en la Sierra de Los Tuxtlas", En: Budar Lourdes y Philip J. Arnold III (Edits.) *Arqueología de Los Tuxtlas. Antiguos Paisajes, Nuevas Miradas*, Universidad Veracruzana, Xalapa, Veracruz, México, págs. 145-158.

Wilson, Nathan D.

2016 *Regional Interaction and World-System Incorporation during the Classic Period in the Western Sierra de los Tuxtlas*, Veracruz, Mexico. Tesis de Doctorado, Arizona State University, Tempe.



## 10. Riesgo, intensificación agrícola, administración política y colapso en el periodo Clásico de la Costa del Golfo: una vista desde el espacio

Wesley D. Stoner<sup>1</sup>

El riesgo de escasez de alimentos ha llamado la atención de los grupos agrícolas a todo el mundo. Esta preocupación llevó a las sociedades agrarias a intensificar la producción de alimentos de varias maneras. Los excedentes de alimentos almacenables proporcionaban una alta densidad de población en las primeras ciudades del mundo, protegiéndolas contra el riesgo (Halstead y O'Shea [eds.] 1989) y respaldaban la aparición de clases no productoras de alimentos (D'Altroy y Earle 1985). Los primeros teóricos sostenían que, sin la intensificación de la subsistencia, la civilización nunca habría sido posible (Childe 1950) o que la coordinación del trabajo para la intensificación dio inicio a una serie de eventos que inevitablemente causaban la civilización (Steward 1955). Si bien la evolución de la civilización es irreducible a un solo factor, no debe subestimarse la importancia de la intensificación agrícola donde ésta existe. Recientemente, la atención se ha centrado en las cuestiones de cómo y a qué escala se coordina el trabajo de intensificación con interés especial en cómo los líderes y el público cooperan hacia el mismo objetivo (Carballo *et al.* 2014). Cualquier esfuerzo para aliviar las preocupaciones de subsistencia actúa como un bien público, haciendo esfuerzos cooperativos para intensificar la agricultura y reducir el riesgo de fracaso de cultivos, uno de los focos más comunes de acción colectiva en los últimos 10,000 años. El fracaso en alimentar a una población lleva inevitablemente a un colapso sociopolítico (Gill *et al.* 2007; Yaeger y Hodell 2008; Stark y Eschbach *s/f*).

Para las tierras bajas del Golfo de Veracruz (fig. 1), investigadores han identificado los restos de la intensificación agrícola (Daneels *et al.* 2005; Schmidt 1977; Siemens 1998; Sluyter 1994). Mientras que la datación directa de los campos es difícil, el periodo clásico (300-800 d.C.) parece haber experimentado la mayor inversión en

---

<sup>1</sup> Esta investigación se realizó con imágenes multispectrales subvencionadas por la *Fundación Digital Globe*. La mayoría de los otros datos se generaron utilizando capas de información GIS proporcionadas por el INEGI. Annick Daneels proporcionó información que informó las interpretaciones presentadas aquí. Barbara L. Stark y Christopher Morehart proporcionaron comentarios esenciales sobre los primeros borradores. Sin embargo, cualquier error en el argumento o la interpretación es mío.

la intensificación agrícola de los humedales. Éste es también el período de incremento de densidad poblacional en la mayor parte de las tierras bajas del Golfo, señalando un vínculo entre la intensificación de agricultura y población. En el presente estudio, las imágenes satelitales de alta resolución proporcionan los medios para identificar sistemáticamente rastros antiguos de intensificación agrícola.

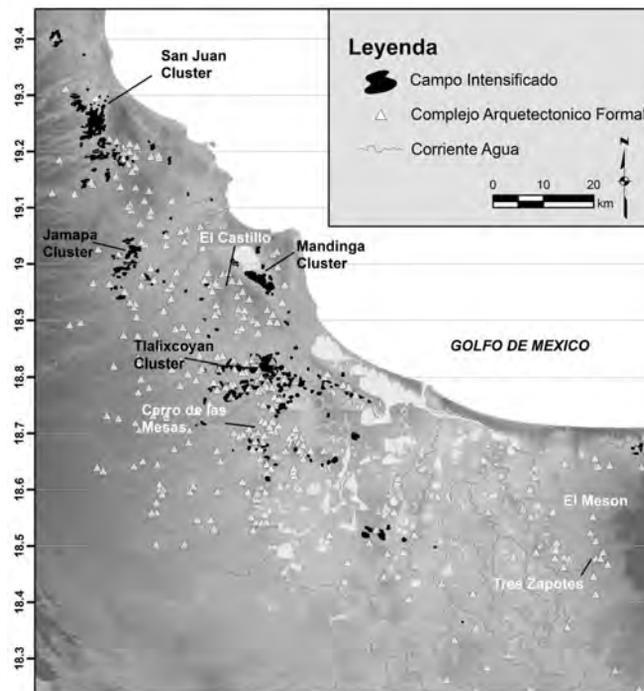


Fig. 2. Mapa del sistema portuario y asentamiento arqueológico de la costa este de Los Tuxtlas. Elaborado para esta publicación por Becerra y Budar.

Se identifican aproximadamente 15,000 ha de campos levantados o drenados, más que cualquier otra región de Mesoamérica. Si bien este número representa una impresionante inversión laboral, su distribución a través del espacio en relación con los nodos de la autoridad político-religiosa es el foco de este capítulo. Las mismas cooperativas que construían la arquitectura monumental también probablemente construían y mantenían las intensificaciones agrícolas. En el centro-sur de Veracruz, donde se encuentran los datos satelitales y LiDAR más completos utilizados por este estudio, la vida pública se centra en los complejos arquitectónicos formales (CAFs). Un arreglamiento común ofrece un montículo cónico (templo) en un extremo de la

plaza, una cancha de pelota en el extremo opuesto, y uno o dos montículos alargados a lo largo de los bordes laterales de la plaza (Daneels 2008; Stark 2003, 2016). Hay variantes regionales y temporales (Borstein 2001; Lunagómez 2011; Pool 2008), pero cada centro político principal en las tierras bajas del Golfo posee al menos un grupo plaza.

Sabemos por el arte y la arquitectura que la fertilidad y los ciclos de vida eran un foco de ritual, incluyendo el juego de pelota (Daneels 2016; Koontz 2008). Así, independientemente de quién coordinara el trabajo agrícola, los centros políticos promovían rituales de fertilidad y renovación con implicaciones agrícolas. La construcción de complejos monumentales y la participación en los rituales y espectáculos que allí se desarrollaron, atrajeron la vida laboral de los granjeros comunes junto con una vida social más amplia centrada en los actores políticos. Carballo (2013) sostiene que las arquitecturas altamente visibles de las primeras sociedades complejas habrían funcionado para destacar públicamente la cooperación de la comunidad. Estos lugares públicos recompensaron la participación a través de fiestas, baile, rituales y otras actividades. Los individuos que se niegan a cooperar podrían ser igualmente expulsados o marginados durante estos eventos públicos.

La relación espacial entre los sistemas de campos intensificados y los nodos monumentales de autoridad proporciona datos sistemáticos para evaluar los vínculos entre la intensificación de la producción de alimentos, la naturaleza de la organización del trabajo, y el grado de centralización política. Aquí demuestro que existe una fuerte correlación espacial entre nodos políticos y campos intensificados, reforzando la idea de acción colectiva entre élites y la gente común. Pero este patrón no ocurre en todas partes. Uno de los grupos más densos de campos estaba relativamente distante de cualquier CAF. El clúster de San Juan plantea la posibilidad de que la coordinación laboral para intensificar la agricultura se realice a escala local y no sea controlada directamente por una poderosa élite (León López 2016), pero hay condiciones desconocidas que pueden confundir a esta conclusión (véase más adelante).

### **Métodos para identificar campos intensificados y complejos arquitectónicos formales**

El examen de la relación espacial entre los sistemas agrícolas y los nodos de autoridad política ofrece una evaluación de los mecanismos en que los excedentes de alimentos se asignaron para apoyar a las élites. Mi enfoque es similar a León López (2016), quien examinó complejos arquitectónicos conocidos en las inmediaciones de una de las concentraciones más densas de campos intensificados a lo largo del Río San Juan

(Siemens 1998). Sus estudios estaban, sin embargo, limitados por la cobertura de los recorridos arqueológicos sistemáticos. Mientras la región es bien conocida por sus investigaciones sobre la replicación y variación arquitectónica (Daneels 2008; Pool 2008; Stark 2008, 2016; Urcid y Killion 2008), basadas principalmente en el MDE proporcionado por el LiDAR del INEGI para construir una base de datos sistemática de CAFs.

Con la herramienta *Relief Visualization Toolbox* se convirtió el MDE a varios productos utilizados para identificar los CAFs (figs. 2 y 3 del área de Cerro de las Mesas). Esta herramienta no es limitada por el área recorrida sistemáticamente por los arqueólogos. Sin embargo, es suficiente para identificar con precisión cualquiera CAF a menos que los montículos fuesen destruidos por actividad moderna o se sitúen dentro de una zona boscosa.

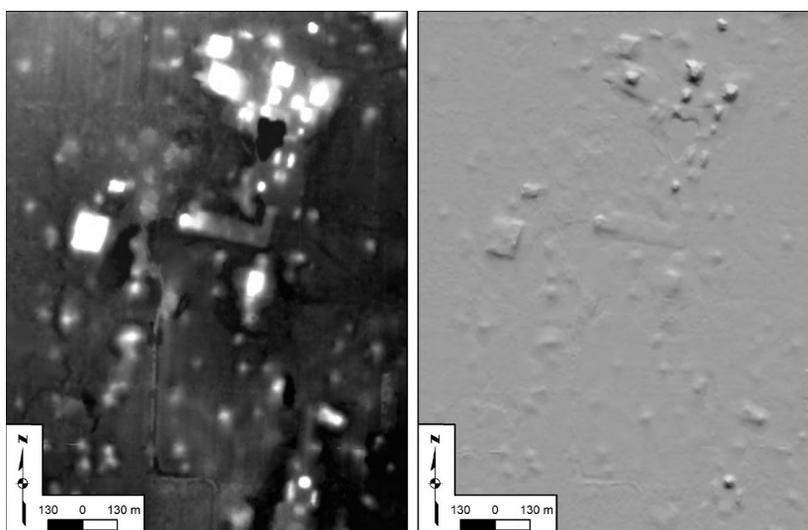


Fig. 2. Cerro de las Mesas MDE en escala gris; y el mismo sitio con sombreado multidireccional.

La resolución del LiDAR no se afecta por unos árboles dispersos, pero el bosque denso sí interrumpe la capacidad de identificar CAFs. He detectado 320 CAFs dentro de un rango de 10 km centrado en intensificaciones agrícolas conocidas, pero hay cientos más en la región de estudio situados más lejos de los campos. La mayoría de estos eran ya identificados por recorridos arqueológicos, pero para mantener un nivel de comparación con áreas que nunca habían sido recorridas, se ocupan aquí solamente los encontrados por LiDAR.

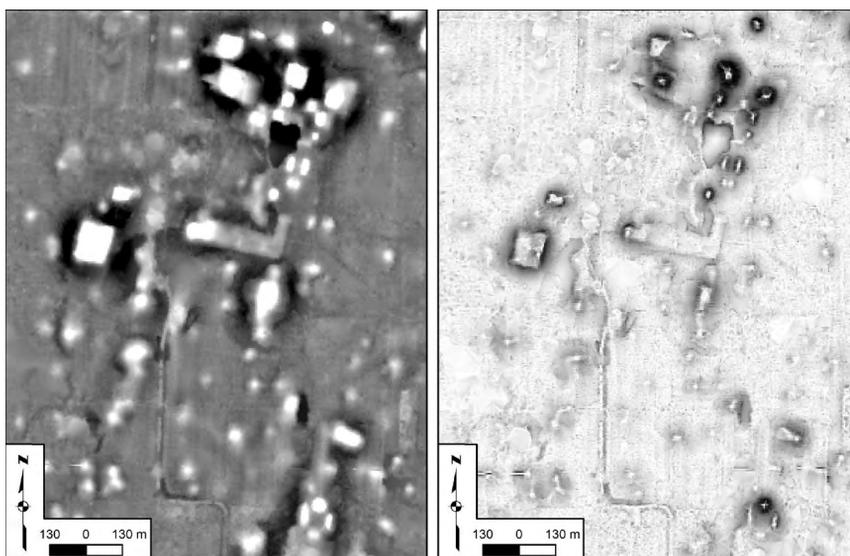


Figura 3. Cerro de las Mesas: “Trend Removal” (izquierda); “Sky View Factor” (derecha).

Utilizando imágenes satelitales multiespectrales y el mismo MDE, se han identificado unas 15,000 ha de sistemas agrícolas intensificados (Stoner 2017). Este aumento de casi 10 veces sobre el último intento de cuantificar el área de intensificación a lo largo de las tierras bajas del Golfo (Sluyter 1994) hace que sea la región del período Clásico en Mesoamérica con la mayor área de intensificaciones agrícolas. Los campos tienen formas variables, pero podemos distinguir entre dos tipos muy diferentes. El primer tipo son de forma de peine, con canales y plataformas alternas y paralelas (fig. 4). Los canales son mucho más largos que anchos, y los conjuntos de canales a veces forman un patrón de orientación perpendicular en relación a otros conjuntos. El segundo tipo es de una forma más cuadrada con plataformas mucho más grandes y sus canales son más fáciles de identificar por el MDE (fig. 5).

Las tierras bajas del Golfo van de tropicales a húmedas y de húmedas a subhúmedas que exhiben dos estaciones marcadas (Gómez-Pompa 1973). La estación seca del invierno típicamente recibe menos del cinco por ciento de la precipitación anual total. Los meses más secos en la mayor parte de la región de estudio son de marzo a mayo, pero los frentes fríos llamados “nortes” ocasionalmente traen lluvia. Las lluvias comienzan gradualmente en junio, se intensifican a los finales de agosto hasta los principios de octubre y disminuyen entre diciembre y febrero. La abundancia de agua estacional puede parecer envidiable para la agricultura, pero genera problemas

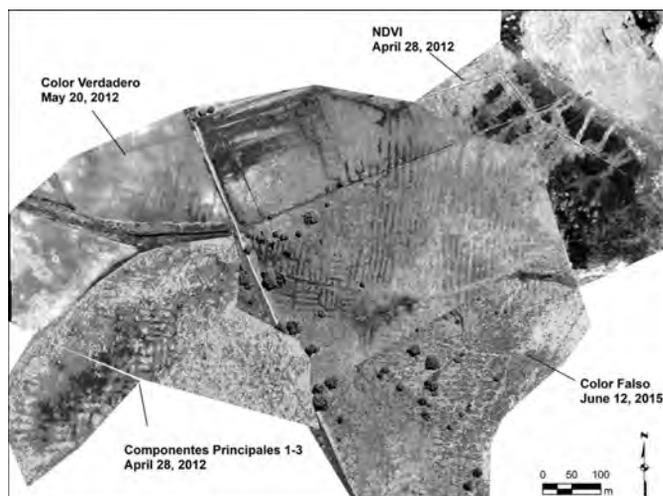


Fig. 4. Ejemplo de los canales de peine con varias mejoras de las imágenes satelitales.

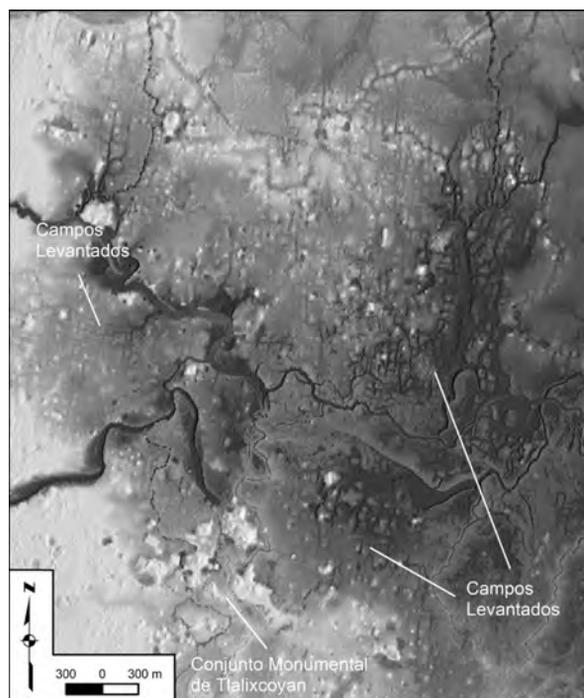


Fig. 5. Ejemplo de campos levantados de forma cuadrada y de elevación. Ambientes naturales asociados con la intensificación agrícola.

que sólo las obras hidráulicas pueden resolver. En primer lugar, ya que la gran mayoría de las lluvias se concentran durante unos pocos meses consecutivos, las inundaciones excesivas pueden matar o deslavar los cultivos. Los canales de drenaje son necesarios para evacuar rápidamente las inundaciones de los campos. En segundo lugar, el ciclo de crecimiento potencial durante todo el año se acorta si los agricultores dependen exclusivamente de las lluvias. Utilizando cuerpos permanentes de agua y aljibes intermitentes que quedan después de que las lluvias comiencen a disminuir, los agricultores pueden extender la temporada de crecimiento y escalonar los cultivos a lo largo del año. Tercero, la temperatura, la precipitación, los tipos de suelos, la geología y la topografía varían considerablemente en todo Veracruz y afectan a los potenciales agrícolas (véase Stoner, 2017: figs. S2-S3, S6-S8).

A través de las décadas, muchos humedales con patrones fueron documentados a lo largo de la llanura costera de Veracruz. La datación de estas características es limitada, pero sugiere que la era de mayor intensificación cayó entre 300-800 d.C., aunque pudo comenzar tan temprano como desde el 400 a.C. (Heimo et al. 2004; Siemens *et al.* 1988; Sluyter 1994; Sluyter y Domínguez 2006; Wilkerson 1997). Estas fechas se alinean precisamente con el período de mayor población en las tierras bajas del Golfo y preceden directamente a un colapso sociopolítico relativamente generalizado entre el 800 y 1000 d.C. (Stark y Eschbach s/f). No hay duda de que la falta de datación directa de los campos es un defecto crítico de nuestro conocimiento sobre las obras agrícolas.

Los investigadores de la región distinguen entre campos próximos, campos tirados, y jardines domésticos (Killion 1987; Stark y Ossa 2007). Los jardines del hogar, situados adyacentes a la casa, poseen los cultivos de mayor valor y son los más diligentemente mantenidos y fertilizados. Campos próximos están dentro de un paseo de 40 minutos de la casa, proporcionando la mayor parte de las calorías a través de la agricultura continua. Las intensificaciones enfocadas en este estudio son jardines o campos próximos. Campos tirados, ubicados más de un paseo de 40 minutos de la casa, se mantenían menos intensivamente y podrían ser cultivados sobre una base rotativa. Los patrones residenciales dispersos en las tierras bajas del Golfo han sido atribuidos en gran parte a la prevalencia de estos arreglos agrícolas (Killion 1987; Pool 1997; Stark y Ossa 2007).

Además de las intensificaciones de riego/drenaje presentadas en este estudio, los granjeros confiaron en cultivos de lluvias sembrados y cosechados de acuerdo con los patrones de precipitación, la agricultura de recesión cuando los cultivos se plantan a fines de otoño y los meses de invierno como aguas de inundación retroceden, y usaban terrazas y canales en el piedemonte de la Sierra Madre Oriental para retardar y distribuir uniformemente el escurrimiento del agua de las lluvias (Daneels et al.

2005; Siemens 1998; Sluyter y Siemens 1992). En resumen, los campos intensificados formaban parte de un sistema más amplio de diversificación agrícola.

Los sistemas de campos intensificados son más densos a lo largo de las cuencas meridionales de Antigua, Cotaxtla/Jamapa y el occidental del Papaloapan (Daneels et al. 2005, Siemens 1998). Al norte de la Sierra de Chiconquiaco (que no es el foco de análisis intensivo en este capítulo), aparecen escasamente y sobre menos área (cfr. Schmidt 1977; Wilkerson 1997). Las inundaciones anuales de la cuenca de Papaloapan anteriores a la represa hidroeléctrica, pueden haber resultado en la sobredimentación de los canales que una vez hubieran existido más al este. Mientras que las tierras bajas del Golfo entero reciben más lluvia que las tierras altas, la precipitación varía a lo largo de la costa. La subregión con mayor área de agricultura intensificada recibe la menor cantidad de lluvia y tiene el menor número de meses de suelos húmedos. Estos datos ambientales se derivan de la historia reciente, pero el patrón se produce por un efecto de sombra pluviométrica que estaba presente en el pasado. Por el contrario, las áreas con pocas intensificaciones reciben la mayor cantidad de lluvia y exhiben suelos húmedos durante casi todo el año. Al sur de la Sierra de Chiconquiaco, casi todas las intensificaciones agrícolas ocurren en áreas que reciben una precipitación de 1000- 1300 mm y muestran sólo 6-8 meses de suelos húmedos anualmente (véase Stoner 2017 para más detalle). En comparación, la Sierra de Los Tuxtlas, sus estribaciones, y la cuenca de Coatzacoalcos, donde casi no se han identificado campos agrícolas intensificadas, muestran una precipitación de más de 2000 mm y más de 10 meses de humedad del suelo.

La distinción aquí no es la capacidad de cosechar con éxito un cultivo anual, sino la capacidad de cosechar múltiples cultivos al año cuando se basan únicamente en las lluvias sin obras del riego (vea la discusión en VanDerwarker 2006:34-37). La agricultura de la estación seca en áreas que reciben menos precipitación presenta mayores riesgos o limitaciones estacionales en la siembra sin alguna forma de intensificación. Observo también que la población de la costa del Golfo aumenta a su mayor densidad al mismo tiempo que observamos el máximo uso de campos intensificados, y tal vez esa concentración de población dependía en múltiples cosechas al año.

### **Correlación espacial entre las características agrícolas y la arquitectura política**

Examino sólo la porción del área de estudio desde la sierra de Chiconquiaco hasta la falda occidental de la Sierra de Los Tuxtlas para comparar las correlaciones espaciales

entre campos intensificados y conjuntos monumentales (fig. 6; también vea la fig. 1 para ver la distribución de elementos en el mapa).

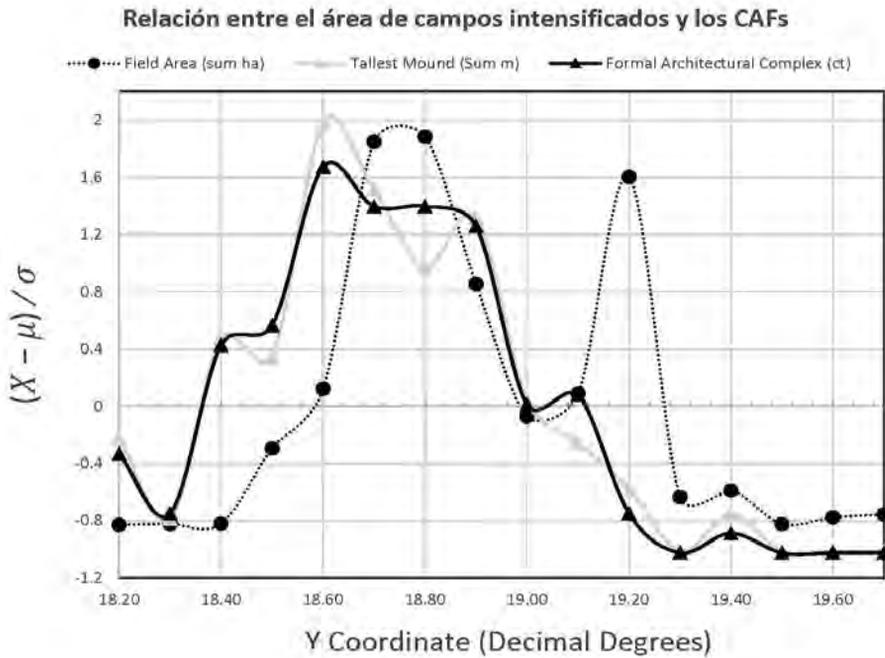


Fig. 6. Las relaciones entre área de campos intensificados, el sumo de altura del montículo más grande y el número de CAFs, proyectado sur al norte (izquierda a la derecha). Véase Figura 1 para la distribución espacial.

La ubicación de los campos intensificados muestra una correlación negativa media-fuerte ( $r^2 = -0.6$  linear;  $0.8$  exponencial) con la distancia al conjunto monumental más cercana. Las áreas distantes de los nodos de la autoridad política corresponden con menos hectáreas de campos intensificados. Esta declaración debe ser calificada de acuerdo a las subregiones a lo largo de la costa. Las figuras 6 y 1 muestran la relación entre el número de conjuntos monumentales, la suma de las alturas del montículo más alto dentro de cada complejo y el área total de campos agrícolas intensificados, trazada contra la latitud (en bandas de 0,1 grados de decimal [aproximadamente 8 km] orden del sur al norte). Se puede observar la correlación entre las tres variables para la mayor parte del área de estudio, con varias excepciones importantes. Las latitudes mencionadas en la siguiente discusión están marcadas en la figura 6.

Hacia el sur cerca de Los Tuxtlas (-18.20 grados decimales) el número y la altura máxima del montículo de los conjuntos monumentales excede la pequeña área de campos intensificados. Sobre la base de datos modernos del INEGI, la precipitación y los meses anuales de humedad del suelo en esta área son muy similares al Río San Juan más al norte, donde las intensificaciones agrícolas son comunes. A pesar de un clima y un nivel de complejidad política similar, las zonas más meridionales no se dedicaron a los mismos tipos de intensificación agrícola. El área de intensificación agrícola se queda atrás de la relativa inversión en la arquitectura monumental a través del espacio hasta aproximadamente la latitud 18,7. A juzgar por la densidad de los sitios y la arquitectura monumental, la densidad de población era más alta en esta sección de la costa. Un modelo de presión demográfica que impulsa la intensificación de la agricultura explica aquí mejor los desarrollos que en cualquier otra parte de la costa. Muchos centros políticos importantes se encuentran en este rango, incluyendo Cerro de las Mesas, El Mesón, y Tres Zapotes. El pico de la arquitectura monumental en la latitud 18,6 se debe al Cerro de las Mesas. A pocos kilómetros al norte, una de las zonas más densas de intensificación agrícola se ubica a lo largo del río Tlaxicoyan (véase fig. 5). Esta concentración es el primer punto en que la inversión en intensificación agrícola supera las inversiones monumentales a lo largo del eje sur-norte. El conjunto de Tlaxicoyan está situado a medio camino entre el Cerro de las Mesas y los centros principales más al norte, como El Castillo (Daneels 2002). Entre las latitudes 18,8 hasta aproximadamente 19,1 la relación entre las tres variables tiende en conjunto, lo que sugiere una relación proporcional entre la autoridad política y la inversión en agricultura intensiva.

Todas las zonas situadas al norte de la latitud 19,1 hasta la Sierra de Chiconquiaco muestran una relación inversa en la que el área de intensificación agrícola supera los esfuerzos para construir conjuntos monumentales. Además de un aislado grande complejo arquitectónico (Chalahuite) a 19,46 grados decimales en la porción norte del área de prospección intensiva no se identificaron conjuntos monumentales que fechan al periodo Clásico, tal como se determina a partir del MDE. Las limitaciones en la resolución del DEM de 5 m pueden exagerar este patrón, pero los errores de procesamiento, los montículos bajo del escaso bosque, y la destrucción moderna no pueden explicar enteramente la escasez de complejos monumentales registradas entre las latitudes 19,2-19,8. La concentración más densa de la agricultura intensificada en el área del estudio está entre 19,2 y 19,3 grados de latitud (León López 2016 y Siemens 1998), sin embargo, pocos complejos arquitectónicos se encuentran cerca de las porciones central o norte del grupo de San Juan.

León López (2016) concluyó que muchos de los campos en la porción del sur de la cuenca de San Juan fueron construidos bajo control directo de los centros

ubicados al sur del conjunto San Juan. Quizás el centro más grande en la zona inmediata de la cuenca meridional de San Juan es Loma Iguana (Casimir 1995), pero incluso ese centro no se acerca a la monumentalidad de más de una docena de centros más grandes situados en las cuencas de Papaloapan y Cotaxtla. En la porción norte del conjunto San Juan, León López (2016:139) señala que no hay centros conocidos en un radio de 5 km, lo que podría apoyar la intensificación descentralizada de los campos agrícolas, aunque ella señala que en una encuesta futura podría identificarse alguno. El MDE de 5 m proporcionado por el INEGI tampoco ha señalado ninguna arquitectura monumental cerca del grupo norte de San Juan. Mientras que la destrucción moderna de un centro grande en esta área es una posibilidad latente, y he visto yo mismo, destrucción de montículos en esta área, tal borrado total de la arquitectura monumental no es común en las tierras bajas del golfo. Además, esta región cabe dentro un patrón de disminución de la monumentalidad de montículos del sur hacia el norte. Si hubieron CAFs en las partes al norte del conjunto San Juan, probablemente fueron de tamaños reducidos en comparación a los se situaban más al sur.

Qué mecanismo social llevó a la intensificación de la agricultura en esta área, dada la escasez de marcadores arquitectónicos de la administración política? La costa comprendida entre las latitudes de 19,2 y 19,8 quizá constituye la intensificación de la agricultura descentralizada, con esfuerzos laborales cooperativos desarrollados sin supervisión directa de los principales centros políticos. Como argumentó Annick Daneels (comunicación personal 2017) debemos hacer unos estudios más intensivos hasta que aceptamos esta hipótesis.

## Riesgo, intensificación agrícola, administración política, y colapso en el período Clásico

La producción y el mantenimiento de todos los campos identificados en este estudio fueron probablemente coordinados directamente por los agricultores locales que cuidaban los campos. Sin embargo, esto no excluye el patrocinio de las élites a través de la acción colectiva. Se sabe que los rituales promulgados por las élites presentaban temas agrícolas, por lo que los líderes políticos tenían ciertamente más que un interés pasivo en los campos intensificados. Pero ¿cuánta influencia tenían las élites sobre la construcción de canales y, lo que es más importante para ellos, la distribución del excedente?

Este estudio encuentra campos intensificados, tanto en asociación geográfica directa con nodos de autoridad política como fuera de su supervisión directa

(pendiente por confirmar o descartar en estudios futuros). Por un lado, en donde los campos se encuentran directamente adyacentes a las CAFs, la configuración espacial más común en el área de estudio, pudiera haber alguna participación de élite en las cooperativas de trabajo agrícola.

Este patrón se aprecia mejor en uno de los conjuntos más al norte de este estudio (fig. 7), lo que demuestra un aislado CAF de tamaño chico rodeado por campos intensificados que claramente demuestra un sistema de acción colectiva entre los granjeros y las elites que manejaban los rituales en el centro. Este arreglo de administración directo también facilitaría la imposición de los excedentes de alimentos, la redistribución de ese excedente a la población y a las élites de nivel inferior en forma de fiestas rituales y el patrocinio de artesanos especialistas.

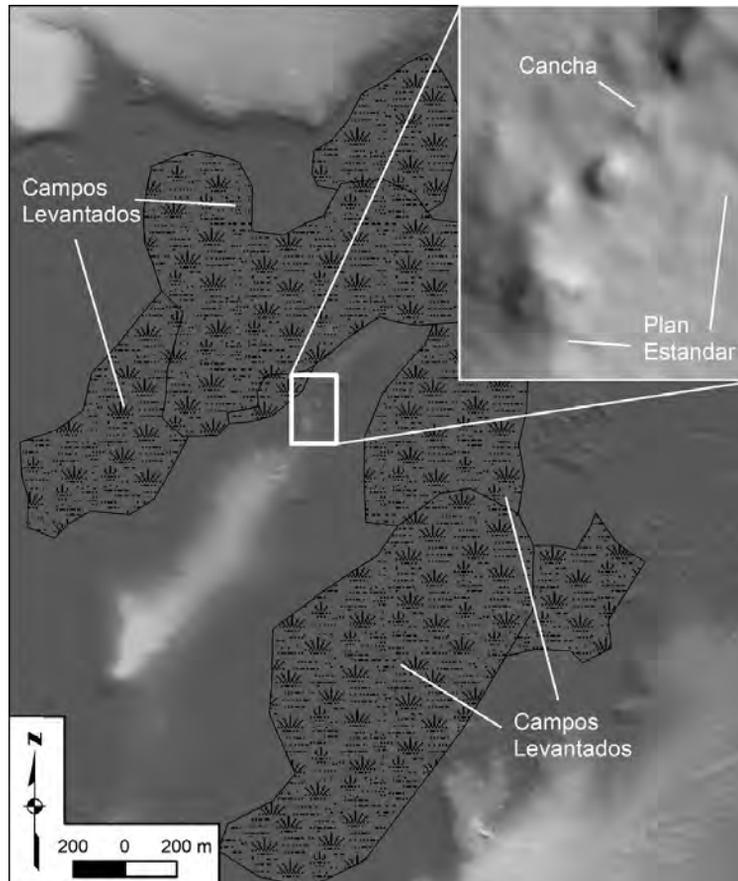


Fig. 7. Imagen de la relación espacial entre uno de autoridad política aislado e intensificaciones agrícolas.

Por otro lado, hay claramente campos que fueron desarrollados y mantenidos por las cooperativas laborales ubicadas más lejos del poder de las élites poderosas. Tal es la configuración en la cuenca de San Juan en las partes al noroeste. En general, hay mucho menos inversión en arquitectura monumental allí, pero la gran inversión en intensificación agrícola sugiere una gran población que vivía fuera de la influencia de cualquiera de los grandes centros políticos más al sur. Ésta es la evidencia más clara de que existían cooperativas de trabajo basadas en la comunidad en las tierras bajas del Golfo. Anoto que debemos evaluar este propósito con más detalle en el área, como también lo han advertido León López (2016) y Annick Daneels (comunicación personal 2017).

El centro político más grande de la región, el llamado Cerro de las Mesas, poseía algunas pequeñas intensificaciones agrícolas dentro de su zona monumental, pero los sistemas de campos intensificados más denso que se extendían a lo largo del río Tlalixcoyan al norte estaban directamente habitados por centros secundarios y terciarios. ¿Podría esto indicar que las élites de rangos inferiores fueron encargadas con la tarea de manejar intensificación agrícola? Cabe la posibilidad de que se recaudaba algún tipo de tributación para apoyar a los líderes en el núcleo monumental del Cerro de las Mesas. Situar a los centros de menor rango, como el centro Tlalixcoyan (véase fig. 5), cerca de la fuente de producción de alimentos habría facilitado el flujo jerárquico de excedentes. Para justificar este flujo centralizado de recursos, los centros políticos promovieron rituales públicos que involucraban festines y ataban a la élite regional con el juego de pelota (Stark y Stoner 2017). Más al norte, los centros primarios de El Castillo y Jamapa estaban situados cerca de sus propios campos intensificados, demostrando que mantenían sus propios sistemas de financiamiento de bienes básicos. Independientemente del método de intensificación, es evidente que estos campos abordaban los riesgos ambientales y diversificaban el sistema agrícola cuando se combinaban con otras técnicas agrícolas. La agricultura de riego permitió una extensión sustancial de la temporada de crecimiento y proporcionó una infraestructura flexible para asegurar el cultivo exitoso a pesar de las fluctuaciones anuales de precipitación. La correlación negativa entre la intensificación del área de campo y la precipitación anual y el número de meses de humedad del suelo sugiere que la intensificación agrícola estaba vinculada a la reducción del riesgo asociado con el uso exclusivo de la agricultura de lluvias (sin riego). Todos los miembros de la sociedad eran muy conscientes de los peligros del déficit de subsistencia y las inversiones sustanciales en riego/drenaje de canales y los campos elevados eran un segundo tipo de bien público además del papel del ritual público discutido anteriormente. La datación limitada de estos campos sugiere que su uso cesó en algún momento entre 500-800 d.C. un poco antes de una despoblación masiva tuvo lugar en gran parte de las tierras bajas del Golfo. ¿Qué fue lo que pasó?

La autoridad en las tierras bajas del Golfo fue descentralizada a través de cientos de nodos políticos y basada en un control tenue sobre el conocimiento ritual y el desempeño público (Daneels 2008). Si las élites basaban alguna parte de su autoridad en la gestión de las intensificaciones agrícolas y sus asociados rituales públicos, el fracaso de esos cultivos sacudiría la confianza del pueblo. Los datos de los núcleos lacustres obtenidos en lugares del sur del Golfo muestran una disminución de las plantas malezas asociadas con la agricultura y un aumento del polen de los árboles alrededor de 800 d.C. (Byrne y Horn 1989; y Lozano García et al. 2007, 2010). Si bien estos datos ambientales están geográficamente restringidos, un patrón más amplio de colapso de asentamientos ocurre al mismo tiempo desde la Sierra de Chiconquiaco hasta la Sierra de Los Tuxtlas (Stark y Eschbach s/f). Este colapso sociopolítico fue más allá de los problemas administrativos de un aislado sistema político. Llegaba a afectar casi todos los asentamientos en la región del centro y sur de Veracruz. Las causas y el momento exacto del colapso no se han investigado, pero la única área del Golfo que aumentó su población después de 800 d.C., la cuenca del río Coatzacoalcos (Cyphers 1997), es una de las más húmedas.

Esta comparación presenta dos respuestas adaptativas a las tensiones ambientales y sociales que comienzan alrededor del 800 d.C. En primer lugar, la región, incluyendo la cuenca de Cotaxtla y todos los lugares más al sur, experimentaron interrupciones tanto de la intensidad agrícola como de la complejidad política. Los equilibrios delicados entre la elevación y la escorrentía en los campos intensificados eran altamente susceptibles a los desequilibrios de deposición de sedimentos y aumentos de agua, incluyendo sequías y erosión acumulada de elevaciones más altas. Una alteración de las condiciones para la agricultura en los sectores del sur es un contribuyente prometedor al colapso de la política. Además, esta área de la región de estudio es la más políticamente centralizada. Si los líderes tenían algún papel en alentar los esfuerzos de intensificación y recompensarlos con bienes públicos como se mencionó anteriormente, el colapso político y agrícola se produciría en tándem. La Sierra de Los Tuxtlas, sin embargo, también experimentó un colapso, pero nunca desarrolló la agricultura intensificada, mostrando que los factores más allá de la agricultura intensificada deben ser considerados.

La segunda respuesta ocurrió en las áreas al norte a lo largo de la cuenca San Juan y el río Antigua (León López 2016; Siemens 1998). Sluyter y Domínguez (2006) sugieren que por alrededor de 400 a.C. los humedales en esta región fueron despejados para el cultivo, que corresponde a un período relativamente seco. A pesar de la desaparición del polen de maíz de su núcleo lacustre en 500 d.C., el perfil de malezas contra polen de árbol permanece relativamente sin cambios hasta la superficie moderna. Esta reconstrucción ambiental sugiere que alguna forma de

agricultura continuaba a través del colapso antes mencionado, pero no de forma intensificada, sino extensiva. Una gran parte de los canales de riego en campos de la cuenca de San Juan fue tapada por el aluvión y eutrofizado después del 600 d.C., aproximadamente (Sluyter 1997). Si se confirmara la secuencia del polen, implicaría que el cultivo estacional de las lluvias continúa de manera descentralizada, no con el riego de los humedales, y quizás depende más en producción en el piedemonte.

En cualquier caso, las prácticas agrícolas en esta subregión muestran más resiliencia y adaptabilidad a las tensiones sociales o ambientales que causaron colapso en el sur. El contraste principal es que esta subregión nunca tuvo un centro importante con construcción monumental durante el período Clásico equivalente a los encontrados más al sur. La implicación es que las áreas más allá de la esfera directa de los grandes centros políticos eran más resistente a las tensiones sociales y ambientales.

## Referencias

- Borstein, J. P.  
2001 *Tripping over Colossal Heads: Settlement Patterns and Population Development in the Upland Olmec Heartland*. Doctorado, Anthropology, Pennsylvania State University, State College, Pennsylvania.
- Byrne, R. and S. P. Horn  
1989 "Prehistoric Agriculture and Forest Clearance in the Sierra de Los Tuxtlas, Veracruz, Mexico". *Palynology* 13(1):181-193.
- Carballo, D. M.  
2013 "Cultural and evolutionary dynamics of cooperation in archaeological perspective"  
En: Carballo, D. M. (Edit.) *Cooperation and Collective Action: Archaeological Perspectives*, University of Colorado Press, Boulder, págs. 3-33.
- Carballo, D. M., P. Roscoe and G. M. Feinman  
2014 "Cooperation and Collective Action in the Cultural Evolution of Complex Societies". *Journal of Archaeological Method and Theory* 21:98-133.

- Casimir de Brizuela, G.  
1995 “Notas sobre la arqueología y la etnografía de Loma Iguana, La Antigua, Veracruz”. En: Serrano, Carlos (Edit.) *Búsquedas y Hallazgos: Estudios Antropológicos en Homenaje a Johanna Faulhaber*, págs. 265-279.
- Childe, V. G.  
1950 “The Urban Revolution”. En: Leone, M. (Edit.) *Contemporary Archaeology: A Guide to Theory and Contributions*, Southern Illinois University Press, Carbondale, págs. 43-51.
- Cyphers, A. (Editora)  
1997 *Población, Subsistencia y Medio Ambiente en San Lorenzo Tenochtitlán*. Universidad Nacional Autónoma de México, México D. F.
- D’Altroy, T. and T. K. Earle  
1985 “Staple finance, wealth finance, and storage in the Inka political economy”. *Current Anthropology* 26(2):187-206.
- Daneels, A.  
2002 *El patrón de asentamiento del periodo clásico en la cuenca baja del Río Cotaxtla, centro de Veracruz*. Tesis de Doctorado, Instituto de Investigaciones Antropológicas, Universidad Nacional Autónoma de México, México, D.F.  
---  
2008 “Ballcourts and Politics in the Lower Cotaxtla Valley: A Model to Understand Classic Central Veracruz?” En: Arnold III, P. J. and C. A. Pool (Edits.) *Classic Period Cultural Currents in Southern and Central Veracruz*, editado, Dumbarton Oaks Research Library & Collection, Washington D.C. págs. 197-224.  
---  
2016 *Juego de Pelota y Política: Un Estudio sobre cómo de Desarrolló la Sociedad del Periodo Clásico en el Centro de Veracruz*. Instituto de Investigaciones Antropológicas, Universidad Nacional Autónoma de México, México D.F.
- Daneels, A., F. Flores, E. Ibarra and M. G. Zolá Báez  
2005 “Paleoagriculture on the Gulf Coast: Two Possible Cases of the Classic Period, Central Veracruz, Mexico”. En: White, N. M. (Edit.) *Gulf Coast Archaeology: The Southeastern United States and Mexico*, University of Florida Press, Gainesville, págs. 205-222.
- Gill, R. B., P. A. Mayewski, J. Nyberg, G. H. Huag and L. C. Peterson  
2007 “Drought and the Maya Collapse”. *Ancient Mesoamerica* 18:283-302.
- Gómez-Pampa, A.  
1973 “Ecology of the Vegetation of Veracruz”. En: Graham, A. (Edit.) *Vegetation and Vegetational History of Northern Latin America*, Elsevier Scientific Publishing Company, New York, págs. 73-148.

- Halstead, P. and J. O'Shea (Edits.)  
1989 *Bad Year Economics: Cultural Responses to Risk and Uncertainty*. Cambridge University Press, New York.
- Heimo, M., A. H. Siemens and R. H. Hebda  
2004 "Prehispanic changes in wetland topography and their implications to past and future wetland agriculture at Laguna Mandinga, Veracruz, Mexico". *Agriculture and Human Values* 21:313-327.
- Killion, T. W.  
1987 *Agriculture and Residential Site Structure among Campesinos in Southern Veracruz, Mexico: Building a Foundation for Archaeological Inference*. Doctorado, Department of Anthropology, University of New Mexico, Albuquerque.
- Koontz, R.  
2008 "Iconographic Interaction between El Tajin and South-Central Veracruz". En: Arnold III, P. J. and C. A. Pool, (Edits.) *Classic-Period Cultural Currents in Southern and Central Veracruz*, Dumbarton Oaks Research Library and Collection, Washington D. C., págs. 323-360.
- León López, R.  
2016 *¿Qué sitio arqueológico rector ordenaba cultivar los campos levantados ubicados en la cuenca baja del río San Juan, municipio de Paso de Ovejas, Veracruz?*, Arqueología, Escuela Nacional de Antropología e Historia, México, DF.
- Lozano-García, M. d. S., M. Caballero, B. Ortega, A. Rodríguez and S. Sosa  
2007 "Tracing the Effects of the Little Ice Age in the Tropical Lowlands of Eastern Mesoamerica". *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America* 104(41):16200-16203.
- Lozano-García, M., M. Caballero, B. Ortega, S. Sosa, A. Rodríguez and P. Schaaf  
2010 "Late Holocene Palaeoecology of Lago Verde: Evidence of Human Impact and Climate Change in the Northern Limit of the Neotropics during the Late Formative and Classic Periods". *Vegetation History and Archaeobotany* 19:177-190.
- Lunagómez Reyes, R.  
2011 *Los Patrones Arquitectónicos Prehispánicos del Sur de Veracruz: Época Clásica*. Universidad Veracruzana, Xalapa.
- Pool, C. A.  
1997 "The Spatial Structure of Formative Houselots at Bezuapan". En: Stark, Barbara L. and P. J. Arnold, III, (Edits.) *Olmec to Aztec: Settlement Patterns in the Ancient Gulf Lowlands*, The University of Arizona Press, Tucson, Arizona. págs. 40-67.

---

- 2008 “Architectural Plans, Factionalism, and the Proto-Classic-Classic Transition at Tres Zapotes”. En: Arnold III, P. J. and C. A. Pool, (Edits.) *Classic Period Cultural Currents in Southern and Central Veracruz*, Dumbarton Oaks Research Library and Collection, Washington D.C., págs. 121-158.

Schmidt, P. J.

- 1977 “Un sistema de cultivo intensivo en la cuenca del río Nautla, Veracruz”. *Boletín del INAH* 20:50-60.

Siemens, A. H.

- 1998 *A Favored Place: San Juan River Wetlands, Central Veracruz, A.D. 500 to the Present*. University of Texas Press, Austin.

Siemens, Alfred; R.H. Hebda, M. Navarrete Hernández, D.R. Piperno, J.K. Stein and M.G. Zolá Báez

- 1988 “Evidence for a Cultivar and a Chronology from Patterned Wetlands in Central Veracruz, Mexico”. *Science* 242:105-107.

Sluyter, A.

- 1994 “Intensive Wetland Agriculture in Mesoamerica: Space, Time and Form”. *Annals of the Association of American Geographers* 84(14):557-584.

---

- 1997 “Regional, Holocene Records of the Human Dimension of Global Change: Sea-Level and Land-Use Change in Prehistoric Mexico”. *Global and Planetary Change* 14(3-4): 127-146.

Sluyter, A. and G. Dominguez

- 2006 “Early Maize (*Zea mays* L.) Cultivation in Mexico: Dating Sedimentary Pollen Records and its Implications”. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America* 103(4):1147-1151.

Sluyter, A. and A. H. Siemens

- 1992 “Vestiges of Prehispanic, sloping-field terraces on the piedmont of central Veracruz, Mexico”. *Latin American Antiquity* 3(2):148-160.

Stark, B., L.

- 2016 “Central Precinct Plaza Replication and Corporate Groups in Mesoamerica”. En: Fargher L. and V. Heredia Espinoza, (Edits.) *Alternative Pathways to Complexity: A Collection of Essays on Architecture, Economics, Power, and Cross-Cultural Analysis*, University Press of Colorado, Boulder, págs. 105-130.

---

- 2003 “Social and Economic Perspectives on a Gulf Center”. En: Guadalupe M. and W. T. Sanders. (Edits.) *Urbanism in Mesoamerica, vol. 1*. The Pennsylvania State University Press, University Park.

- Stark, B., L. and K. L. Eschbach  
n.d. Linking Collapse and Migration in South-Central and Southern Veracruz, Mexico. *Texto Inédito*.
- Stark, B., L. and A. Ossa  
2007 "Ancient settlement, urban gardening, and environment in the Gulf lowlands of Mexico". *Latin American Antiquity* 18(4):385-406.
- Stark, B., L. and W. D. Stoner  
2017 Watching the Game: Viewership of Architectural Mesoamerican Ball Courts". *Latin American Antiquity* 28(3):409-430.
- Steward, J. H. (editor)  
1955 *Irrigation Civilizations: A Comparative Study*. Pan American Union, Washington D.C.
- Stoner, W. D.  
2017 "Risk, agricultural intensification, political administration, and collapse in the classic period gulf lowlands: A view from above". *Journal of Archaeological Science* 80:83-95.
- Urcid, J. and T. W. Killion  
2008 "Social Landscapes and Political Dynamics in the Southern Gulf Coast Lowlands (500-1000 CE)". En: Arnold III, P.J. and C. A. Pool (Edits.) *Classic Veracruz: Cultural Currents in the Ancient Gulf Lowlands*, Dumbarton Oaks Research Library and Collection, Washington D. C., págs. 259-291.
- Wilkerson, S. J. K.  
1997 "Die intensive Felderbewirtschaftung an der mexikanischen Golfküste in vorsepanischer Zeit: Eine Neubewertung". En: Rickenbach, J. (Edit.) *Präkolumbische Kulturen am Golf von Mexiko*, Museum Rietberg, Zurich, págs. 77-82.
- Yaeger, J. and D. A. Hodell  
2008 "The collapse of Maya civilization: assessing the interaction of culture, climate, and environment". En: Sandweiss, D. and J. Quilter, (Edits.) *El Niño, Catastrophism, and Culture Change in Ancient America*, Dumbarton Oaks, Washington D.C., págs. 187-242.



## II. Isla Tenagre y Teotepec.

### Asentamientos lacustres en la sierra de Los Tuxtlas

Nathan D. Wilson y Xochitl del Alba León Estrada<sup>1</sup>

#### Introducción

La relación del agua con el hombre es recíproca, dinámica y fluida. Desde los albores de la vida en el planeta, el agua ha jugado un papel determinante en la conformación del hábitat de los organismos unicelulares que dieron origen al desarrollo y evolución de las especies hasta llegar al género *Homo*. En este proceso el agua no sólo influyó en la evolución interna de los organismos vivos, sino también en el entorno natural que a su vez jugó un papel activo en la configuración de muchos de los fenómenos sociales y culturales diacrónicos como el surgimiento de la complejidad social. Los procesos naturales y antrópicos registrados en los paisajes naturales son evidenciados en ecosistemas determinados, en el caso que nos ocupa uno de estos ecosistemas lo constituye el espacio lacustre, donde confluyen recursos acuáticos, terrestres y ribereños que presentan características únicas y singulares, multiescalares y multifuncionales que son aprovechadas por las sociedades asentadas en este tipo de territorios y en la reconfiguración de paisajes culturales construidos. Siguiendo a Castillo Haeger (2010:5) entendemos como espacio lacustre “un gran ecosistema, acotado y complejo; un lugar preciso en un territorio bivalente (agua y tierra) donde confluyen distintos usos y actividades [...] sociales, urbanas, políticas, administrativas, económicas, de conservación, etc.” También consideramos que es un espacio social con una interacción dinámica en una dimensión espacial y temporal, culturalmente construido

---

<sup>1</sup>Las investigaciones de Arnold y VanDerwaker en Teotepec se hicieron gracias a las becas de la *National Science Foundation* (Becas #0610852 [Arnold y VanDerwaker] y #1461806 [Wilson]). Los estudios de Wilson en Teotepec fueron posibles por la beca de *Graduate Research de la Graduate and Professional Student Organization* (GPSA) de *Arizona State University*, y gracias a la estancia posdoctoral realizada en el Instituto de Investigaciones Antropológicas de la UNAM. Los estudios en Tenagre, de León se realizaron gracias a la beca del CONACyT #327285 y con el aval del Posgrado en Estudios Mesoamericanos de la UNAM. El Consejo de Arqueología del Instituto Nacional de Antropología e Historia otorgó los permisos pertinentes para el trabajo de campo y laboratorio.

sobre una base natural explotable y adaptable a las necesidades de un grupo social determinado. El espacio lacustre entonces no se remite a un ecosistema, sino a todo el entramado social y las implicaciones que conlleva su ocupación y uso, así como las conexiones dentro de un contexto cultural del cual el ecosistema es solo una parte influyente, un escenario de actividad cambiante y flexible que posibilita el establecimiento de relaciones simbióticas. En relación con lo anterior, es pertinente mencionar que desde una perspectiva antropológica, en los espacios lacustres se concibe un modo de vida y subsistencia lacustre, el cual según lo define Sugiura (2015:194): se basaba fundamentalmente en una interdependencia entre las poblaciones humanas y su medio, pero su relación era de un balance precario. Funcionaba mediante el principio de reciprocidad, basado en una relación de respeto, pues cualquier desequilibrio en ella, provocado por la acción humana o desencadenado por algún factor del medio lacustre, podía traducirse en una disfunción concatenada y, finalmente, en su virtual destrucción.

### Espacios lacustres en Mesoamérica

Los recursos lacustres y acuáticos, y su acceso, juegan un importante rol en la ubicación de los asentamientos e influyen también en su estabilidad, economía, subsistencia y cambios sociales. Ejemplos de sociedades con un modo de vida y subsistencia lacustre que habitaron espacios lacustres en Mesoamérica se pueden documentar desde el periodo Formativo hasta el Posclásico, en regiones que van desde el Altiplano Central hasta las cuencas de los lagos en el Occidente de México. En este texto trataremos dos sitios de la cuenca del Lago de Catemaco en la Sierra de Los Tuxtlas, Veracruz: Tenagre, situado en la isla del mismo nombre, y Teotepec, ubicado a orillas del lago frente a la isla Tenagre, mismos que muestran largas historias de ocupación y representan dos de los más importantes sitios arqueológicos en la cuenca del lago. Ambos sitios fueron muestreados por el Recorrido Arqueológico de Los Tuxtlas (RALT) en la década de los 90s, que arrojó datos sobre cronologías ocupacionales y función de los sitios. En esta ocasión presentamos datos de proyectos recientes que cambian y aumentan nuestra comprensión de ambos sitios respecto a la cronología y la importancia de los sitios en la región, con lo que proponemos algunas interpretaciones preliminares sobre la interacción y la ubicación de ambos sitios.

Los espacios lacustres, como ricos ecosistemas, han sido aprovechados para el asentamiento y desarrollo de diferentes sociedades en Mesoamérica. En el Altiplano Central están ampliamente documentados, desde el Formativo hasta el Posclásico, los casos de pueblos y culturas asentados en las cuencas de los lagos y lagunas como en el

caso de la Laguna de Santa Cruz Atizapán en el actual estado de México. El registro arqueológico y su análisis transversal con estudios etnoarqueológicos, ha evidenciado en este sitio, la presencia de sociedades riverañas que habitaron en estructuras habitacionales relativamente altas, con el fin de mantenerse a salvo de eventuales inundaciones (Sugiura 2015; Sugiura y Serra 1983). Estos mismos pobladores construyeron pequeños “bordos” (islotos artificiales) cuya ocupación se dio entre el Clásico Tardío y el Epiclásico, que sobresalían del nivel de la laguna cuando éste era más bajo (Sugiura y Serra 1983:14).

Para el caso anterior, las investigadoras sugieren que por el carácter limitado de las tierras fértiles la agricultura no fue una opción viable de economía de subsistencia, por lo que proponen un tipo de actividad más enfocada en la explotación de recursos acuáticos, de caza y de recolección, productos con un mayor y mejor acceso y que representaron una fuerte fuente de bienes y materias primas susceptibles de intercambio comercial con los cuales se posibilitaron interacciones con pueblos agrícolas cercanos (McClung de Tapia *et al.* 1986; Sugiura y Serra 1983:14). Otro ejemplo de relación con el agua, explotación de recursos acuáticos y especialización artesanal entre las antiguas sociedades lo conforma la dinámica establecida durante el periodo Formativo por los habitantes de Terremote-Tlaltenco, islote ubicado en los márgenes del antiguo Lago Chalco-Xochimilco de la Cuenca de México, que para el Formativo Temprano se componía de una aldea de pescadores cuya subsistencia fue básicamente abastecida por productos lacustres (Serra 1988: 17), llegando a adquirir complejidad social y alta especialización en el trabajo artesanal durante el Formativo Tardío (Serra 1988:18).

En excavaciones arqueológicas sistemáticas realizadas en Terremote-Tlaltenco se han encontrado herramientas especializadas y específicas para el uso relacionado con el trabajo en cuero y con artefactos de fibras orgánicas (posiblemente cestas) como tules y otras plantas acuáticas propias de zonas lacustres, pero también con otras originarias de ecosistemas diferentes como el maguey que se han preservado en los sedimentos del lago (Serra 1988:148-150), lo que sugiere el establecimiento de una red de intercambio local y regional, y resalta la importancia del medio lacustre y los recursos en la economía prehispánica. Otro ejemplo de ocupaciones lacustres en la misma Cuenca de México, pero en la orilla este del Lago de Texcoco, lo ofrece Parsons (2005) quien resalta el problema de la falta de proteína y la insuficiencia de recursos para sostener a la población de la Cuenca de México durante el Posclásico. Según el autor, recursos lacustres, como aves, pescado, anfibios, insectos, y algas tenían un papel más importante en la dieta de lo que se ha reconocido. Utilizando fuentes arqueológicas, etnoarqueológicas, y etnohistóricas, Parsons presenta mucha evidencia que sugiere que recursos lacustres del sistema de lagos conectados en la cuenca fueron

explotados por la población por siglos, incluyendo el periodo de la conquista hasta el siglo XX. Atendiendo a su estudio, es muy probable que las poblaciones prehispánicas de la región utilizaran también una gran variedad de recursos lacustres desde tiempos lejanos.

En el occidente de México durante el periodo Posclásico los pueblos asentados en la cuenca de los Lagos Cuitzeo y Pátzcuaro conformaron sociedades cuya relación con el agua fue fundamental en su configuración cultural y económica. Estudios arqueológicos en combinación con investigaciones etnohistóricas y de fuentes documentales para el periodo de contacto y colonial han arrojado información importante que versa sobre las tecnologías, actividades económicas y de subsistencia que rigieron a dichos pueblos (Williams 2009, 2015). Al igual que en el Altiplano Central, en el Occidente de México los espacios lacustres influyeron en la forma de vida, además de que proporcionaron recursos explotables derivados de la pesca y la caza que no sólo sirvieron para la subsistencia local, sino que fueron objetos de intercambio comercial mediante el establecimiento de rutas acuáticas navegables en el entonces recién consolidado Imperio Tarasco. Los recursos lacustres también sirvieron como una base alimenticia rica y variada que sostuvo a la población carente de proteína animal proveniente de ganado de pastoreo ausente en Mesoamérica. Las algas, insectos, peces, reptiles y aves acuáticas proporcionaron entonces los nutrientes necesarios para el desarrollo de sociedades complejas dentro de espacios lacustres determinados (Parsons 2005; Sugiura 2015; VanDerwarker 2007; Williams 2015).

## La Sierra de Los Tuxtlas

La Sierra de Los Tuxtlas está ubicada en el sur de Veracruz, entre 100 y 150 km al sureste del Puerto de Veracruz (fig. 1 y 2). En total, la región se cubre aproximadamente 3300 km<sup>2</sup> (Ríos Macbeth 1952:326). Se caracteriza por picos volcánicos, valles, y numerosos lagos que se distinguen de las áreas relativamente planas de las tierras bajas del resto de la costa del Golfo (Dirzo et al. 1997; Geissert 2004). Al interior de la sierra, se cuenta con una amplia gama de recursos hídricos, entre lóticos (ecosistemas de aguas fluyentes, principalmente ríos y arroyos) (fig. 3) y lénticos (cuerpos de agua cerrados que permanecen en un mismo lugar sin correr ni fluir).

La región forma parte de dos Regiones Hidrológicas: No. 28 y 29. La parte oeste de la sierra es parte de la cuenca del río Papaloapan, una de las tres más grandes del país, y la parte sureste forma parte de la cuenca del río Coatzacoalcos (CONANP-SEMARNAT 2006). En el lado norte y noreste, los ríos y arroyos desembarcan

directamente al Golfo de México. Más del 80% de los lagos de la región tienen un origen volcánico (Vásquez *et al.* 2004:203).

En los diferentes conos que conforman la sierra se encuentran lagos como La Encantada, Pompal, Chalchoapan, Manantiales, Verde, Mogo y del Majahual (Dirzo *et al.* 1997), que se forman sobre cráteres volcánicos pequeños también conocidos lagos mar. En total, los cuerpos de agua cubren una extensión de 8411 ha.

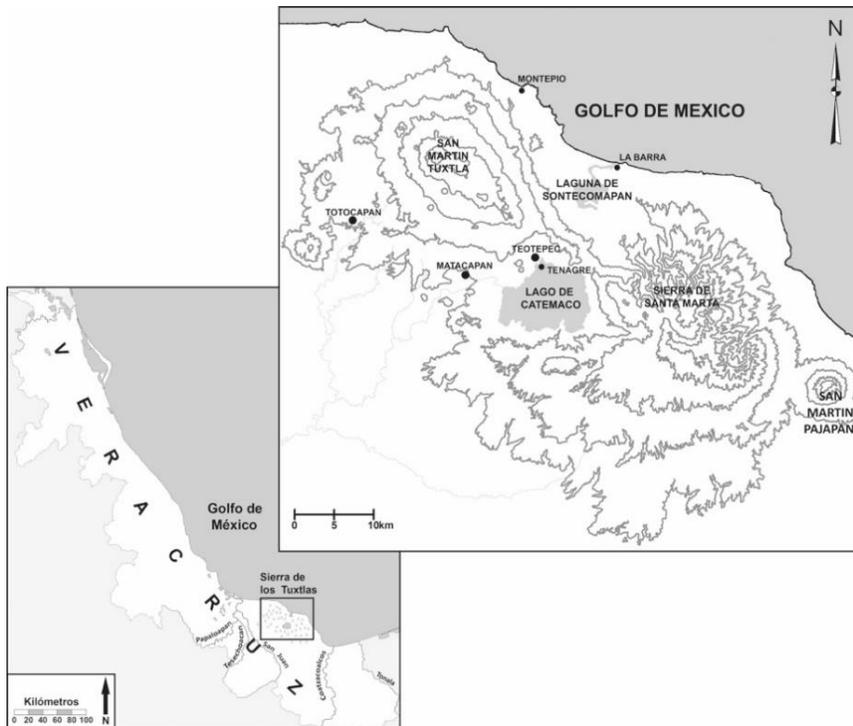


Fig. 1 y 2 La Sierra de Los Tuxtlas en territorio Veracruzano y asentamientos prehispánicos de Los Tuxtlas mencionados en el texto.

Los principales sistemas lénticos de la región se encuentran ubicados entre el volcán San Martín y la sierra de Santa Marta y son el Lago de Catemaco y la laguna de Sontecomapan (Guevara 2011:219). El Lago de Catemaco, ubicado en la cuenca del mismo nombre, es uno de los lagos más grandes y productivos en México (Torres-Orozco y Pérez-Rojas 2002:213). Éste se encuentra a 330 msnm y cubre un área de aproximadamente 75 km<sup>2</sup> (Vásquez *et al.* 2004:203). Alcanza una profundidad promedio de 11 m y una profundidad máxima de 22 m registrada entre la isla Agaltepec y la orilla norte del lago (Torres-Orozco *et al.* 1997:35).

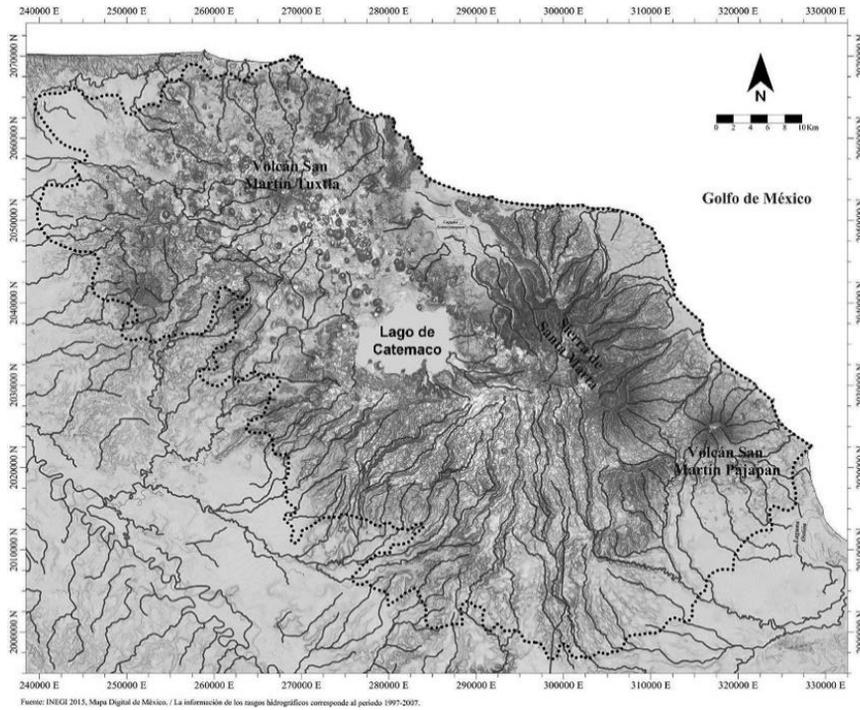


Fig. 3 Hidrología de Los Tuxtlas.

El Lago de Catemaco se conformó por las barreras de materiales producidas tras la formación y el crecimiento de una cadena de conos volcánicos que bloquearon el drenaje al norte (Nelson y González-Caver 1992:86). Recibe agua de los arroyos Agrio, La Margarita, Ahuacapan, Pozolapan y Cuetzalapan, y en su litoral noroeste tiene su único efluente llamado río Grande de Catemaco, que desemboca en el río San Juan y termina en el río Papaloapan (Rivera 1976:247). Sobre este lago se ubican islas de formación volcánica, la mayoría ubicada cerca de la orilla norte del lago, que han mostrado evidencia de antiguos asentamientos humanos considerados en el registro arqueológico.

En la historia de Mesoamérica y específicamente para la arqueología de Los Tuxtlas, el Lago de Catemaco ha representado no sólo un rico ecosistema y espacio lacustre, sino que también es considerado un documento al registrar en sus sedimentos, dentro de sus aguas, parte importante de los eventos naturales y culturales que marcaron las dinámicas sociales y el desarrollo de sociedades complejas en la región. Byrne y Horn (1989) realizaron estudios de paleoecología y

palinología en los cuales se mostraba la relación diacrónica entre la naturaleza y el hombre y los efectos bivalentes de dicha relación. Para su estudio los autores se basaron en el análisis de núcleos de sedimentos provenientes del Lago de Catemaco con los que obtuvieron identificadores del cambio ambiental, el resultado mostró el impacto de la agencia humana en el medio ambiente a través de los cambios climáticos de por lo menos 2000 años.

A partir del trabajo de Byrne y Horn (1989) en el Lago de Catemaco y conjuntando con otros trabajos similares, también en Los Tuxtlas, como la Laguna de Pompal (Goman y Byrne 1998) y Lago Verde (Lozano-García *et al.* 2007; Lozano García *et al.* 2010; Ortega *et al.* 2006) se sabe que en la región hubo dos periodos de aprovechamiento intensivo de bosques y suelos en actividades agrícolas, el primero durante el fin del periodo Arcaico (4800-4000 a.C.) y el segundo, más intensivo, entre el periodo Formativo Medio hasta el periodo Clásico Tardío (600 a.C.-800 d.C.). Se incrementó la deforestación de vegetación primaria debido a una intensa actividad agrícola durante el segundo periodo, desde el Formativo Medio hasta el fin del Clásico Medio, tanto en la parte noroeste de Los Tuxtlas, como hacia la sierra de Santa Marta. Esta drástica transformación en el uso de suelo conllevó un cambio climático que produjo estaciones más secas. El cambio tuvo una fuerte repercusión en el modo de vida y representó cambios en la subsistencia y la organización económica y social de los pueblos asentados en Los Tuxtlas y el espacio lacustre que nos ocupa.

Los datos arqueológicos parecen corroborar lo anterior ya que, en asociación a este fenómeno, el registro arqueológico demuestra una nueva caída poblacional y abandono de ciudades alrededor del 900 d.C., acentuado por la balcanización al interior de Los Tuxtlas y la tensión política vivida en toda Mesoamérica que quizás limitó las interacciones con Los Tuxtlas (Arnold 2008). La importancia de los diferentes lagos y ríos de los Tuxtlas radica en que proporcionan numerosos recursos a los habitantes y eran beneficiosos para los pobladores prehispánicos de la región tanto por sus recursos como por su potencial para el transporte acuático (Santley 2007; VanDerwarker 2006).

La existencia de ambientes lacustres y costeros da como resultado agua salobre y una gran diversidad de especies acuáticas, como topotes, mojarras y pargo, así como el caracol acuático tegogolo, los cuales son los componentes principales de las industrias pesqueras locales (Miller y Van Conner 1997; Rivera 1976), también se observan otras especies acuáticas que incluyen tortugas, anguilas, camarones, mariscos y cocodrilos (Torres-Orozco y Pérez-Rojas 2002:235-236). La evidencia área de aproximadamente 75 km<sup>2</sup> (Vásquez *et al.* 2004:203). Alcanza una profundidad promedio de 11 m y una profundidad máxima de 22 m registrada entre la isla Agaltepec y la orilla norte del lago (Torres-Orozco *et al.* 1997:35).



Fig. 4. El Lago de Catemaco con los sitios de estudio.

## Tenagre

El sitio arqueológico de Isla Tenagre se sitúa sobre una isla de origen volcánico que junto con la Isla de Los Changos al este y dos más pequeñas al sur forman parte de la orilla de una caldera volcánica localizada en el norte del Lago de Catemaco. Al igual que el sitio de Isla Agaltepec también en el Lago de Catemaco representa un asentamiento de acceso restringido cuyo único ingreso viable es por medios acuáticos.

Las primeras noticias del sitio son dadas por Blom y La Farge (1927), quienes lo mencionan en la exploración Tulane en 1925. Posteriormente Medellín Zenil (1983) describe una escultura en forma de huevo que remite a Homshuk, una deidad popoluca del maíz que nació de un huevo (Báez-Jorge 1991; Ladrón de Guevara 2016; López Austin 1992). Por ciertas características físicas del personaje representado se ha querido relacionar esta escultura con el estilo olmeca, aunque Beatriz de la Fuente y Nelly Gutiérrez (1973) dudan de dicha relación. Tenagre fue registrado por Santley y su equipo en los 90's quienes proponen que surgió en el Clásico Medio como un centro pequeño que tuvo una función ceremonial y que declinó hacia el Clásico Tardío, aunque también registró una ocupación en el Posclásico (Santley 1991, 2007; Santley y Arnold 1996).

Entre el 2013 y el 2014 se realizó el proyecto arqueológico Paisaje Cultural en Los Tuxtlas (PCT) dirigido por Xochitl del A. León Estrada (León Estrada y Wilson

2015) quien inició exploraciones, levantamientos topográficos y colecciones de superficie en algunos sitios previamente identificados por Santley y su equipo que no contaban con un registro detallado ni con mapas y planos de su arquitectura. Dentro de este proyecto se realizó un levantamiento topográfico y colecciones de material de superficie en asociación estructuras arquitectónicas de la isla Tenagre. Los datos que a continuación se discuten se derivan de dichos trabajos. Tenagre se encuentra aproximadamente a 250 m de la orilla del lago que limita a Teotepec por el lado sur y a 800 m de la plaza principal de este último. La parte central de la isla es la zona más elevada, sus extremos este y oeste van declinando en una dramática pendiente que poco a poco se suaviza a medida que la isla se alarga hacia el sur y noreste.

La arquitectura prehispánica se ubica justo por debajo de la parte central elevada, en una zona evidentemente alterada por la mano del hombre. Es notorio el trabajo de terracedo que se hizo para adaptar y aplanar la suave pendiente sobre la cual se construyeron las estructuras (fig. 5). El sitio cubre un área de 18 ha aproximadamente, y podemos observar que el patrón de distribución del asentamiento se dio en relación con el espacio disponible y la geomorfología de la isla. Tenagre está integrado por un grupo nucleado de montículos que forman una plaza cerrada (en la cual se encontraron fragmentos de cerámica que apunta hacia el Clásico Medio, COI) que incluye un juego de pelota; dicha plaza es limitada por la pendiente que llega a la orilla del lago y al noreste por dos montículos que dan paso a una pequeña terraza a partir de la cual se accede a la parte más elevada de la isla que pudo haber servido como punto de vigilancia ya que la vista desde este lugar abarca la orilla norte del lago y se puede observar claramente a Teotepec. Yacimientos de basalto que forman paredes naturales y dan un carácter restringido de acceso se pueden encontrar a lo largo de toda la isla, especialmente en la orilla norte. Las partes más bajas y sujetas a inundación en crecidas del lago se tienen al sur. Hacia el extremo noreste de la isla se desciende hasta la orilla del lago, los afloramientos de rocas basálticas que la forman declinan suavemente delimitando pequeñas zonas planas que parecen ser terrazas artificiales, sin embargo, en esta porción de la isla no se localizó material cultural prehispánico, con excepción de hendiduras circulares sobre algunas rocas y otros bloques planos de forma semicuatrandrangular.

La orilla suroeste se encuentra relativamente libre de afloramientos rocosos y es por donde se llega directamente al sur de la plaza principal. Sobre esta sección es donde se observa la mayor concentración de materiales culturales que incluyen cerámica de tipo Naranja Burdo variedad COI diagnóstico del Clásico Medio (Pool y Stoner 2008; Stoner *et al.* 2008), Naranja Fino Talcoso o Sandy Fine Orange (Ortiz y Santley 1988; Pool y Britt 2000) para el Clásico Temprano en Los Tuxtlas además de obsidiana de Zaragoza Oyameles y Pico de Orizaba.

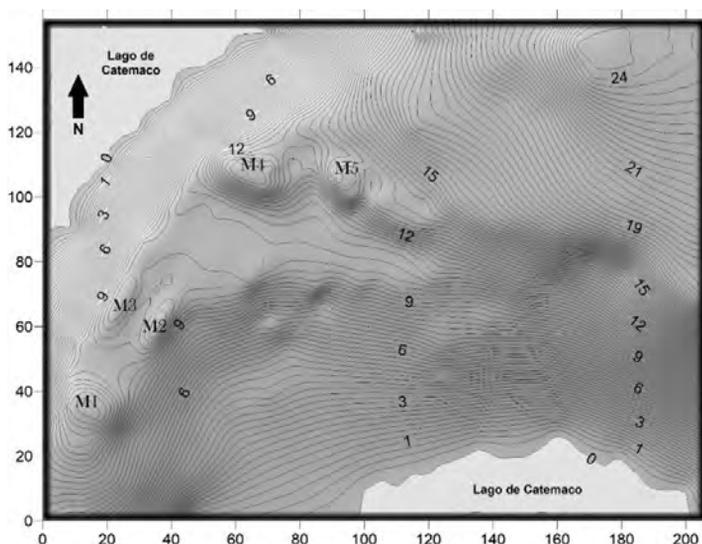


Fig. 4. El Lago de Catemaco con los sitios de estudio.

Por la conformación geológica de la isla y lo limitado de su tamaño pensamos que las actividades agrícolas no fueron propicias por lo que los pobladores debieron haber recurrido al uso y explotación de recursos lacustres para su subsistencia y como actividades económicas principales de intercambio de bienes. Es posible que Tenagre haya aprovechado su relación cercana con Teotepec para servirse de productos agrícolas que no necesariamente hayan sido producidos por su vecino, sino que quizás éste último sólo haya fungido como un intermediario en el abastecimiento e intercambio de bienes establecido con pueblos situados más hacia la cuenca del río Catemaco. La configuración, adaptación y transformación del espacio lacustre de Tenagre parece ser obra de personas con una organización social compleja y especializada que conocían el medio y supieron sacar provecho del espacio y los recursos disponibles para un mejor desarrollo social, político y económico de su hábitat.

## Teotepec

El sitio de Teotepec está situado a lo largo de la costa norte del Lago de Catemaco, aproximadamente 4 kilómetros al noreste del pueblo de Catemaco. Teotepec es el sitio más grande de la cuenca del Lago de Catemaco, y consiste en más de 100 montículos

a través de 80 hectáreas (Santley y Arnold 1996:236). En la porción norte de Teotepec la arquitectura es más esparcida y es donde se ha encontrado una posible ocupación del periodo Formativo (Wilson y León 2013). Por el lado sur, el arreglo arquitectónico es mucho más nucleado, es aquí donde encontramos la parte principal del sitio. La zona principal tiene aproximadamente 25 montículos que forman algunos conjuntos arquitectónicos e incluyen una plaza larga, un plan estándar, y dos juegos de pelota (Arnold et al. 2016; Thompson et al. 2009) (fig. 7).

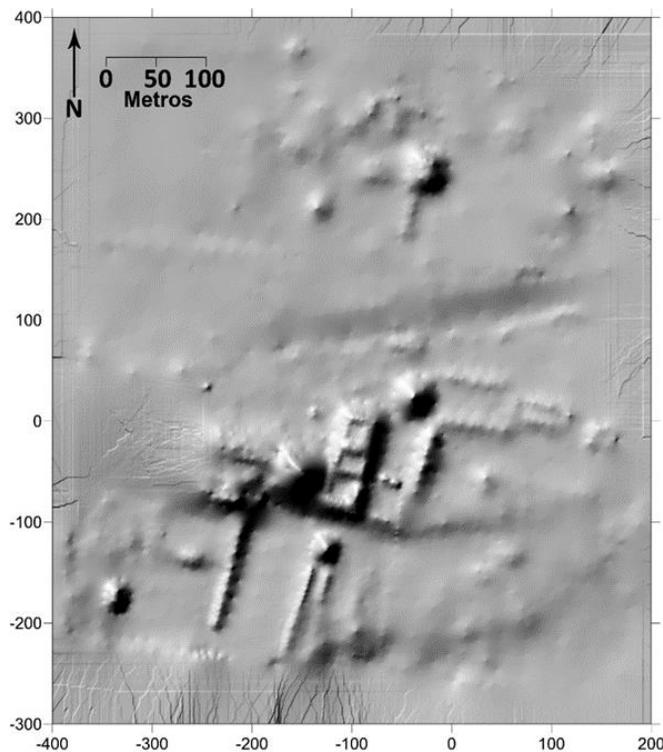


Fig. 7. El asentamiento de Teotepec con estructuras arquitectónicas.

La primera mención del sitio en la literatura arqueológica la dan Blom y La Farge (1927:26) quienes identificaron un montículo pequeño con paredes de piedra muy cerca de la aldea de Teotepec. Posteriormente Coe (1965) hace notar un sitio arqueológico en la orilla norte del Lago de Catemaco, aunque este investigador se refiere al sitio como Arroyo Agrio, por la ubicación, distribución de estructuras y características específicas, se infiere que se trata de Teotepec. Fue registrado en el

Recorrido Arqueológico de Los Tuxtlas, dirigido por Santley, quien adjudica al sitio el estatus de aldea para el periodo Clásico Temprano (Santley y Arnold 1996) y señala que no fue sino hasta el Clásico Medio cuando alcanzó el estatus de centro grande (Santley 1991, 2007). La principal investigación arqueológica se ha desarrollado por El Proyecto Arqueológico Teotepec (PAT) dirigido por Arnold y VanDerwarker a partir del 2007. El proyecto implementó un plan de colección de superficie sistemática y excavación estratigráfica (Arnold y VanDerwarker 2008, 2009).

Teotepec exhibe una ocupación continua desde el Formativo Temprano hasta el Clásico Medio (Arnold y VanDerwarker 2009; Wilson 2016). El sitio tiene dos ocupaciones principales: una durante el Formativo Temprano y Medio, y otra más fuerte durante el Clásico Temprano y Medio. Basado en una comparación de áreas de sitios, tamaño de arquitectura, y modelos de fronteras políticas, Stoner (2011) propone que el lado oeste de los Tuxtlas estaba dividido entre un mínimo de tres sitios principales durante la mayor parte del Periodo Clásico: Matacapán, Teotepec y Totocapán. Estos datos sugieren que Teotepec fue un importante sitio contemporáneo a Matacapán en Los Tuxtlas y con quien posiblemente estableció una relación de interacción cultural y comercial con esferas de influencias cercanas, pero políticamente separadas (Wilson 2016).

## Discusión

Aunque no muestran historias ocupacionales completamente paralelas, los dos sitios se superponen históricamente con una ocupación fuerte para Teotepec en el Clásico Temprano y en el Clásico Medio mientras que para Tenagre se inicia en el Clásico Temprano. Estos datos cronológicos difieren de los asignados por el RALT que indican una ocupación principal para Teotepec durante el Clásico Medio y Tardío, y a Tenagre lo sitúa en el Clásico Medio hasta el Posclásico sin haber detectado nada del Clásico Temprano (Santley y Arnold 1996).

Santley (1994) propuso un sistema económico regional dendrítico centrado en Matacapán, evidenciado por la ubicación de centros secundarios y terciarios en Los Tuxtlas durante el período Clásico Medio. Uno de esos centros secundarios fue Teotepec, sin embargo, la identificación de la ocupación del Clásico Temprano no apoya su idea. Con los nuevos datos se deduce que la ocupación del Clásico Temprano en Teotepec era más fuerte de lo que se pensaba, lo que sugiere que el establecimiento y crecimiento de Teotepec fue previo al de un supuesto sistema dendrítico.

Aunque el sistema dendrítico probablemente no fue determinante en el crecimiento y la ubicación de Teotepec y Tenagre, ambos mantuvieron alguna forma

de interacción económica con Maticapan. Con nuevos análisis de cerámica y estudios sobre fuentes de abastecimiento, Stoner y Pool (Pool y Stoner 2008; Stoner 2013) han notado una distribución generalizada de la cerámica producida en las cercanías de Maticapan, el Naranja Burdo con desgrasante de ceniza volcánica (CO1) (Arnold *et al.* 1993; Pool 1990). Recientemente en Teotepec se ha identificado un fuerte incremento en la importación de este tipo cerámico durante el período Clásico Medio (Wilson 2016) al igual que en Tenagre, aunque el carácter no sistemático de la colección de este último impide una cuantificación más rigurosa. Existe evidencia de la importación de múltiples mercancías que señalan la interacción entre Teotepec y Maticapan como el uso y consumo del Naranja Burdo de Maticapan en Teotepec, al cual también tenía acceso Tenagre. Otro bien fue la obsidiana de Pachuca localizada en Teotepec cuya distribución está fuertemente asociada con Maticapan y la presencia de materiales de estilo Teotihuacano en los Tuxtlas (Santley 2007:155-159), no obstante, su presencia en Teotepec es atípica pues no se han encontrado elementos teotihuacanos (Wilson y Arnold 2017). La ubicación estratégica, el tamaño de Teotepec y su proximidad con Maticapan podrían ayudar a explicar esta relación.

En la época prehispánica los bienes mercantiles fueron transportados de dos maneras: por tierra, llevados por personas a pie; o por vías acuáticas como lagos, ríos o a lo largo de la costa en barcos (Hodge y Minc 1990:422). Algunos estudiosos han sugerido que el transporte por agua era mucho más eficiente energéticamente que el transporte por tierra a pie (Drennan 1984:105-106). Durante el Posclásico Tardío en el Valle de México las canoas constituyeron un importante medio de transporte para el sistema de mercado, proporcionando una mejor relación de coste energético (Hassig 1985:133; Smith 1979:115). Aunque no se tiene evidencia arqueológica directa que indique un uso del Lago de Catemaco como vía de transportación acuática, la presencia de grandes asentamientos ubicados en las islas (Agaltepec y Tenagre) de dicho lago con una continuidad cultural en la historia prehispánica sugiere el uso y desarrollo de vías de comunicación y transporte acuáticas durante los periodos Clásico y Posclásico. Creemos que tanto Teotepec como Tenagre fueron completamente capaces de tomar ventaja de su ubicación estratégica y de esta forma aprovechar el lago en la circulación e intercambio de bienes, materiales, personas e ideas puesto que el ahorro energético que las vías acuáticas proporcionaban era de un costo energéticamente menor al representado por la transportación terrestre pedestre.

Desde una perspectiva agrícola, Teotepec no está ubicado en una zona privilegiada (Santley y Arnold 1996:242). Los suelos arcillosos poco profundos y de mala calidad sobre los que se asentó difieren sustancialmente de los suelos aluviales ricos en nutrientes, con abundantes depósitos de ceniza volcánica del cercano valle del río Catemaco (Killion 1992:137). La zona de Teotepec tiene también una gran cantidad

de depósitos de basalto y aproximadamente 1 a 2 km al norte del sitio comienza la transición del paisaje a pie de monte, lo que dificulta considerablemente el uso del suelo para actividades significativas de agricultura. A pesar de ello, Teotepec es uno de los asentamientos antiguos más grandes en los Tuxtlas, la razón más plausible es el acceso al lago, la explotación de los recursos lacustres y su aprovechamiento a una escala local, regional y en menor medida el acceso a recursos pelágicos/oceánicos de la costa del Golfo de México de la que se encontraba relativamente cercano.

Al igual que los asentamientos del Altiplano Central ubicados en el espacio lacustre de Santa Cruz Atizapán y del antiguo Lago de Xochimilco-Chalco, Teotepec y Tenagre debieron haber tenido un amplio conocimiento de los recursos lacustres en sus proximidades, lo que les permitió quizás un modo de vida en el cual productos de la caza, pesca y recolección pudieron haber sido intercambiados o comerciados con otros pueblos a cambio de productos agrícolas específicos. De los estudios de arqueozoología realizados por VanDerwarker (2003, 2006), se ha rescatado mucha información sobre las especies animales que figuraban en Los Tuxtlas para la época prehispánica. Restos de peces de agua dulce como mojarra, pejelagartos, bagre y pez gato, además de peces de agua salada como robalo se han encontrado en contextos arqueológicos, lo que denota una interacción entre poblaciones con acceso a ríos, lagos, lagunas y al mar. Destacan entre los reptiles identificados por la investigadora, tortugas, iguana verde y víboras. Se reconocieron también sapos y ranas, y aves como patos, guajolotes, halcón y codorniz (VanDerwarker 2006). Como la autora lo señala (2006:125-126), muchas de estas especies se pudieron haber usado para la alimentación, mientras que otras fueron aprovechadas para fines rituales y en el intercambio de bienes suntuarios (ej. plumas, pieles).

Aunque sólo se han realizado excavaciones sistemáticas en Teotepec y no en Tenagre, faltan evidencias contundentes del aprovechamiento de algunas de estas especies en ambos sitios durante la época prehispánica. Esta carencia se debe en parte a la poca conservación del material orgánico en los ácidos suelos de Los Tuxtlas que no permiten la preservación idónea de restos de animales y plantas, no obstante, creemos que fueron parte de la vida lacustre de ambos asentamientos al conformar elementos del hábitat que eran relativamente fáciles de conseguir mediante actividades de pesca y caza. En este sentido es de resaltar en la actualidad la pesca, recolección y consumo recurrente del caracol coloquialmente llamado tegogolo (*Pomacea patula catemacensis*) el cual es una especie endémica del Lago de Catemaco (Naranjo y García-Cubas 1986) con un fuerte arraigo en la economía local de subsistencia y con fuerte presencia en las tradiciones culinarias. La pesca y recolección de este caracol se da de forma rústica por los pobladores rivereros quienes se sumergen en el lago con un visor para bucear y al encontrar el producto lo van depositando en un morral amarrado a su cintura.

Aunque no hay estudios sistemáticos ni históricos al respecto, pensamos que al ser endémico del lago posiblemente su uso no se restringe a la contemporaneidad y fue también consumido por los pobladores prehispánicos.

## Comentarios finales

Para Santley (1991) el espacio sobre el cual se extiende Teotepec se compone de suelos empobrecidos para la práctica agrícola, por lo que actualmente se explota con mayor éxito la ganadería. La topografía es regular y tiene acceso al Lago de Catemaco por la parte sur y éste del sitio, a pesar de la carencia de suelos fértiles fue un área propicia para el asentamiento de una gran población cuya dinámica cultural, política y económica significó el mayor y más importante desarrollo en la cuenca del Lago de Catemaco.

Según la evidencia de materiales culturales en ambos sitios, Teotepec y Tenagre coinciden en su ocupación temporal durante el Clásico Temprano y Medio por lo que Tenagre podría representar un área sujeta al control de Teotepec, una especie de santuario ritual para la élite con acceso restringido al resto de la población. Aunque tratados individualmente como dos sitios distintos debido a su separación espacial, la proximidad entre Teotepec y Tenagre (800 metros) y por consiguiente entre sus respectivas plazas centrales, sugieren algún tipo de relación, al menos durante la etapa ocupacional común en el Clásico Temprano y especialmente en el Clásico Medio cuando ambos sitios fueron caracterizados como centros. Podemos entonces especular que posiblemente Tenagre y Teotepec no eran vistos como entidades separadas por sus habitantes debido a que ellos podían haber aprovechado el lago y la poca distancia para transportarse sobre canoas en un lapso de pocos minutos y con relativa facilidad.

Estratégicamente ubicado, desde Teotepec se pudo haber controlado los accesos a Tenagre y otras islas del Lago de Catemaco, además de regular el comercio e intercambio de mercancías en la ruta del interior de Los Tuxtlas hacia los puertos en la costa del Golfo de México como Montepío y La Barra, ubicados a 21 y 15 km respectivamente al norte de Teotepec. Aunque situados en una zona agrícola pobre, como lo demuestra la escasa presencia de asentamientos prehispánicos y modernos establecidos al norte del Lago de Catemaco (Santley y Arnold 1996:242), las ventajas de ubicación de Teotepec y Tenagre, la cercanía a los recursos acuáticos y el acceso por medios de transporte más eficiente energéticamente, son factores que pueden explicar de forma más clara el carácter, función y la larga historia de desarrollo cultural de ambos sitios.

Los sitios arqueológicos Tenagre y Teotepec constituyen asentamientos lacustres que se fundaron en relación al Lago de Catemaco, donde los antiguos pobladores se adaptaron a las condiciones ambientales y geomorfológicas transformando y adaptando el terreno en un lugar habitable para el desarrollo del modo de vida lacustre, donde la relación simbiótica del hombre con su medio inciden en el intercambio de productos y las formas de transportación acuática, que se consideran de gran relevancia en el desarrollo y consolidación del sitio de Teotepec como centro rector en la Sierra de Los Tuxtlas.

## Referencias

- Arnold, Philip J., III  
2008 “Arqueología en Los Tuxtlas: Un Resumen. En: Budar, Lourdes y Sara Ladrón de Guevara, (Coords.) *Arqueología, Paisaje y Cosmovisión en Los Tuxtlas*”, Universidad Veracruzana, Xalapa, págs. 65-75
- Arnold, Philip J., III, Christopher A. Pool, Ronald R. Kneebone, and Robert S. Santley  
1993 “Intensive Ceramic Production and Classic-Period Political Economy in the Sierra de Los Tuxtlas, Veracruz, Mexico”. *Ancient Mesoamerica* 4:175-191.
- Arnold, Philip J., III, y Amber M. VanDerwarker  
2008 *Informe Técnico del Proyecto Arqueológico Teotepec: La Primera Temporada (2007) y Petición para la Segunda Temporada (2008)*. Informe para el Consejo de Arqueología del INAH, México. D.F.
- Arnold, Philip J., III, Amber M. VanDerwarker, y Nathan D. Wilson  
2016 “Teotepec y el Paisaje Geopolítico en el Oeste de Los Tuxtlas”. En: Budar, Lourdes y Philip J. Arnold, III, (Edits.) *Arqueología de Los Tuxtlas: Antiguos Paisajes, Nuevas Miradas*, Universidad Veracruzana, Xalapa, págs. 57-71.
- Báez-Jorge, Félix  
1991 “Homshuk y el Simbolismo de la Ovogenesis en Mesoamérica. Reflexiones en Turno a los Radicalismos Difusionistas”. *La Palabra y El Hombre* 80:207-230.
- Blom, Frans, and Oliver La Farge  
1927 *Tribes and Temples: A Record of the Expedition to Middle America Conducted by the Tulane University of Louisiana in 1925*, Vol. 1. Middle American Research Institute. Tulane University, New Orleans.

- Byrne, Roger, and Sally P. Horn  
1989 "Prehistoric Agriculture and Forest Clearance in the Sierra de Los Tuxtlas, Veracruz, Mexico". *Palynology* 13:181-193.
- Castillo Haeger, Claudia Andrea  
2010 *La Organización del Espacio Lacustre: Desde la Superación del Planeamiento Sectorial*. Tesis Doctoral. E.T.S, Universidad Politécnica de Madrid, Madrid.
- Coe, Michael D.  
1965 "Archaeological Synthesis of Southern Veracruz and Tabasco". En: Gordon R. Willey (Edit.) *Archaeology of Southern Mesoamerica, Pt. 2, Handbook of Middle American Indians*, Vol. 3, Robert Wauchope, editor general, University of Texas Press, Austin., págs. 679-715.
- De la Fuente, Beatriz, y Nelly Gutiérrez Solana  
1973 *Escultura Monumental Olmeca. Catálogo*. UNAM, Instituto de Investigaciones Estéticas, México. D.F.
- Dirzo, Roberto, Enrique González Soriano, y Richard C. Vogt  
1997 Introducción General. En: González Soriano, Enrique; Rodolfo Dirzo, y Richard C. Vogt (Edits.) *Historia Natural de los Tuxtlas*, UNAM Instituto de Biología, Instituto de Ecología, México. D.F., págs. 3-6.
- Drennan, Robert D.  
1984 Long-Distance Transport Costs in Pre-Hispanic Mesoamerica. *American Anthropologist* 86:105-112.
- Geissert K., Daniel  
2004 "La Geomorfología". En: Guevara S. Sergio, Javier Laborde D., and Graciela Sánchez-Ríos (Edits.) *Los Tuxtlas: El Paisaje de la Sierra*, INECOL, Xalapa, Veracruz, 159-178.
- Goman, Michelle, and Roger Byrne  
1998 "A 5000-Year Record of Agriculture and Tropical Forest Clearance in the Tuxtlas, Veracruz, Mexico". *The Holocene* 8:83-89.
- Guevara S., Sergio  
2011 *Los Tuxtlas: Tierra Mítica*. Secretaría de Educación y Cultura del Estado de Veracruz, Xalapa.
- Hassig, Ross  
1985 *Trade, Tribute, and Transportation: The Sixteenth-Century Political Economy of the Valley of Mexico*. University of Oklahoma Press, Norman.
- Hodge, Mary G., y Leah D. Minc  
1990 "The Spatial Patterning of Aztec Ceramics: Implications for Prehispanic Exchange Systems in the Valley of Mexico". *Journal of Field Archaeology* 17(4):415-437.

- Killion, Thomas W.  
 1992 “Residential Ethnoarchaeology and Ancient Site Structure: Contemporary Farming and Prehistoric Settlement Agriculture at Matacapán, Veracruz, Mexico”. En: Killion Thomas W. (Edit.) *Gardens of Prehistory: The Archaeology of Settlement Agriculture in Greater Mesoamerica*. University of Alabama Press, Tuscaloosa, págs. 119-149.
- Ladrón de Guevara, Sara D.  
 2016 “El Homshuk de Isla Tenaspi”. En: Budar, Lourdes y Philip J. Arnold, III, (Edits.) *Arqueología de Los Tuxtlas: Antiguos Paisajes, Nuevas Miradas*, Universidad Veracruzana, Xalapa, págs. 157-168.
- León Estrada Xochitl del A.  
 2016 *Paisaje Cultural De Los Tuxtlas: Una Visión Desde El Oeste De La Sierra*. Tesis Doctoral. UNAM, México. D.F.
- León Estrada, Xochitl del A., y Nathan D. Wilson  
 2015 *Informe Técnico del Proyecto Paisaje Cultural en Los Tuxtlas: Mapeo y Colecta de Materiales en la Superficie de Sitios del Oeste de Los Tuxtlas*. Informe para el Consejo de Arqueología del (INAH), México. D.F.
- López Austin, Alfredo  
 1992 “Homshuk. Análisis Temático del Relato”. *Anales de Antropología* 29:261-283.
- Lozano-García, Socorro, Margarita Caballero, y Beatriz Ortega  
 2007 “Evidencia del Impacto Humano y Cambio Climático Natural en la Región de Los Tuxtlas, Ver: Un Enfoque Multidisciplinario”. *TIP Revista Especializada en Ciencias Químico-Biológicas* 10(2):49-55.
- Lozano-García, Socorro, Margarita Caballero, Beatriz Ortega et.al.  
 2010 “Late Holocene Paleoecology of Lago Verde: Evidence of Human Impact and Climate Change in the Northern Limit of the Neotropics during the Late Formative and Classic Periods”. *Vegetation History & Archaeobotany* 19:177-190.
- McClung de Tapia, Emily, Mari Carmen Serra Puche, y Amie Ellen Limón de Dyer  
 1986 “Formative Lacustrine Adaptation: Botanical Remains from Terremote Tlaltenco, D. F., México”. *Journal of Field Archaeology* 13(1):99-113.
- Medellín Zenil, Alfonso  
 1983 *Obras Maestras del Museo de Xalapa*. Studio Beatriz Trueblood, México. D.F.
- Miller, Robert Rush, y John Van Conner  
 1997 “Peces de Catemaco”. En: González Soriano, Enrique; Rodolfo Dirzo, y Richard C. Vogt, (Edits.) *Historia Natural de los Tuxtlas*, UNAM, Instituto de Biología, Instituto de Ecología, México. D.F., págs. 451-456.

- Naranjo-García, Edna, y Antonio García-Cubas  
1986 Algunas consideraciones sobre el género *Pomacea* (Gastropoda: *Pilidae*) en México y Centroamérica. *Anales del Instituto de Biología, UNAM* 56 (1985), Serie Zoología:603-606
- Nelson, Stephen A., y Erika Gonzalez-Caver  
1992 "Geology and K-Ar Dating of the Tuxtla Volcanic Field, Veracruz, Mexico". *Bulletin of Volcanology* 55:85-96.
- Ortega, Beatriz, Margarita Caballero, Socorro Lozano, et.al.  
2006 "Rock Magnetic and Geochemical Proxies for Iron Mineral Diagenesis in a Tropical Lake: Lago Verde, Los Tuxtlas, East-Central Mexico". *Earth and Planetary Science Letters* 250:444-458.
- Ortiz Ceballos, Ponciano, y Robert S. Santley  
1988 *La Cerámica de Matacapán*. Department of Anthropology, University of New Mexico, Albuquerque.
- Parsons, Jeffrey R.  
2005 "The Aquatic Component of Aztec Subsistence: Hunters, Fishers, and Collectors in an Urbanized Society". *Michigan Discussions in Anthropology* 15(1):49-89.
- Pool, Christopher A.  
1990 *Ceramic Production, Resource Procurement, and Exchange at Matacapán, Veracruz, Mexico*. Tesis Doctoral. Department of Anthropology, Tulane University, New Orleans, Louisiana.
- Pool, Christopher A., y Georgia M. Britt  
2000 "A Ceramic Perspective on the Formative to Classic Transition in Southern Veracruz, Mexico". *Latin American Antiquity* 11:139-161.
- Pool, Christopher A., y Wesley D. Stoner  
2008 "But Robert, Where Did the Pots Go? Ceramic Exchange and the Economy of Ancient Matacapán". *Journal of Anthropological Research* 64:411-423.
- Ríos Macbeth, Fernando  
1952 "Estudio Geológico de la Región de Los Tuxtlas". *Boletín de la Asociación Mexicana de Geólogos Petroleros* 4:325-376.
- Rivera Teillery, Raul  
1976 "Análisis de las pesquerías en la Laguna de Catemaco." En *Memorias del Simposio sobre Pesquerías en Aguas Continentales*, Vol. 1, Instituto Nacional de la Pesca, México. D.F. , págs. 245-257.

- Santley, Robert S.  
 1991 *Final Field Report: Tuxtlas Region Archaeological Survey, 1991 Field Season*. Informe para el National Science Foundation, Washington, DC.  
 ---  
 1994 “The Economy of Ancient Matacapán”. *Ancient Mesoamerica* 5:243-266.  
 ---  
 2007 “*The Prehistory of the Tuxtlas*”. University of New Mexico Press, Albuquerque.
- Santley, Robert S., y Philip J. Arnold, III  
 1996 “Prehispanic Settlement Patterns in the Tuxtla Mountains, Southern Veracruz, Mexico”. *Journal of Field Archaeology* 23:225-249.
- VanDerwarker, Amber M.  
 2003 *Agricultural Intensification and the Emergence of Political Complexity in the Formative Sierra de los Tuxtlas, Southern Veracruz, Mexico*. Tesis Doctoral. Department of Anthropology, University of North Carolina, Chapel Hill.  
 ---  
 2006 *Farming, Hunting, and Fishing in the Olmec World*. University of Texas Press, Austin.
- Vásquez H., Gabriela, Edmundo Díaz-Pardo, Altagracia, et.al.  
 2004 Los Ríos y los Lagos. En: Guevara S. Sergio, Javier Laborde D. y Graciela Sánchez-Ríos (Edits.) *Los Tuxtlas: El Paisaje de la Sierra*, INECOL, Xalapa, Veracruz, págs. 201-225.
- Williams, Eduardo  
 2009 The Exploitation of Aquatic Resources at Lake Cuitzeo, Michoacán, Mexico: An Ethnoarchaeological Study. *Latin American Antiquity* 20(4):607-627.  
 ---  
 2015 El Modo de Vida Lacustre: Etnografía de las Cuencas Lacustres de Michoacán. *Arqueología Iberoamericana* 28:29-39.
- Wilson, Nathan D.  
 2016 *Regional Interaction and World-System Incorporation during the Classic Period in the Western Sierra de los Tuxtlas, Veracruz, Mexico*. Tesis Doctoral. Arizona State University, Tempe.
- Wilson, Nathan D., y Philip J. Arnold, III  
 2017 “La Producción y Obtención de Lítica en Teotepéc”. En: Budar, Lourdes; Marcie L. Venter, y Sara D. Ladrón de Guevara, (Edits.) *Arqueología de la Costa del Golfo: Dinámicas de la Interacción Política, Económica e Ideológica*, Universidad Veracruzana, Xalapa, págs. 85-102
- Wilson, Nathan D., y Xochitl de A. León Estrada  
 2013 “Teotepéc and the Tuxtlas in the Formative Periods”. Ponencia presentada en el 78<sup>th</sup> Annual Meeting of the Society for American Archaeology, Honolulu, Hawaii.

## 12. Fuentes de agua y asentamientos prehispánicos en Playa Vicente

María Antonia Aguilar Pérez

### Introducción

Las fuentes hidrográficas son esenciales para el establecimiento de grupos humanos ya que pueden tener tanto implicaciones positivas como negativas. Sin embargo, la especie humana siempre ha encontrado el modo de adaptarse a su entorno y ha logrado aprovecharlo en su favor. Entre los efectos negativos respecto al agua encontramos las afectaciones causadas por las inundaciones en época de lluvia, sobre todo cuando de vidas humanas se trata y por supuesto, las pérdidas materiales, o por el contrario en época de sequía se anhela el vital líquido. En ambos casos las afectaciones tienen consecuencias en la vida social. En cuanto a los beneficios, el agua es un recurso primordial para la subsistencia del hombre y en consecuencia para un asentamiento cultural, se asocia con una diversidad de recursos naturales que son aprovechados de múltiples formas como por ejemplo los espacios para la agricultura, la caza, pesca, recolección, o el uso de sus fuentes para la comunicación y transporte, o también el agua recibe connotaciones ideológicas y se le da un uso ritual. En esta aparente oposición las sociedades se fueron estableciendo y al conocer los ciclos del agua aprendieron no sólo a subsistir sino a aprovechar y hasta explotar los recursos que gracias a ella se pueden obtener.

El análisis antropológico respecto a las relaciones de la sociedad con el medio ambiente se puede observar desde varias miradas, desde el determinismo geográfico pasando por el evolucionismo hasta estudios de arqueología del paisaje, por mencionar algunos.

Así tenemos el planteamiento realizado por Julian Steward en 1955, la ecología cultural. Él señala que el problema que debe plantearse es “si los ajustes de las sociedades humanas a sus ambientes requieren de ciertos modos particulares de comportamiento o bien si estos permiten una amplia gama de posibles patrones de conducta” (1955:36), no se hará aquí un análisis al respecto, sin embargo, se quiere retomar su planteamiento referente al aprovechamiento de las tecnologías y aplicarlo

en este caso para destacar el conocimiento y aprovechamiento del espacio y recursos que los grupos humanos tuvieron en la región de Playa Vicente. Cuando Steward escribe en referencia a las tecnologías dice que:

El ambiente no sólo es permisivo o prohibitivo con respecto a esas tecnologías, pero los rasgos locales específicos pueden demandar adaptaciones sociales que tienen amplias consecuencias.(1955:38).

Más tarde William Sanders plantea tres principios respecto a la ecología cultural. El primero expone que “cada medio ambiente plantea problemas al grupo social, en consecuencia, posibilita respuestas culturales”. El segundo principio dice; “las soluciones culturales generalmente hacen uso del medio buscando una mayor eficiencia”, y el tercero que “se debe de considerar al medio como activo, como integrante del sistema cultural” (1962:34-35).

## De la cuenca del Papaloapan

En diferentes estudios se ha podido observar el carácter dual del agua, lo bueno y lo malo, lo positivo y lo negativo; con la teoría hidráulica propuesta por Wittfogel, muchas de la primeras investigaciones arqueológicas en torno al agua se enfocaron al desarrollo tecnológico para conocer los procesos de manejo y control del agua, pues ellos están estrechamente relacionados con la agricultura y el desarrollo urbano, sin embargo en épocas más recientes se han tocado otros aspectos como el comercio, transporte o simbolismo.

Para la cuenca del Papaloapan encontramos referencias de la importancia del agua en fuentes etnohistóricas como en la Historia de los indios de la Nueva España de Motolinía, donde se describe lo siguiente:

En este río de Papaloapan entran otros ríos, como son el río de Quihtepec, y el de Uitzila, y el de Chinantla, y el de Queuhquepaltepec y el de Tuztlan, y el de Teuziyuca... Es tanto el pescado que este río lleva... que parece hervir peces por todas partes... fueron bien ricos y gruesos, así de gente como de todo lo demás... [también se refiere al transporte al decir que]... cada uno de estos ríos, por ser grandes, se navegan con acales... [igualmente da cuenta del paisaje al referirse a la cuenca como ‘la madre’ en la cual desembocan los ríos y donde se conforman en uno solo]... un muy hermoso río y de muy hermosa rivera llena de grandes arboledas. Cuando va de avenida arranca aquellos árboles, que cierto es cosa de ver su braveza (1995:163-164).

Aguirre Beltrán en su obra *Pobladores del Papaloapan* (1992) refiere que los elementos que permitieron el desarrollo cultural de la región fueron principalmente las riquezas naturales; dice que destacan en el paisaje el cauce de los ríos y sus fértiles tierras, pues el río proveía de diferentes recursos, y también servía como medio de comunicación.

Otros autores como José Velasco Toro y Gustavo Ramos Pérez, en su artículo “Agua: símbolo de vida y muerte en el bajo Papaloapan” se refieren a esa antítesis de la siguiente manera:

Ese descenso del agua por cauces que llamamos río y que apreciamos tranquilo, bello, saltarín, musical y, en ocasiones, monótono, se transforma en momentos cíclicos, violento, estruendoso y destructor. En unos instantes se pasa de la contemplación al asombro, de la tranquilidad al espanto. Pero lo primero es persistente, lo segundo es pasajero... aguas que comunican y durante la temporada de lluvias cubren extensas áreas de terrenos bajos (2006:23).

Respecto a la cuenca del Papaloapan dicen que con las inundaciones se enriquecía el territorio pues dejaban un “limo fertilizador” regenerando la tierra a la cual en la cosmovisión mesoamericana se le considera dadora de vida, con lo cual podemos deducir que, más que temerle, le conocían y se adaptaban a las condiciones que su medio les presentaba.

## Playa Vicente

De acuerdo con la Comisión Nacional del Agua (2005) las cuencas del país se encuentran organizadas en treinta y siete regiones hidrológicas, el número 28 es la que corresponde a la del Papaloapan misma que se conforma por dieciocho cuencas hidrológicas.

El municipio de Playa Vicente se localiza en lo que se denomina cuenca hidrológica Río Playa Vicente; su afluente principal es el río del mismo nombre que atraviesa el territorio, originándose en el noreste del estado de Oaxaca hasta desembocar al sur de Amatlán, en el suroeste del estado de Veracruz (fig. 1).

En un análisis que realiza Rafael Palma (2009:27) respecto al medio ambiente y territorio de Playa Vicente, se menciona que el sitio se localiza en lo que él llama “el interfluvio Tesechoacán - San Juan” y distingue tres grandes unidades ambientales.

Primero las playas de desborde y llanuras inundables; segundo las terrazas y lomeríos bajos; y en tercer lugar, mesetas con flancos disecados y colinas redondeadas. Justo en esa intersección se localiza la cabecera municipal, estas características configuran un espacio de frontera que se expresa en el paisaje. Debido

a esta característica, Bernad Tallet y Ma. Teresa Rodríguez se refieren a Playa Vicente como “una franja de intercambios entre las tierras altas y las tierras bajas, gracias a las vías de acceso que constituyen los ríos que emergen desde las montañas” (2009:14).

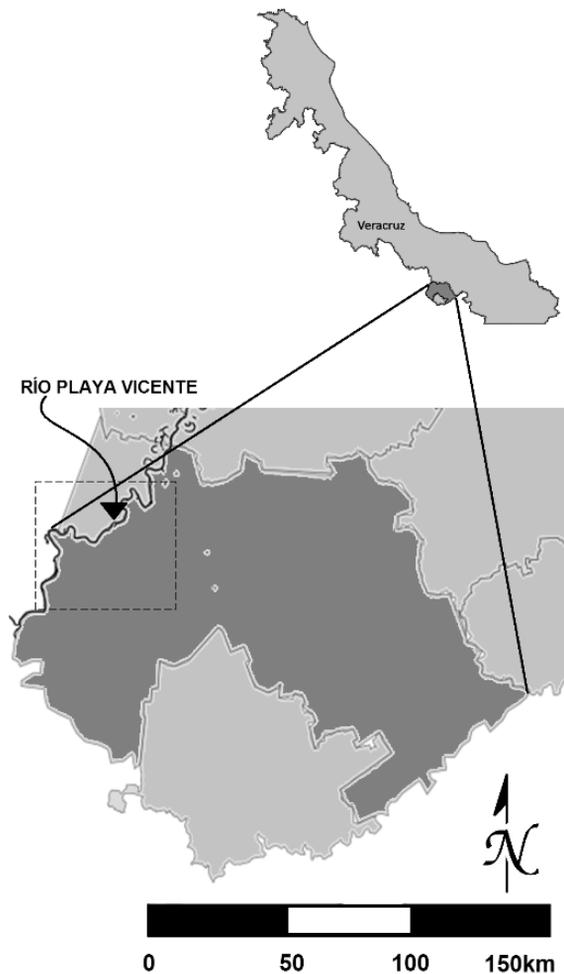


Fig. 1. Localización de Playa Vicente.

A partir del año 2005 allí se ha venido desarrollando el proyecto Reconocimiento Arqueológico en la Región de Playa Vicente, Ver., donde, a partir de los recorridos de superficie se han registrado asentamientos prehispánicos, de los cuales si bien se deducía su presencia no se tenía un registro puntual.

Las referencias de ellos se pueden encontrar en diversas fuentes que aluden a la población del área al momento de la llegada de los españoles. Autores como Peter Gerhard, Miguel del Corral, Aguirre Beltrán entre otros, dan cuenta de su población, sin embargo, es hasta que inicia el proyecto arqueológico que se puede tener un registro sistemático en la materia.

La metodología para identificar diversos tipos de sitios incluye diferenciar entre aquellos que cuentan con estructuras arquitectónicas y los que no. A los primeros se les denominan conjuntos arquitectónicos y para los otros se utilizan los términos, sitios, lomas y cerros con ocupación.

El criterio es claro: para determinar un conjunto sólo es necesario observar la presencia de montículos agrupados o relativamente aislados que denotan un origen cultural, ellos pueden o no contar con la presencia de otros materiales como cerámica o lítica a simple vista y sin embargo son reconocidos como tales.

En cambio, para el segundo caso es indispensable la presencia de alguno de los materiales arqueológicos ya mencionados para poderlos registrar cómo sitios, esto se debe a la configuración del paisaje antes descrito por Palma, pues se presentan amplias llanuras hacia el norte donde, se localiza la parte baja de la cuenca del Papaloapan y lomeríos bajos hacia el sur, donde empiezan las primeras estribaciones de la sierra de Oaxaca.

## Configuración hídrica

Un río, de acuerdo con la definición que da el INEGI, es una “corriente de agua continua que desemboca en otra, en un lago, en una presa o en el mar”, un arroyo es definido por la Real Academia de la Lengua como un caudal corto de agua, casi continuo, y un manantial se refiere al lugar donde brota el agua.

Los asentamientos prehispánicos que se han identificado en el Proyecto Playa Vicente se localizan en el sector sur del río Tesechoacán, si bien el río fue una fuente de abastecimiento y una vía de comunicación, alrededor de él la naturaleza entretejió una red de arroyos y manantiales que permitieron el desarrollo cultural en la región. En general los sitios localizados en el proyecto están asociados a fuentes de agua. Si bien el río Tesechoacán es el mayor cuerpo de agua, sólo cuatro sitios se localizan cercanos a la orilla de él, sin embargo, en una posición que les permite no ser afectados debido a que se localizan en una cuota de nivel a la cual no alcanza a llegar el nivel del río, aunque fuese en época de lluvias. En dos de estos sitios localizados a orillas del río se ha observado la posibilidad de un embarcadero y en otro punto más al noreste también, aunque en este tercer caso falta aún un registro más amplio para determinar la asociación con algún asentamiento prehispánico (fig. 2).

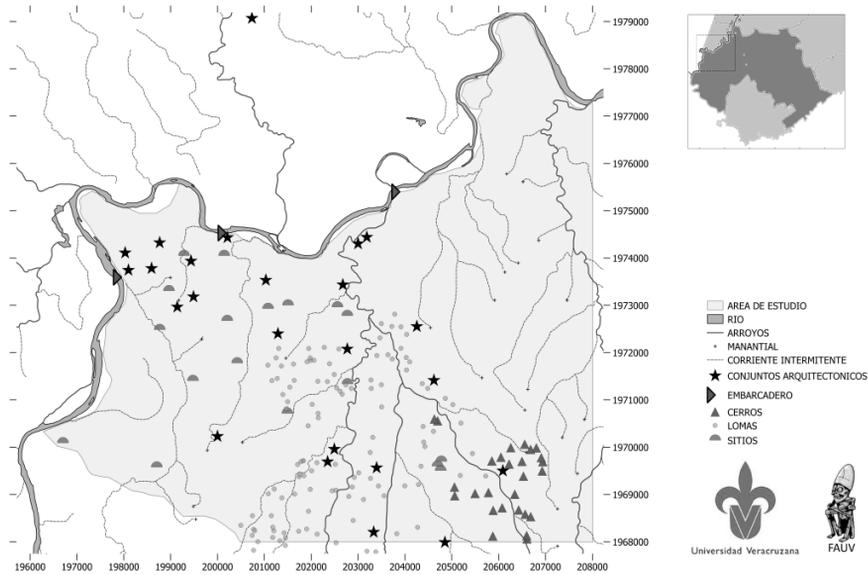


Fig.2 Localización de rasgos arqueológicos con relación a fuentes de agua.

### Configuración topográfica

Respecto a la topografía, se observa que este rasgo es el que configura los trayectos de las fuentes de agua, las elevaciones más prominentes se localizan hacia el sureste del área, al centro están amplios llanos con algunas ondulaciones que suavizan hacia el oeste y norte del territorio, donde todas las corrientes hidrológicas desembocan en el cauce principal, el Tesechoacán; sin embargo hay que llamar la atención en el hecho de que hay dos corrientes perennes que delimitan al noreste un área con elevaciones más marcada que las del lado este, esta parte todavía no cuenta con el registro sistemático por lo cual será materia de un examen posterior.

Al analizar la topografía y el cauce del río se puede observar al suroeste los restos de un paleocauce, el cual está delimitado por curvas de nivel alejadas aproximadamente dos kilómetros al este del cauce actual, lo cual marca un territorio donde no se registran sitios arqueológicos, y que indica que ese cauce antiguo pudo estar activo durante la época cuando se establecieron las poblaciones prehispánicas, motivo que explica la identificación de sitios en cotas de nivel elevadas respecto del río (fig. 3). En esta zona se observa la presencia de varios conjuntos arquitectónicos y, por lo menos, de un probable embarcadero en lo que se ha identificado como el antiguo asentamiento de Acuezpaltepec.

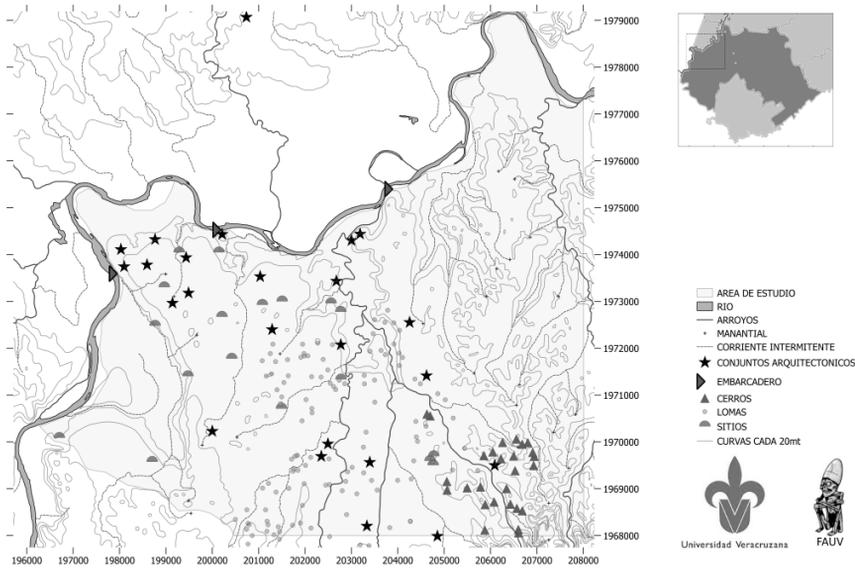


Fig. 3. Localización de rasgos arqueológicos en relación a la topografía.

### Configuración al interior de los sitios

Debido a la configuración topográfica e hídrica, los asentamientos se establecen en espacios relativamente nivelados o que fueron nivelados culturalmente. Cualquiera que fuese el caso, el arreglo de los sitios en el área también va a reflejar el conocimiento respecto a las condiciones de precipitación pluvial, el o los grupos sociales realizan sus construcciones tomando en cuenta que en ciertas temporadas las lluvias pueden anegar algunos espacios (fig. 4 y 5).

Al observar la topografía de los conjuntos arquitectónicos se ve cómo se establece un nivel sobre el cual se levantan los edificios; este nivel va a delimitar en muchos casos la extensión de los conjuntos; lo cual permite que aún en época de lluvia las construcciones se conserven libres de encharcamientos. Aunque los alrededores pudieran estar inundados, la población estaría a resguardo. De igual manera aquellos elementos arquitectónicos que forman lo que consideramos plazas y que pueden representarse como un espacio “cerrado” siempre tienen un punto a desnivel, lo cual permite que fluya el agua y desagüe el centro. En ambos casos se puede deducir que al momento de la construcción se emplearon los conocimientos que del medio se tenían, que se buscaron los mejores lugares para llevar a cabo las construcciones y que además se localizaran cerca a fuentes de agua.



## Conclusión

Las características ambientales y la topografía del área permitieron las condiciones para que se originen diversas fuentes de agua las cuales nutren al río Tesechoacán. Esas mismas características configuran terrenos que fueron propicios para los asentamientos humanos.

En la época prehispánica existió una variedad de recursos que fueron aprovechados por los grupos que allí se establecieron en los distintos momentos históricos, los cuales modificaron algunos espacios para construcción arquitectónica, en cuyo caso supieron resolver los inconvenientes que podrían causar los temporales. Sin embargo, son más los asentamientos que se establecen en las elevaciones que el propio territorio está brindando, en cuyos casos las modificaciones son menores, estos puntos en la geografía les permiten estar cercanos a fuentes de agua, pero sin peligro de inundación en temporadas de lluvias.

Retomando la cita de Steward “los rasgos locales específicos pueden demandar adaptaciones sociales que tienen amplias consecuencias” (1955:38). Se considera que las adaptaciones están basadas en el conocimiento del entorno para beneficio de la sociedad donde justamente lo permisivo o prohibitivo son los efectos positivos o negativos, esos problemas a los cuales las sociedades han dado respuesta y con los cuales aprendieron a vivir tanto en el pasado como en el presente.

## Referencias

Aguilar Pérez Ma. Antonia

2016 *Proyecto Reconocimiento Arqueológico en la Región de Playa Vicente. Informe Técnico: Excavación y nucleaciones.* Universidad Veracruzana. Presentado al Consejo de Arqueología del INAH.

Aguirre Beltrán, Gonzalo

1992 *Pobladores del Papaloapan. Biografía de una hoya.* Publicaciones de la Casa Chata. CIESAS. México.

Comisión Nacional del Agua

2015 *Atlas del agua en México.* SEMARNAT, CONAGUA. México.

INEGI

<http://cuentame.inegi.org.mx/glosario/r.aspx?tema=G>  
consultado en línea el 27 mayo del 2017.

Motolinía, Fray Toribio

1995 *Historia de los indios de la Nueva España*. Col. "Sepan cuantos..." No. 129. Editorial. Porrúa. México.

Real Academia de la Lengua Española

<http://dle.rae.es/?id=3oDokGM>, consultado en línea el 27 de mayo del 2017.

Rodríguez, Ma. Teresa y Bernard Tallet (editores)

2009 *Historias de hombres y tierras. Una lectura sobre la conformación territorial del municipio de Playa Vicente, Veracruz*. Publicaciones de la Casa Chata. CIESAS-CEMCA. México.

Sanders, William T.

1962 Cultural Ecology of Nuclear Mesoamerica. *American Anthropologist*, New Series, Vol. 64, No. 1, Part 1 (págs. 34-44) Retrieved from  
<http://www.jstor.org/stable/666724>

Steward, Julian H.

1955 *Theory of Culture Changes. The methodology of multilineal evolution*, University of Illinois Press, Urbana.

Velasco Toro, José y Gustavo Ramos Pérez

2006 "Agua: símbolo de vida y muerte en el bajo Papaloapan" en: Adalberto Tejeda Martínez y Carlos Welsh Rodríguez (Coords). *Inundaciones 2005 en el Estado de Veracruz*. Universidad Veracruzana, COVECyT. México.  
Consultado en línea el 27 de mayo de 2017.  
<https://www.uv.mx/eventos/inundaciones2005/>.

### 13. Aspectos acuáticos de Estero Rabón. Reconstruyendo las actividades realizadas

Hirokazu Kotegawa

#### Introducción

Es obvio que todos los seres vivos necesitamos el agua para mantenernos con vida. Por supuesto, los seres humanos no somos la excepción. Así, se encuentran los asentamientos antiguos distribuidos cerca de cuerpos de agua dulce, como ríos, lagunas, manantiales, etcétera.

Además de su nombre, el sitio arqueológico de Estero Rabón también tiene algunos aspectos acuáticos naturales y culturales. Durante varias décadas, este sitio no contó con suficiente investigación arqueológica sistemática, aunque sí recibió mucha atención de varios investigadores por dos motivos principalmente, ser uno de los centros secundarios de San Lorenzo (Borstein 2001; Symonds *et al.* 2002) y la presencia de varios monumentos olmecas (De la Fuente 1973; Wilkerson 1981; Cyphers 2004), que incluye a un trono pequeño (Kotegawa 2017b).

Gracias a estos estudios previos hemos podido conocer de su larga ocupación a partir del Preclásico Inferior hasta el Clásico Tardío/Terminal, aunque aún no hemos conocido los detalles del desarrollo social ni la vida de estos habitantes prehispánicos. Por ello, en el año 2012, comenzó el *Proyecto Arqueológico Estero Rabón* (PAER) que hasta la fecha sólo ha tenido tres temporadas de excavación. En el presente trabajo nos enfocaremos en los aspectos acuáticos del sitio y las interpretaciones preliminares.

#### Aspectos acuáticos en Estero Rabón

El sitio se encuentra en la zona nuclear olmeca a 12 km al Oeste de la primera capital olmeca San Lorenzo (fig. 1). Tuvo una larga ocupación a partir de las fases Pre San Lorenzo hasta la fase Villa Alta según los estudios previos, aunque no sabemos si hubo la continuación o no entre la sociedad preclásica y la clásica del sitio (Borstein 2001;

Kotegawa 2015 y 2017a). A pesar de contar con información que nos indica actividad en el Preclásico, el PAER no ha encontrado un contexto arqueológico relacionado a los olmecas a través de las excavaciones controladas.



Fig. 1. Ubicación de Estero Rabón y otros sitios arqueológicos cercanos (1: Estero Rabón, 2: San Lorenzo, 3: Loma del Zapote, 4: La Venta, 5: Tres Zapotes).

Además de los datos arqueológicos, la ubicación geográfica del sitio se relaciona directamente con el agua, ya que se encuentra entre los esteros Rabón y Azulul (fig. 2).

El estero Azulul, corre a la orilla sur del sitio con dirección de Oeste a Este y se convierte en el río Tatagapa, el cual se conecta con el río Chiquito que corre al lado de la capital San Lorenzo.

El estero Rabón corre en la orilla occidental del sitio de sur a norte. Éste pasa cerca de actual población llamada Almagres donde se encuentran yacimientos de hematita (Gómez Rueda 1996; Cyphers *et al.* 2013), que fue uno de los materiales importantes de la sociedad olmeca y en la fase Villa Alta para la obtención del pigmento rojo utilizado en la arquitectura y otros productos como la cerámica.

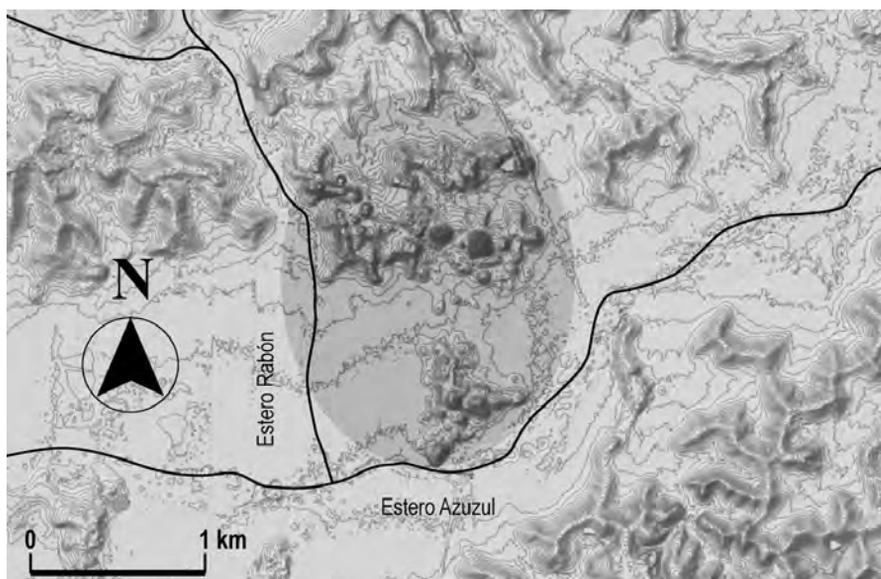


Fig. 2. Plano geográfico del sitio Estero Rabón (en el centro) con dos esteros.

En cuanto a los datos arqueológicos del sitio, el Monumento 7 se encuentra actualmente fracturado en dos piezas (fig. 3), que se considera como una escultura que tuvo forma de “silla” (Cyphers 2004) aunque no hay otras esculturas olmecas similares. Sin embargo, a través de la observación de su extraña forma, también se puede interpretar como “tinaco fragmentado” parecido al Monumento 9 de San Lorenzo (fig. 3), relacionando con algún líquido. Aunque no se ha encontrado un sistema de acueducto como el que tenían San Lorenzo y La Venta, esta escultura probablemente fue utilizada para algunas actividades relacionadas con algún líquido. Además, cabe mencionar que, según la información de los pobladores, debajo de un montículo de la sección este del sitio, se encontró un sistema de ducto con tubos cerámicos. Estos tubos fueron dobles. Es decir que un tubo cerámico fue cubierto por otro tubo más grande, posiblemente para tener más resistencia a la presión dentro de la tierra. Desafortunadamente, por falta del registro arqueológico de este drenaje, no se sabe su función, aunque es muy probable que se trate de un acueducto.

En el sitio se distinguen tres secciones por las características de la superficie (Borstein 2001). La sección oeste donde se encuentra un conjunto arquitectónico típico de la fase Villa Alta, la sección este donde se encuentra la población actual y la sección sur donde se observan varios montículos encima de una meseta.



Fig. 3. Monumento 7 de Estero Rabón (izquierda: en ejido San Isidro) y Monumento 9 de San Lorenzo (derecha: en el Museo de Antropología de Xalapa).

En la sección oeste del sitio, debajo del conjunto arquitectónico que conforma una plaza alargada, se encuentra un manantial que contribuye a la mayor parte del consumo del agua para la población actual y que se supone también cumplía esta función en la época prehispánica. Según un poblador de la primera generación de la fundación de la comunidad actual, cuando llegaron a este lugar, ya había un acceso con escalinatas cubiertas de piedra hacia el manantial, aunque ya no se observa en la superficie. Por otro lado, según la publicación de Medellín (1960) y lo que nos contaron algunos pobladores, el Monumento 5 de Estero Rabón se encontró en esta pendiente hacia el manantial.

El Monumento 5 es una escultura de la cabeza de un ser sobrenatural, que fue decapitado y que se encuentra actualmente en el Museo de Antropología de Xalapa (fig. 4). Tiene un típico estilo olmeca, por ello se eligió y se utilizó esta imagen para el portal del libro de Beatriz De La Fuente (1973), aunque en este libro aparecen muchas esculturas olmecas incluso las cabezas colosales, tronos y otras esculturas bellas. Probablemente el último contexto de este monumento no es del Preclásico, pero es interesante que el manantial se encuentra debajo del conjunto arquitectónico más arreglado del sitio, y que allí se descubrió un monumento olmeca en el camino hacia el manantial desde este conjunto arquitectónico de la fase Villa Alta. También cabe mencionar que, al sur de este acceso al manantial, hay un espacio donde se encuentran varios bloques de basalto en la superficie actual como un almacén de este material importado de una región lejana del sitio.



Fig. 5. Monumento 5 de Estero Rabón (Museo de Antropología de Xalapa).

Además del manantial y los esteros mencionados anteriormente, a través de los trabajos del PAER, se han encontrado varios contextos arqueológicos de la fase Villa Alta del Clásico Tardío/Terminal, que van del 700 al 1000/1100 d.C. Dentro de ellos, se encuentran algunos datos que se pueden relacionar con el aspecto acuático del sitio. Entre la mitad norte del sitio, donde se ubican las secciones oeste y este, y la mitad sur del sitio hay una zona baja pantanosa (fig. 5). En la orilla norte de esta zona se encontró un basamento piramidal construido de barro. Aún no sabemos la función de este edificio ni de la plaza conformada con él y otros edificios, pero es posible que tuviera alguna relación con la zona pantanosa, ya que para su abandono fue realizado un rito de terminación arquitectónica (García Hernández 2016), que reitera la importante significación del edificio. Además, antes de la construcción del edificio mencionado, el lugar también fue utilizado para algunas actividades durante la misma fase Villa Alta, ya que se encontraron evidencias de inundación encima de varios pisos renovados, así como una huella de poste, un fogón, y un depósito de chapopote preparado. Según la interpretación de García Hernández (2016), este lugar fue techado y utilizado con el chapopote para los trabajos de reparación de canoas que navegaban en esta zona baja pantanosa y posiblemente en los esteros.

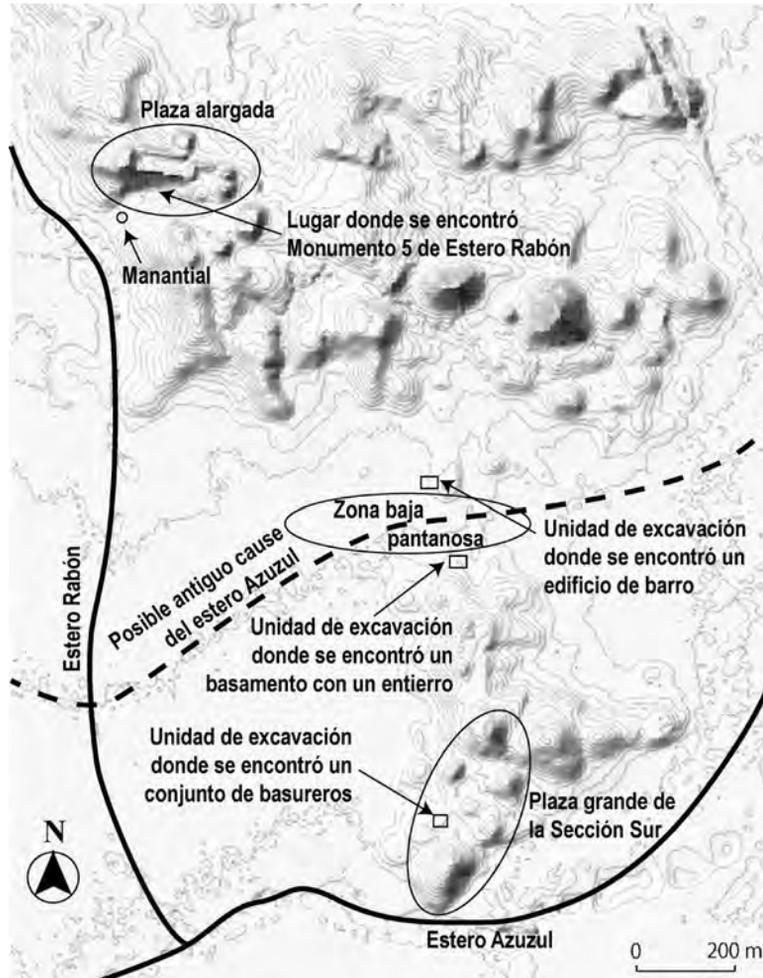


Fig. 5. Ubicación de rasgos arqueológicos y naturales en el sitio Estero Rabón.

Al otro lado, en la orilla sur de la zona baja pantanosa, fue encontrado otro basamento bajo construido con barro (fig. 5). Dentro del basamento se encontraron ofrendas y un individuo enterrado como un sacrificio (fig. 6). También según la interpretación de García Hernández (2016), las ofrendas y el entierro fueron dedicados a la construcción del basamento, ya que se enterraron el individuo y las ofrendas en el momento de la construcción, cuando estaba rellenando con barro para formar el basamento, de modo que no se observa fosa ni recámara posterior. Cabe mencionar que este basamento tiene una base de bentonitas acomodadas (fig. 7)

como un sistema constructivo para solucionar problemas del suelo húmedo cerca del pantano, ya que los bloques de bentonita tienen la función de absorber la humedad (García Hernández 2016; Kotegawa 2017a). Aunque no tenemos suficientes datos para comprender la función de este basamento bajo ni sabemos la forma completa, la ubicación en la orilla sur de la zona pantanosa nos hace pensar que tuviera alguna relación fuerte con este cuerpo de agua que, como menciona Saucedo (2015), también pudo ser el antiguo flujo del estero Azuzul (fig. 5) que actualmente corre más al sur del sitio.

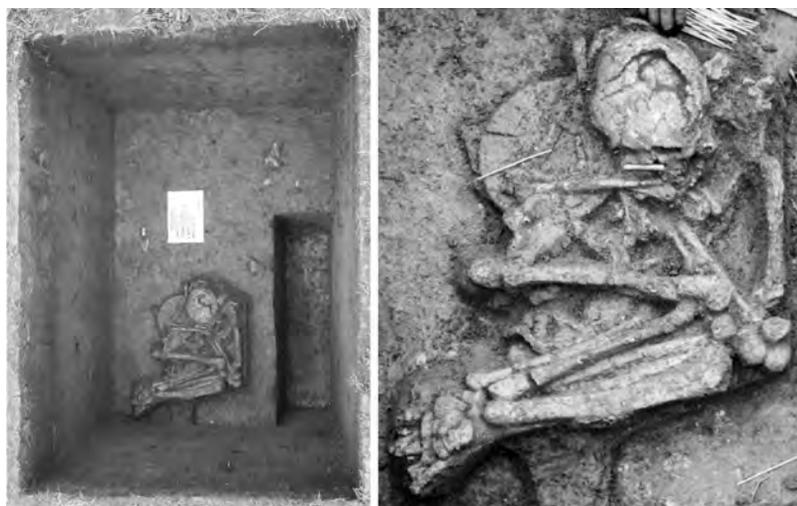


Fig. 6. Entierro 1 de Estero Rabón. A la izquierda: vista general, la sub-trinchera observada en la imagen fue excavada para solucionar la humedad del área y comprobar la ausencia de una fosa. A la derecha: acercamiento, se observan una cuenta tubular de piedra verde sobre la cara y un cajete cerámico debajo del esqueleto).



Fig. 7. Un sistema constructivo de rocas de bentonita debajo de un basamento (Izquierda: fotografía desde el norte. Derecha: fotografía en planta).

En la sección sur del sitio se encontró un conjunto de basureros que contenía muchas jarras y otros materiales arqueológicos (figs. 5 y 8). Aunque no se ha realizado un análisis químico para averiguar qué contenían las jarras, es muy común utilizar jarras para contener algún líquido. Según la interpretación de Jurado Azuara (2016), las jarras posiblemente fueron usadas para algunos eventos colectivos del sitio, ya que el contexto de los basureros muestra los depósitos de un momento corto con miles de materiales. Entonces, si el evento del sitio fue colectivo, podría ser una ceremonia y un festejo grande con algunas bebidas, probablemente algo particular en los momentos especiales.

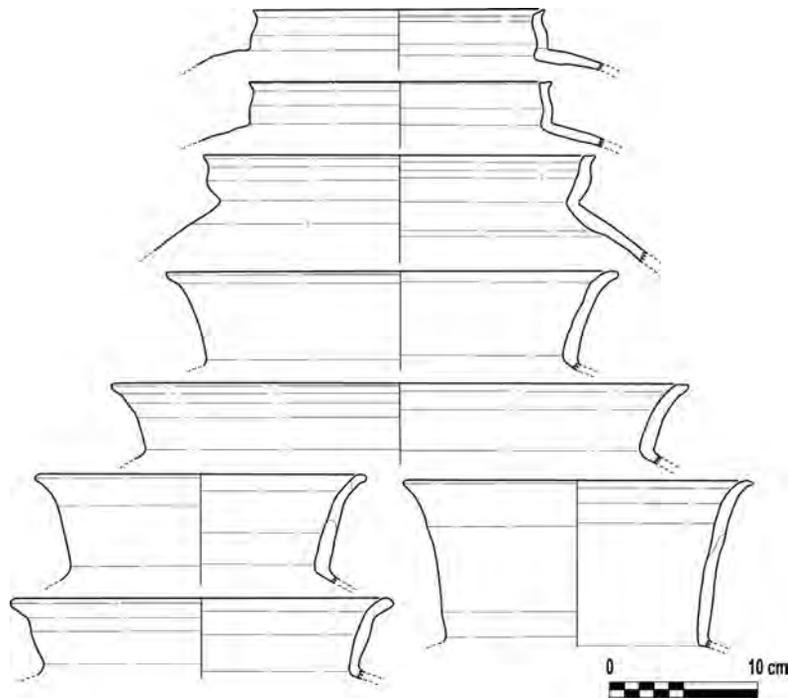


Fig. 8. Dibujos de las jarras encontradas en el conjunto de basureros.

Por ejemplo, en muchas sociedades pretéritas y modernas las bebidas alcohólicas se consideran como una bebida “mágica” o “sagrada”, y se consume en las ocasiones particulares, aunque no es común ofrecer tantas bebidas alcohólicas en un evento colectivo.

Pero ahora se debe recordar la existencia del manantial en la sección oeste del sitio, ya que ahí nace agua limpia que no se encuentra en cualquier lugar, aunque esta región de la costa sureña del Golfo de México abunda la presencia de agua. Por ello, no es extraño que el agua limpia fuera considerada como un líquido sagrado o especial en esa época. Así, como se ha mostrado durante este estudio, el sitio arqueológico de Estero Rabón está rodeado de aspectos naturales acuáticos como esteros, un manantial y un pantano además de varios datos arqueológicos relacionados con el agua o algún líquido.

### **Reconstruyendo las actividades realizadas en aspectos acuáticos de Estero Rabón: Observaciones finales**

Es lógico que las características naturales relacionadas con el agua, como los esteros, el manantial y la zona pantanosa, fueron factores importantes para la fundación del primer asentamiento. Particularmente el manantial, ofrecía agua potable a los habitantes del sitio, lo cual es un factor básico y necesario para mantener a los seres humanos vivos. Por esta razón, se explicarían la ubicación del conjunto arquitectónico más arreglado arriba del manantial y el hallazgo de una cabeza decapitada de un monumento olmeca en el acceso a esta fuente del agua potable.

Probablemente esta fuente de agua limpia fue controlada y administrada por las elites quienes hicieron distintas actividades en este conjunto de la plaza alargada, y la escultura olmeca fue ofrendada y simbolizaba lo sagrado del agua del manantial. Además, este líquido sagrado también era ofrecido a los pobladores del sitio por las elites en algunos eventos colectivos.

Los esteros y la zona pantanosa funcionaban para transporte clave de comercio y comunicación entre algunos sitios importantes. Cabe mencionar que una excavación realizada por el PAER cerca del pantano no muestra actividades prehispánicas, aunque se recolectaron algunos materiales arqueológicos en menor cantidad. Es decir, algunas partes de la orilla de la zona pantanosa no eran un lugar adecuado para actividades humanas en aquella época por la abundante presencia del agua. Por ello, los habitantes de Estero Rabón buscaron, escogieron y modificaron ciertos lugares para algunas actividades particulares en este ambiente.

En este sentido, como se ha mencionado anteriormente, Saucedo (2015) propuso que esta zona baja pantanosa es una huella del antiguo flujo del estero Azuzul que corre actualmente más sur del sitio. Por lo tanto, otros rasgos arqueológicos encontrados en diferentes excavaciones pueden apoyar esta propuesta, ya que es necesario tener algunos puntos de embarcadero o muelle para que este pantano o antiguo flujo del estero funcione para el transporte.

Por ello, el contexto encontrado en la orilla norte de la zona pantanosa puede ser una huella del muelle donde reparaban canoas. Tal vez, este lugar también funcionaba como embarcadero para cargar y descargar los productos comerciales de distintas regiones. Si fue así, una plaza grande ubicada atrás de este espacio pudiera funcionar como un mercado donde varios comerciantes de distintas regiones abren su tianguis.

Además, en la mitad norte y en la mitad sur del sitio, que están separadas por esta zona pantanosa o el antiguo flujo del estero, probablemente vivieron distintos niveles sociales de habitantes, ya que se parece que la mitad norte del sitio se observa más arreglos arquitectónicos que generalmente se consideran como las viviendas de las elites. Esto también da sentido a que las elites controlaban y organizaban este “mercado”, luego almacenaban estos bienes en alguna parte de la mitad norte del sitio para posteriormente distribuir a otros pobladores del sitio.

El basamento bajo encontrado en el lado opuesto de la zona pantanosa, puede ser también un embarcadero para los vehículos acuáticos y para el transporte interregional e interior del sitio. Es probable que la mitad sur del sitio fuera habitada por personas locales de bajo rango social, ya que se observan menos arreglos arquitectónicos que en la mitad norte mencionada.

Así, los habitantes necesitarían un transporte para conectarse entre ambas partes del sitio. Por ejemplo, para los eventos colectivos supuestos anteriormente, se reunieron en la plaza ubicada al sur del sitio; sin embargo, las elites que vivían en la porción norte, también debieron participar en estos eventos, y probablemente llegaron a este basamento bajo mediante canoas cruzando la zona pantanosa. Esta suposición puede explicar la presencia del personaje sacrificado y enterrado en este basamento, ya que este lugar fue una entrada y salida sagrada por la que las elites solían transitar.

En cuanto a este entierro, cabe mencionar que el individuo tuvo algunos objetos ofrendados como accesorios, vasijas y navajas prismáticas de obsidiana (Kotegawa 2015, 2017a; García Hernández 2016; Aguilar Pérez 2017). Entre ellos, se encuentran dos cuentas tubulares y un pendiente antropomorfo de piedra verde y una navaja prismática completa de obsidiana verde.

Según la interpretación de Aguilar Pérez (2017), esta persona del entierro fue sacrificada relacionándose a la zona pantanosa con los objetos de color verde, ya que este color se relaciona simbólicamente con el agua en varias culturas mesoamericanas. Es muy probable que también se relacionara con las actividades realizadas en este basamento porque este individuo fue sacrificado para la construcción del basamento (Kotegawa 2015; García Hernández 2016; Aguilar Pérez 2017).

Por otro lado, probablemente la zona baja pantanosa tenía algún significado simbólico, de modo que se percibe una separación en dos partes del sitio, ya que los pobladores deberían cruzar este pantano para transportarse entre el espacio sagrado y profano.

Así, la zona pantanosa funcionaba como un límite simbólico dividiendo visual y físicamente a dos lugares, teniendo diferentes funciones por lo menos en la fase Villa Alta. Además, aunque no hemos encontrado una clara evidencia de ocupación olmeca, en la parte sur del sitio se observaba la conformación de una isla durante la época de inundación, similar a la que se observó en otros sitios importantes del Preclásico en esta región. Por esta razón, se considera significativo investigar esta tendencia de la selección del paisaje para primeros asentamientos de esta región en el futuro.

Se piensa que los grupos antiguos navegaron los ríos con algún vehículo acuático como canoas y/o balsas (Stirling 1940; Cyphers y Hirth 2016, 2017). Pero ¿es verdad? Es cierto que en esta región se conectan distintos sitios arqueológicos por arroyos, esteros y ríos, sin embargo, hay varios lugares difíciles de navegar por el tamaño y la fuerza de la corriente de los ríos. Es decir que hubo lugares angostos, de menos profundidad y de corriente demasiado fuerte que dificultaron la navegación, aunque se sabe que los ríos se modifican a través del tiempo. Pero hay que revisar bien esta hipótesis en las rutas fluviales en esta zona. Por supuesto que sí, son útiles las rutas fluviales, pero tal vez también combinaban rutas terrestres paralelas a los ríos para no perderse de su camino y destino, y también para mantener una fuente de abastecimiento de comida y agua durante el viaje porque llevar esto, cuesta el doble o triple de trabajo.

La mayoría de los datos y las interpretaciones ofrecidas en este estudio se basan en los datos excavados del PAER. Sin embargo, la información es del Clásico Tardío-Terminal, aunque hay algunos datos preclásicos como los monumentos olmecas. Esto nos lleva a suponer que en la época de los olmecas los habitantes de este sitio también tuvieron mucha relación con estos aspectos acuáticos que les rodeaban. Así se mencionaron varios datos arqueológicos que posiblemente pueden relacionarse al aspecto acuático del sitio, sin embargo, no hemos tenido suficientes contextos arqueológicos para comprobar estas interpretaciones. Por ello, estas interpretaciones todavía se quedan como unas posibilidades.

Esta falta de información probablemente fue causada porque los datos arqueológicos son producto de la interpretación de los arqueólogos durante los trabajos de campo. Si los arqueólogos no tienen un interés en algún aspecto, perderían inconscientemente algunos contextos o datos. Así, nuevamente debemos recordar que existen distintas interpretaciones a través de los mismos contextos arqueológicos e intentar ver distintos aspectos para evitar la pérdida de los datos arqueológicos, ya que el fin de nuestro estudio es el ofrecer una interpretación integral del pasado.

## Referencias

- Aguilar Pérez, María Magdalena  
2017 *Lítica tallada y pulida del Sitio Arqueológico Estero Rabón*. Tesis de Licenciatura en Arqueología, Facultad de Antropología, Universidad Veracruzana, México.
- Borstein, Joshua  
2001 *Tripping over colossal heads: Settlements patterns and population development in the upland Olmec Heartland*. Tesis doctoral. Department of Anthropology, Pennsylvania State University. Pennsylvania.
- Cyphers, Ann  
2004 *Esculturas olmecas de San Lorenzo Tenochtitlán*. IIA-UNAM. México.
- Cyphers, Ann y Kenneth G. Hirth  
2016 *Transporte y producción artesanal en los albores del mundo olmeca*. IIA-UNAM. México.
- Cyphers, Ann y Kenneth G. Hirth  
2017 “Un temprano puerto fluvial olmeca”. En *Fuimos peces*. Año 1, núm. 3. <https://www.fuimospeces.mx/single-post/2017/09/24/Un-temprano-puerto-fluvial-olmeca>. Consultado en 29, septiembre, 2017.
- Cyphers, Ann, Judith Zurita Noguera y Marci Lane Rodríguez  
2013 *Retos y riesgos en la vida olmeca*. IIA-UNAM. México.
- De la Fuente, Beatriz  
1973 *Escultura monumental olmeca: Catálogo*. IIE-UNAM. México.
- García Hernández, Melina  
2016 *Rasgos arqueológicos de la fase Villa Alta en el sitio arqueológico de Estero Rabón*. Tesis de Licenciatura en Arqueología, Facultad de Antropología, Universidad Veracruzana, México.
- Gómez Rueda, Hernando  
1996 *Las Limas, Veracruz, y otros asentamientos prehispánicos de la región Olmeca*. Colección científica 324. Instituto Nacional de Antropología e Historia. México.
- Jurado Azuara, Melina  
2016 *Vida cotidiana en Estero Rabón: la cerámica doméstica de la fase Villa Alta*. Tesis de Licenciatura, Carrera de Arqueología, Facultad de Antropología, Universidad Veracruzana, México.
- Kotegawa, Hirokazu  
2015 “Después de los olmecas en el sitio arqueológico Estero Rabón, Veracruz, México”. En: *Boletín del Instituto de Estudio Latinoamericanos de Kyoto* 15:67-95. Japón.

---

2017a “Estero Rabón: Tradición regional e impacto cultural foráneo”. En: Budar, Lourdes, Marcie L. Venter y Sara Ladrón de Guevara, (Edits.) *Arqueología de la Costa del Golfo: Dinámica de la Interacción Política, Económica e Ideológica* Universidad Veracruzana. México.

---

2017b “Posibles imágenes del trono olmeca encontrado en Estero Rabón, Veracruz, México”. En: *Memoria de XXX Simposio de Investigaciones Arqueológicas en Guatemala*. Ministerio de Cultura y Deportes, Instituto de Antropología e Historia, Asociación Tikal. Guatemala, págs. 749-758.

Medellín Zenil, Alfonso

1960 “Monolitos Inéditos Olmecas”. En *La Palabra y El Hombre* 16:75-97. México.

Saucedo Zavala, Alfredo

2015 *Islas en tierra dentro: el aprovechamiento del paisaje en el sur de Veracruz. Ponencia presentada en el XXII Foro de la Facultad de Antropología de la UV*. Xalapa, Ver. México.

Stirling, Matthew W.

1940 “Great Stone Face of the Mexican Jungle: Five Colossal Head and Numerous Other Monuments of Vanished Americans Are Excavated by the Latest National Geographic-Smithsonian Expedition”. *The National Geographic Magazine*, Vol.78, No.3. pp. 309-334.

Symonds, Stacey, Ann Cyphers y Roberto Lunagómez

2002 *Asentamiento prehispánico en San Lorenzo Tenochtitlán*. IIA-UNAM. México.

Wilkerson, S. J. K.

1981 “The Northern Olmec and Pre-Olmec Frontier on the Gulf Coast”. En: Benson Elizabeth P. (Edit.) *The Olmeca and Their Neighbors. Essays in Memory of Matthew W. Stirling*, Dumbarton Oaks Research Library and Collections, Washington, D.C., págs. 181-194.



## 14. En medio de las aguas.

### Fundación, colonización y migración prehispánicas

Roberto Lunagómez Reyes

La región de Medias Aguas, foco del presente estudio, se ubica dentro del Istmo de Tehuantepec, el cual destaca como la zona más estrecha del territorio mexicano, localizada entre el océano Pacífico y el Golfo de México; esta estrecha faja continental, en su porción norte, es conocida como el Istmo Veracruzano (Münch 1983:15), el cual se caracteriza por dos ríos principales, el Coatzacoalcos y el San Juan. En esta porción de la República Mexicana se encuentran en ocasionales lomeríos de tierras elevadas y amplias planicies aluviales inundadas estacionalmente por un sinnúmero de ríos, esteros<sup>1</sup> y arroyos tributarios de los grandes ríos mencionados. En la parte central del Istmo Veracruzano se localiza la región de Medias Aguas, la cual se inserta en el municipio de Sayula de Alemán, Veracruz; también se ubica entre dos sitios arqueológicos importantes, San Lorenzo, localizado 20 km aproximadamente al noreste, y Las Limas, ubicado cerca de 40 km al sureste (fig. 1).

A grandes rasgos la región está compuesta por: a) una banda de tierras elevadas con dirección este-oeste, sólo interrumpida por un cerro alto que sobresale dentro del paisaje regional, y 2) zonas bajas inundables de carácter pantanoso, cruzadas por los esteros El Julie y Monte Oscuro, así como sus tributarios. Hay que notar que en la región no aparecen ríos de mediano calado como en la cuenca media del río Coatzacoalcos hacia el oriente o de ríos encajonados como La Trinidad, tributario del río San Juan hacia el occidente.

La presente investigación tuvo como objetivo principal la interpretación de los mecanismos que intervinieron en el surgimiento, evolución y/o desintegración de la complejidad sociopolítica que caracterizó a las ocupaciones humanas en la región de estudio a nivel diacrónico. Se basó metodológicamente en el estudio del patrón de asentamiento regional, empleando las técnicas de campo diseñadas para un reconocimiento sistemático e intensivo de superficie. Integra un área de estudio

---

<sup>1</sup> Cabe aclarar que el término “estero” se utiliza en la región y a lo largo del presente texto para hacer referencia a un río de corriente lenta de tipo pantanoso.

de 200 km<sup>2</sup> en donde se registraron 124 sitios arqueológicos, y complementa la exploración regional al añadirse a otros estudios en el sur de Veracruz como los de Kruger (1996), Borstein (2001), Symonds *et. al.* (2002), y Alonso (2003) entre otros.

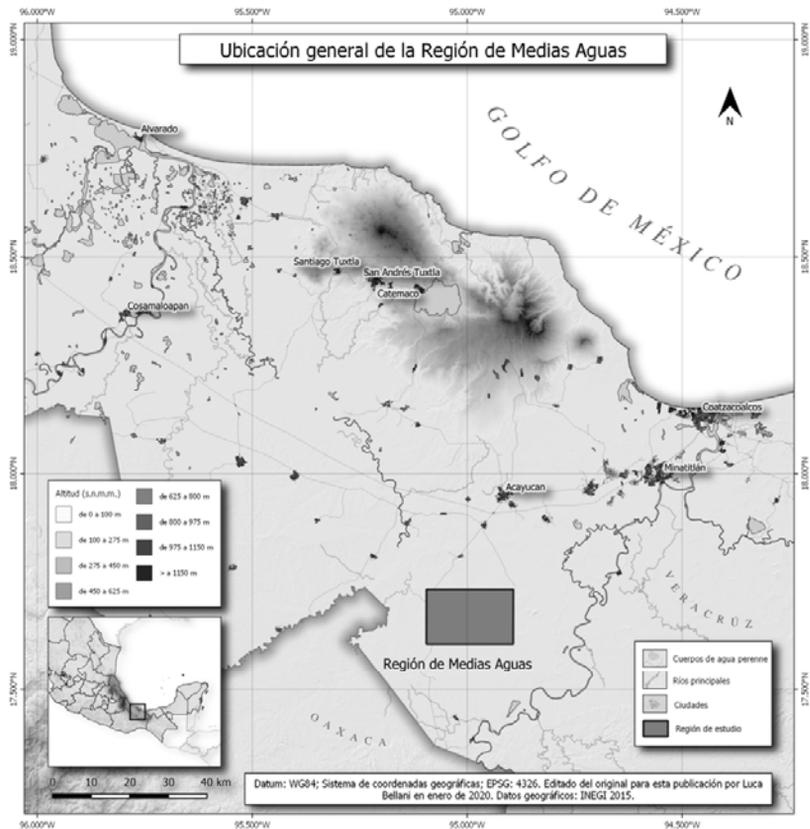


Fig. 1. Mapa de ubicación geográfica del sitio arqueológico de Medias Aguas, Ver. Elaborado por: Luca Bellani, Gibránn Becerra Álvarez para esta publicación.

Los asentamientos identificados presentan una variedad de características arquitectónicas y componentes ocupacionales que se pueden fechar desde el periodo Preclásico Inferior: fases Ojochi-Bajío (1,200-900/800 a.C.) hasta el periodo Clásico Terminal: Fase Villa Alta Tardía (800-1000 d.C.), según la cronología propuesta por Symonds *et. al.* (2002) para la región vecina de San Lorenzo Tenochtitlán, distante a 30 km en línea recta hacia el noroeste (fig. 2).

El sitio principal es conocido en la literatura arqueológica por el monumento tallado en basalto denominado “El Mascarón de Medias Aguas” (fig. 3), descubierto

en la década de los cuarenta del siglo XX por los lugareños; décadas después, Medellín Zenil (1960, 1971) reportó por primera vez el sitio al trasladar el monumento al Museo de Antropología de Xalapa en el año 1959; años más tarde, Gómez Rueda (1996) efectuó una recolección de materiales en superficie, así como un croquis del sitio; de tal manera que éste y su región no habían sido estudiados sistemáticamente antes de la investigación que se presenta.

PERIODO	FASES	FECHAS
Preclásico inferior	Ojochi-Bajío	1500-1200 a.C.
Preclásico inferior	San Lorenzo	1200-900/800 a.C.
Preclásico Medio		900/800-600 a.C.
Clásico Tardío	Ortices	600 a.C.-700 d.C.
Clásico Tardío	Villa Alta Temprana	700-800 d.C.
Clásico Terminal	Villa Alta Tardía	800-1000 d.C.

Fig. 2. Cronología propuesta para la región de Medias Aguas.

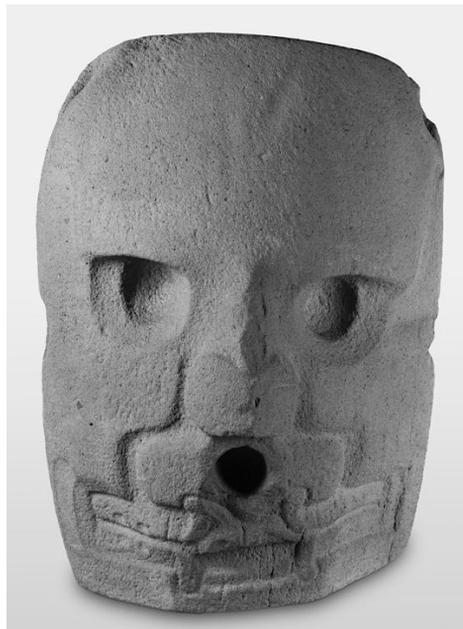


Fig. 3. Mascarón de Medias Aguas, Ver. (MAX No. 04018).

Este estudio evidenció un fuerte patrón de asentamiento sobre la cordillera transversal con dirección este-oeste entre los cerros El Mixe y Medias Aguas. Esta banda transversal de tierras elevadas corresponde al límite sur de una intumescencia de origen salino (Masson 2001), permitiendo la subsistencia de asentamientos al margen de las zonas bajas inundables de tipo pantanoso. Este entorno fue el lugar de residencia temporal y permanente de asentamientos humanos que se adaptaron exitosamente a este lugar para lograr una subsistencia que les permitió tener relaciones desiguales y posible dependencia con lugares de mayor desarrollo sociopolítico como las regiones vecinas de San Isidro, San Lorenzo y Laguna de los Cerros.

Otros estudios de patrón de asentamiento en regiones vecinas (Borstein 2001; Symonds *et al.* 2002), indican que las poblaciones indígenas tuvieron un comportamiento cultural marcado por las relaciones intrínsecas de adaptación a su medio ambiente más cercano. Es notable mencionar, advirtiendo en no caer en el determinismo ambiental dogmático, que en la escala espacio-temporal, los cambios (colonización, explosión y/ o estabilidad) demográficos pueden ser influidos hasta cierto punto por los factores ambientales como se ha señalado para otras regiones mesoamericanas como el valle de Oaxaca (Kowalewski 2003).

La sedimentación producida por el aluvión en zonas inundables, la cobertura vegetal y la erosión producida por agentes naturales y culturales pudieron inhibir el registro de los sitios en el área de estudio y, en consecuencia, ofrecer una panorámica distinta del patrón de asentamiento, seguramente subestimado en términos de densidad poblacional, tendencia similar en el cercano *hinterland* de San Lorenzo (Symonds *et al.* 2002; Cyphers 2012).

A grandes rasgos, el poblamiento prehispánico en la región de Medias Aguas se originó con las primeras etapas de ocupación fechadas durante el periodo Preclásico Inferior-fases Ojochi-Bajío (1,500-1,200 a.C.), las cuales estuvieron caracterizadas por un incipiente crecimiento poblacional con la fundación de 50 asentamientos diferenciados en cuatro tipos de sitios (*caseríos pequeños, caseríos medianos, una aldea pequeña y una aldea grande*) con un notable énfasis por asentarse sobre tierras elevadas, en contraste con la preponderancia por los sitios contemporáneos del tipo islote asentados en zonas de inundación en la vecina región de San Lorenzo Tenochtitlán (Symonds *et al.* 2002: 53; Cyphers *et al.* 2013), y que también han sido considerados como “islas cercanas a las concentraciones de recursos de subsistencia y las rutas de transporte fueron factores significativos en el incremento poblacional y el desarrollo de la complejidad sociopolítica” posterior durante la fase San Lorenzo (Cyphers *et al.* 2013) (fig. 4).

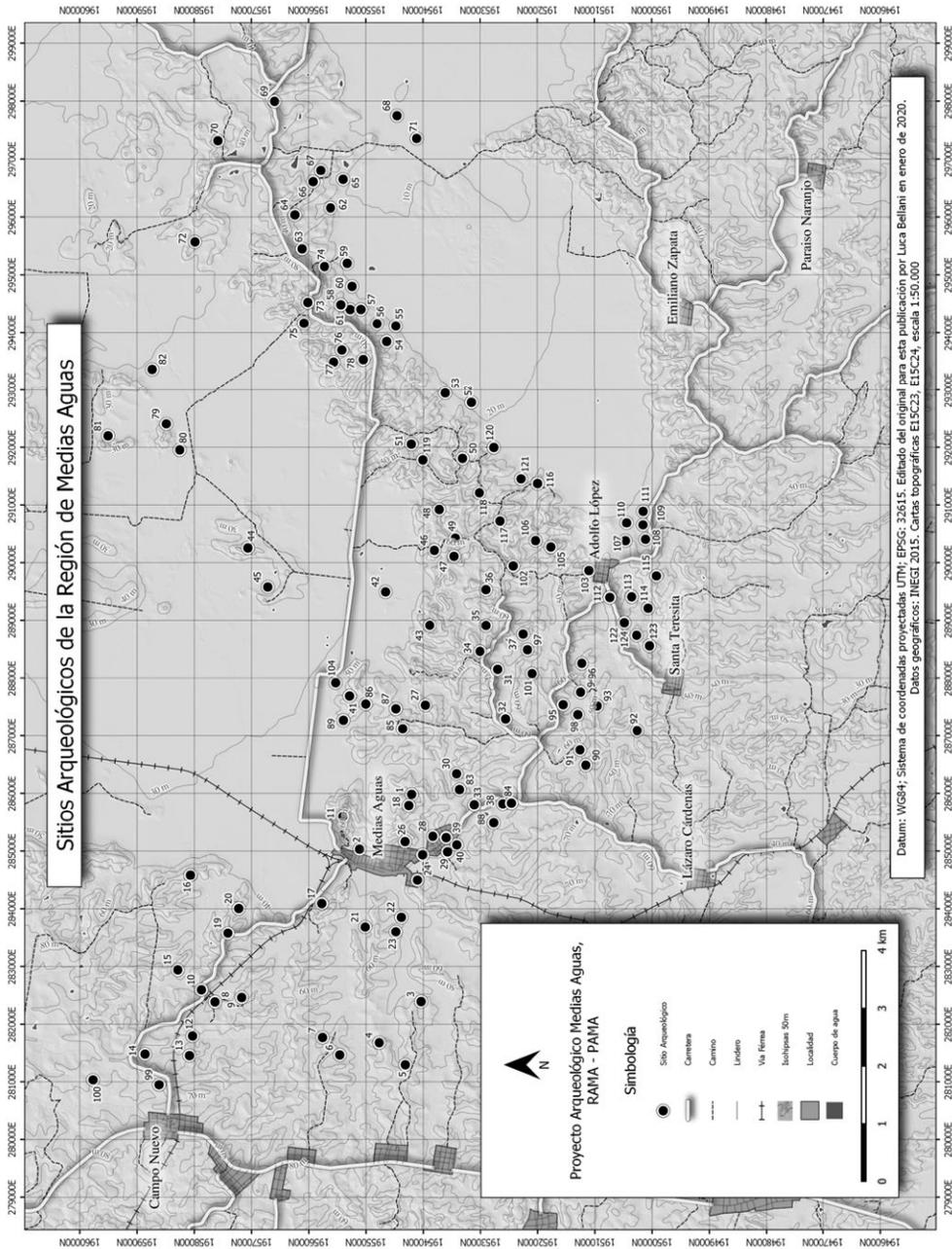


Fig. 4. Los arqueológicos de la región de Medias Aguas. Elaborado por: Luca Bellani, Gibrán Becerra Álvarez para esta publicación.

La región de Medias Aguas presentó una colonización compuesta en su mayoría por sitios de carácter estacional en 40 caseríos pequeños, así como una menor proporción de sitios permanentes en seis *caseríos medianos*, una *aldea pequeña* (sitio 68-La Isla) y tres *aldeas grandes* (sitios 8-Medias Aguas, 35-Los Turrent y 63-El Cházaro). Éstas últimas ubicadas estratégicamente en puntos altos defensivos, próximos a manantiales de agua y equidistantes entre sí (entre 6 a 7 km aproximadamente) evidenciando una posible competencia entre jefes locales, quienes pudieron controlar el acceso a los recursos cercanos o a las labores de extracción de los mismos, organizando los medios de producción y actuando como mediadores en intercambios para consolidar su poder con residencia sobre nodos estratégicos (fig. 5).

Modelo de Colonización por avanzadas: Fases Ojochi - Bajío

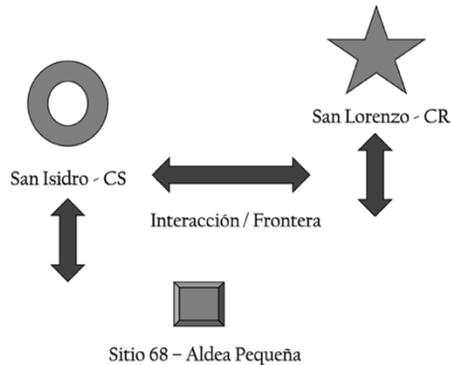


Fig. 5. Modelo de Colonización.

Las *Aldeas grandes y pequeñas* parecen significar puestos de *avanzadas* de San Lorenzo o San Isidro, habitados con gente común con posibles interacciones de frontera del tipo horizontal, concebida como “áreas vírgenes abiertas al crecimiento y colonización” (Feinman y Nicholas 1990). Estas *avanzadas* son evidenciadas a partir de indicadores arqueológicos como la presencia de los tipos cerámicos (Acamaya roja, Caimán pulido y Rojo chipó) y características similares como tamaño, densidad de materiales y modificaciones del terreno; a las de los sitios del hinterland de San Lorenzo en el mismo momento (Symonds *et al.* 2002).

Por otra parte, la mayoría de los sitios asentados sobre los lomeríos que conducen como ruta terrestre al cerro El Mixe, hablan de una marcada tendencia a la ocupación sobre tierras elevadas próximas a manantiales de agua y libres de inundación, tendencia contraria con el *hinterland* de San Lorenzo durante la misma fase (Symonds *et al.* 2002: 53; Cyphers 2012).

Para la fase siguiente de *San Lorenzo* (1,200–900/800 a.C.), la población creció de forma extraordinaria fundándose 54 sitios nuevos para un total de 119 asentamientos en su gran mayoría de carácter estacional (101 *caseríos pequeños*) y sólo ocho sitios de carácter permanente emplazados sobre la rampa *acumulativa de sedimentos* manteniéndose la tendencia al asentamiento sobre zonas elevadas, (trece *caseríos medianos* y continúa ocupada la *aldea pequeña* (sitio 68-La Isla) que se encuentra muy próxima al estero Monte Oscuro, corriente fluvial más importante en la región. Lo que le confiere una posición especial cercana a esta posible ruta de comunicación y transporte; por otro lado, también se mantienen ocupadas las mismas *aldeas grandes*: sitios 8-Medias Aguas, 35-Los Turrent y 63-El Cházaro, sumándose el sitio 99-Campo Nuevo, enclavadas estratégicamente sobre los lomeríos y distanciadas regularmente.

Los tiestos cerámicos recuperados en los sitios se aprecian sólo algunos tipos propios de San Lorenzo: Garza alisado, Caolín, Tigrillo y Zaura; así como decoraciones “elites” del tipo Calzadas excavado, Limón inciso y Cocción diferencial controlada y no controlada, propias del tipo Tigrillo. Esto podría evidenciar posibles interacciones de *periferia* bajo el desarrollo de dominio de un “centro nuclear” (Feinman y Nicholas 1990), pero vinculados a través de canales específicos de comunicación de carácter vertical a un centro secundario cercano como San Isidro o de forma directa con un centro rector más distante como San Lorenzo (fig. 6).

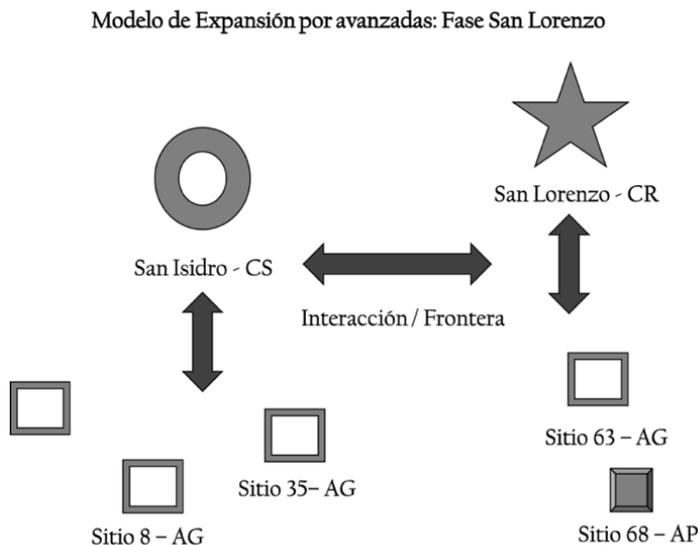


Fig. 6. Modelo de Expansión.

De las similitudes entre las regiones de Medias Aguas y San Lorenzo podemos argumentar un fuerte desarrollo poblacional con una ligera variedad de cuatro tipos de sitios (*caseríos pequeños y medianos, una aldea pequeña y aldeas grandes*) sin llegar a una compleja jerarquía sociopolítica al estilo de San Lorenzo caracterizado por ocho tipos de sitios desde pequeños *islotos* hasta un *centro regional o capital* (Symonds *et al.* 2002; Cyphers 2012; Cyphers *et al.* 2013).

En cuanto a las diferencias, el patrón de asentamiento mayoritariamente se presentó sobre los lomeríos en Medias Aguas, a diferencia de San Lorenzo que se dio de forma compartida tanto en zonas inundables como en una extensa cordillera de tierras elevadas, pero de eminentemente carácter estacional (Symonds *et al.* 2002). Por otra parte, en la región de Medias Aguas, no hay evidencia de monumentos de roca como posibles marcadores de expansión sociopolítica presentes en centros secundarios como San Isidro (Cyphers 2004, 2008), aunque se ha propuesto recientemente la “reutilización del Mascarón de Medias Aguas” de un posible pequeño trono a un monumento del periodo Clásico (Ladrón de Guevara 2010).

Es importante notar que la fase *San Lorenzo* presentó la mayor densidad poblacional durante toda la ocupación prehispánica en la región de Medias Aguas propiciado posiblemente por migraciones provenientes de una zona nuclear o formación estatal como San Lorenzo. Esto refleja la presencia de *avanzadas* como indicadores de un sistema económico hegemónico que se extiende más allá del control directo político de una zona nuclear como San Lorenzo o San Isidro.

Se parte de la premisa de que la expansión económica y el incremento de la urbanización de *estados tempranos* requieren la incorporación de recursos no locales (Algaze 1993) como las rocas volcánicas y metamórficas para la escultura monumental y arte lapidario, así como la obsidiana como materia prima para la manufactura de instrumentos y artefactos. Sin embargo, para la región de Medias Aguas, existe poca o nula evidencia de las relaciones informales de carácter económico en la redistribución de bienes y/o productos (pigmentos rojos para la decoración de vasijas y repellido de estructuras arquitectónicas, rocas areniscas, dolomíticas, y maderas tropicales como materiales constructivos, y la sal para el consumo humano) como una vía eficiente de intercambio entre zonas geográficas distantes por medio de la creación de *avanzadas* para la obtención de recursos de zonas periféricas y su distribución en nodos nucleares de manufactura de bienes de prestigio, como ocurre en San Lorenzo (Coe y Diehl 1980; Cyphers 1997, 2012; Di Castro y Cyphers 2006; Symonds *et al.* 2002).

El objetivo de la fundación de *avanzadas* de sociedades estatales pudo ser la obtención y redistribución de recursos administrados por una élite foránea residente en San Lorenzo a través de relaciones asimétricas. La incorporación de nuevas áreas a la expansión de *centros nucleares o estados tempranos prístinos* mediante la fundación

de *avanzadas* lejanas en áreas periféricas representaron una repentina estrategia complementaria a una alta organización de los centros nucleares como San Isidro y San Lorenzo, explotando diferentes sociedades estructuradas y sus alrededores como los cientos de sitios de Medias Aguas.

Las *avanzadas* pueden ser entendidas como un reflejo de un *Sistema Mundial* temprano basado en procesos sistemáticos de intercambio asimétrico e interdependencia transcultural como lo han argumentado (por ejemplo, Algaze 1993; Blanton y Feinman; Chase-Dunn 1979; Kohl 1987).

En consecuencia, San Lorenzo como estado emergente, pudo establecer las *avanzadas* en la *periferia* como puntos de mediación entre grupos desiguales, localizadas en lugares clave de comunicación y transporte, así como en la confluencia de redes de intercambio intra-regional e inter-regional, implantadas en la cumbre de jerarquías preexistentes desde las fases Ojochi-Bajío en las *aldeas grandes* (sitios 8-Medias Aguas, 35-Los Turrent, 63-El Cházaro y sitio 99-Campo Nuevo) y durante esta fase San Lorenzo, como instrumentos de expansión para procurar la explotación de recursos, orquestado para el desarrollo de políticas regionales de estrategia expansionista.

Para Algaze (1993), la expansión imperial y la formación de *estados tempranos prístinos* van de la mano. La posible incorporación de nuevas áreas hacia un núcleo en expansión y la fundación de *avanzadas* lejanas en áreas *periféricas*, representa una estrategia complementaria explosiva por parte de una política nuclear altamente organizada, dígase San Lorenzo, explotando diferencialmente sociedades estructuradas en sus alrededores, es decir Medias Aguas.

De ese modo, las *avanzadas* representan un sistema hegemónico económico que se extendió más allá de sus áreas bajo el control político directo (Algaze 1993); en este sentido, las *avanzadas* pueden ser entendidas como el reflejo de un temprano *Sistema Mundial*, basado de alguna manera en un proceso sistemático de intercambio asimétrico y de interdependencia transcultural (Algaze 1993; Piot 1992). Si la tendencia ocupacional se dio preponderantemente sobre las tierras elevadas a salvo de las inundaciones de las corrientes fluviales, ésta debió emplear a la agricultura y la recolección como base de su subsistencia; en contraste con el exitoso empleo de la pesca y explotación de recursos lacustres en la región inundable de la llanura norte de San Lorenzo (Symonds *et al.* 2002:121; Cyphers *et al.* 2013).

Por su parte (Borstein 2001:289), menciona que en la región de Laguna de los Cerros se dio un patrón de asentamiento tanto en zonas de tierras bajas, así como en tierras altas; esta tendencia es una propuesta compartida en parte con la región de Medias Aguas, donde la adaptación de la población del periodo Preclásico se dio en gran medida sobre las tierras elevadas a salvo de las inundaciones.

Durante esta fase de ocupación, se puede reconocer la importancia sociopolítica de dos sitios con notoria supremacía regional: San Isidro, funcionando como un *centro secundario* cercano y San Lorenzo convertido en un *centro regional* más lejano. Ambos sitios basaron su supremacía mediante el control de ideas, bienes y/o productos, etc., en la región de Medias Aguas y quizá hacia territorios más distantes como el Istmo de Tehuantepec y Los Tuxtlas (Cobean 1996; Gómez Rueda 1996; Stark y Arnold 1997; Symonds *et al.* 2002; Santley 2007).

En consecuencia, la región de Medias Aguas pudo integrarse al *hinterland* de San Lorenzo como parte de un sistema hegemónico o *Sistema Mundial* a través de una o varias rutas de comunicación que fluían en el norte del Istmo de Tehuantepec hacia regiones vecinas y distantes como Los Tuxtlas, la costa central del Golfo, la costa del Pacífico, el Centro de México y Centroamérica.

Por otra parte, durante el periodo Preclásico Medio (900/800–600 a.C.), la región de Medias Aguas sufrió al igual que otras regiones cercanas como San Lorenzo y Laguna de los Cerros (Borstein 2001; Killion y Urcid 2001; Symonds *et al.* 2002), una marcada restricción poblacional: 107 sitios son abandonados de la fase previa y se fundan sólo 18 asentamientos con un reducido orden en dos tipos de sitios: 16 *caseríos pequeños* de carácter estacional y sólo dos *caseríos medianos* de carácter permanente (sitio 2-Cerro de Medias Aguas y el sitio 49); esta escasa población se asentó otra vez predominantemente en los lomeríos de manera estacional y por lo tanto, la región revela una tendencia de abandono similar al *hinterland* de San Lorenzo (Symonds *et al.* 2002).

Los indicadores arqueológicos que revelan la temporalidad de los sitios son la presencia en casi todos ellos de dos tipos cerámicos (Tigrillo y Zaura) con formas propias del Preclásico Medio, como vasijas con labio caído y evertido, silueta compuesta y decoración zonal con incisiones; en sitios como San Lorenzo, La Venta e Isla Alor, y Arroyo Pesquero (Di Castro y Cyphers 2006; Symonds *et al.* 2002; González 2001; Wendt y Lunagómez 2011).

Al parecer se reconoce una posible interacción de *frontera* de carácter horizontal a través de los dos únicos sitios permanentes: los *caseríos medianos* (sitio 2-Cerro de Medias Aguas y el sitio 49). Se abandonaron la mayoría de los sitios ocupados desde la fase previa de *San Lorenzo*, y en consecuencia no existe ninguna evidencia de *avanzadas* durante esta fase, sino más bien un extenso abandono intra e interregional, efecto demográfico que transformó a la región de Medias Aguas en una *frontera* casi vacía (fig. 7).

En contraste, Urcid y Killion (2004:11) mencionan que para fines del periodo Formativo Temprano y principios del Formativo Medio en la región de Hueyapan se presentó un notable incremento de asentamientos. Tal parece que

**Modelo de Abandono en frontera vacía  
Preclásico Medio**

Fig. 5. Modelo de Abandono.

durante el periodo Preclásico Medio, la región de Medias Aguas, así como las regiones vecinas de San Lorenzo Tenochtitlán y Laguna de los Cerros compartieron la nula presencia/influencia de centros poblacionales de primer orden cercanos, debido posiblemente a la hegemonía sociopolítica de un centro lejano como La Venta y sitios de su *hinterland* como Arroyo Pesquero, San Andrés, Isla Alor, etc. (Rust y Sharer 1988; González Lauck 1994, 2001; Raab *et al.* 2001; Pohl *et al.* 2002; Von Nagy 1997; Wendt y Lunagómez 2011).

El abandono de las regiones de San Lorenzo Tenochtitlán y Laguna de los Cerros, entre los periodos Preclásico Medio y Clásico Tardío, aún no ha podido explicarse del todo (Symonds *et al.* 2002:94-96; Borstein 2001:211). Aunque se pueden contemplar posibles alteraciones medio ambientales, como la actividad volcánica en la región de Los Tuxtlas (Cyphers 1997; Malmstrom 2002; Symonds *et al.* 2002; Santley 2007) y transgresiones de la costa marítima del Golfo de México (Hammond 1988), como factores naturales que incidieron directa o indirectamente en el patrón de asentamiento regional. En general, para el territorio del sur de Veracruz, la transición ocupacional entre los periodos Preclásico y Clásico, caracterizada por un “fuerte despoblamiento” para algunos autores ha sido probablemente exagerado (Pool 2006:200).

La región de Medias Aguas no fue ajena a este proceso de “aparente abandono”. No se tiene registro de ningún tipo de sitio con materiales fechados posteriores al periodo Preclásico Medio hasta finales del periodo Clásico.

En suma, diversas hipótesis acerca de este extenso fenómeno de abandono se agrupan de la siguiente manera: primero, la afectación directa o indirecta de los factores medio ambientales sobre la población; segundo, una marcada modificación en las rutas de intercambio hacia y con otras áreas mesoamericanas (Stark y Arnold

1997; Symonds *et al.* 2002) y la nucleación hacia otras regiones o centros poblacionales como Los Tuxtlas, La Mixtequilla y el Centro de Veracruz (Stark 2001; Daneels 2002; Santley 2007); tercero, la imposibilidad de reconocer tradiciones y complejos cerámicos utilizados como marcadores cronológicos (Pool 1995); y por último, una propuesta de explicación multifactorial como drásticos y/o paulatinos cambios medio ambientales aunados a fuertes mecanismos culturales como migraciones masivas, guerras, epidemias, cambios de rutas de intercambio, emergencia de nuevos centros sociopolíticos, etc.

Después de un prolongado hiato de ocupación de casi un milenio, la región de Medias Aguas al igual que otras regiones del Sur de Veracruz (Gómez Rueda 1996; Borstein 2001; Symonds *et al.* 2002), presenciaron una nueva actividad poblacional como posible consecuencia de migraciones procedentes desde otras regiones de Mesoamérica (Scholes y Roys 1996; Lunagómez 2011; Symonds *et al.* 2002). Esta nueva ocupación para la región de Medias Aguas se fecha en la fase Ortices (600-700 d.C.) durante el periodo Clásico Tardío. La población de esta fase se distribuyó en 16 asentamientos divididos nuevamente en sólo dos tipos de sitios: 12 *caseríos pequeños* y sólo cuatro *caseríos medianos* (Sitios 4, 7, 19 y 41) (fig. 8).

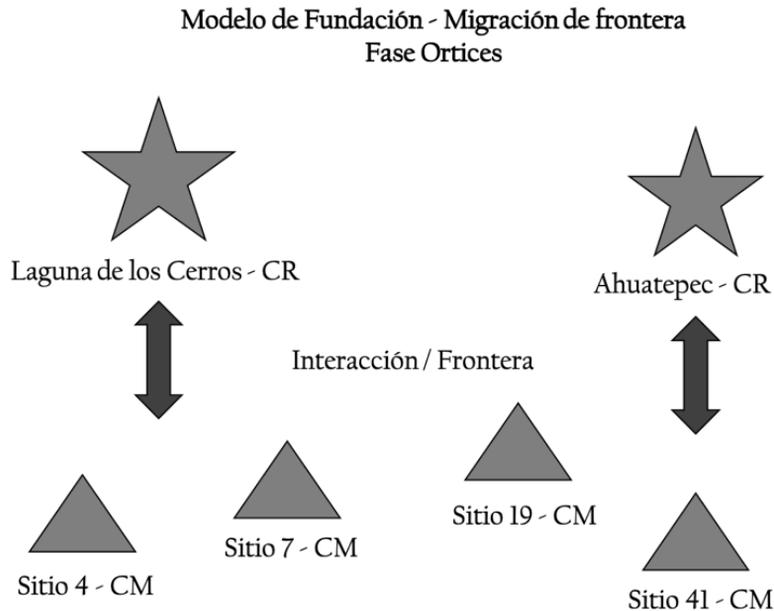


Fig. 8. Modelo de Fundación-Migración.

El patrón de asentamiento revela nuevamente un carácter estacional, tendencia quizá heredada desde el periodo Preclásico; en este momento se hace sentir la presencia/influencia de nuevos centros rectores: Ahuatepec ubicado muy lejos al noreste de Medias Aguas en la isla de Tacamichapa en la vertiente occidental del río Coatzacoalcos; y por otra parte, probablemente el sitio más extenso de todo el periodo Clásico en el Sur de Veracruz: Laguna de los Cerros, que aunque desde el periodo Preclásico ya era un centro secundario a San Lorenzo (Bové 1978; Borstein 2001), en este momento alcanzó la supremacía regional evidenciada en su extensa y compleja arquitectura monumental.

Tiempo después, quizá un siglo, durante la fase *Villa Alta Temprana* (700- 800 d.C.), la región volvió progresivamente a aumentar y complejizar su población, reflejada en la ocupación de 54 asentamientos divididos en cuatro tipos de sitios: 42 *caseríos pequeños, nueve caseríos medianos, dos aldeas grandes* (Sitios 63-El Cházaro y 99-Campo Nuevo) y un *centro secundario* (Sitio 8-Medias Aguas). Los sitios 63-El Cházaro y 99-Campo Nuevo se transformaron en *aldeas grandes* con arquitectura monumental arreglada en plazas; y el sitio 8-Medias Aguas, se convirtió en un *centro secundario*, quizá subordinado a Laguna de los Cerros, dada su cercanía, por sus características únicas en la región como: extensa área de ocupación en 40 ha, la arquitectura monumental arreglada en tres grandes plazas y la presencia de una escultura en roca (el Mascarón de Medias Aguas).

A partir de esta fase de ocupación en el Sur de Veracruz, inició la construcción de la arquitectura monumental arreglada en plazas rodeadas de montículos alargados rematados en ambos lados por montículos cónicos, también llamado “Arreglo Cuatripartito Villa Alta-VAQA” (Borstein 2001:37), “Conjunto Plaza” (Domínguez 2001:104), “Plaza Monumental” (Daneels 2002:173) y/o “patrones arquitectónicos” (Lunagómez 2011).

Para la última parte del periodo Clásico Tardío, durante la fase *Villa Alta Tardía* (800-1,000 d.C.), tanto Ahuatepec localizado al noreste de la región de San Lorenzo Tenochtitlán, así como Laguna de los Cerros (con 123 montículos y 300 ha de área) se convirtieron respectivamente en *centro secundario* y *regional* con arquitectura monumental a gran escala y extenso tamaño (Borstein 2001:218; Symonds et al. 2002), evidenciando una fuerte influencia sociopolítica sobre otros sitios como San Lorenzo, Tenochtitlán, San Isidro, La Oaxaqueña, Las Limas, Medias Aguas, etc. (Coe y Diehl 1980; Cobean 1996; Gómez 1996; Borstein 2001; Lunagómez 2011; Symonds et al. 2002) (fig. 9).

Tanto para Borstein (2001:211) la fase *Villa Alta* representó “el pico de la densidad ocupacional prehispánica en el sur de Veracruz”, así como para Symonds y otros (2002:105) esta fase también representó el pináculo de la ocupación prehispánica en la región de San Lorenzo Tenochtitlán.

En contraste en la región de Medias Aguas, la fase Villa Alta Tardía (800-1,000 d.C.) del periodo Clásico Terminal fue la ocupación de segunda importancia después de la población de la fase San Lorenzo (fig. 10).

La población nuevamente se incrementó en forma extraordinaria en 106 asentamientos con cuatro tipos de sitios: 90 *caseríos pequeños*, 12 *caseríos medianos*, tres *aldeas grandes* (sitios 35-Los Turrent, 63-El Cházaro y 99-Campo Nuevo) y un centro secundario (sitio 8-Medias Aguas). Sin embargo, el patrón de asentamiento revela otra vez un carácter estacional, tendencia heredada desde el periodo Preclásico y mantenida durante el Clásico, posiblemente como una exitosa estrategia de subsistencia y/o de interacción con otros centros rectores o regiones vecinas: Laguna de los Cerros, Ahuatepec, etc. Los sitios 63-El Cházaro y 99-Campo Nuevo se mantuvieron como *aldeas grandes* con arquitectura monumental arreglada en plazas, integrando posiblemente una población dispersa a su alrededor como las decenas de *caseríos medianos*, y sólo el sitio 35-Los Turrent se transformó en una *aldea grande*.

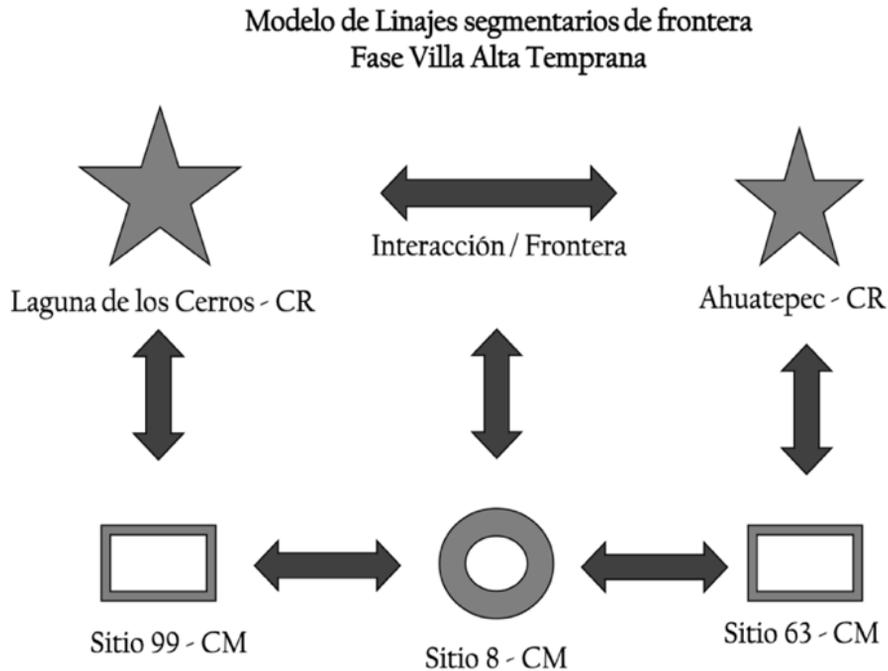


Fig. 9. Modelo de Linajes segmentarios.

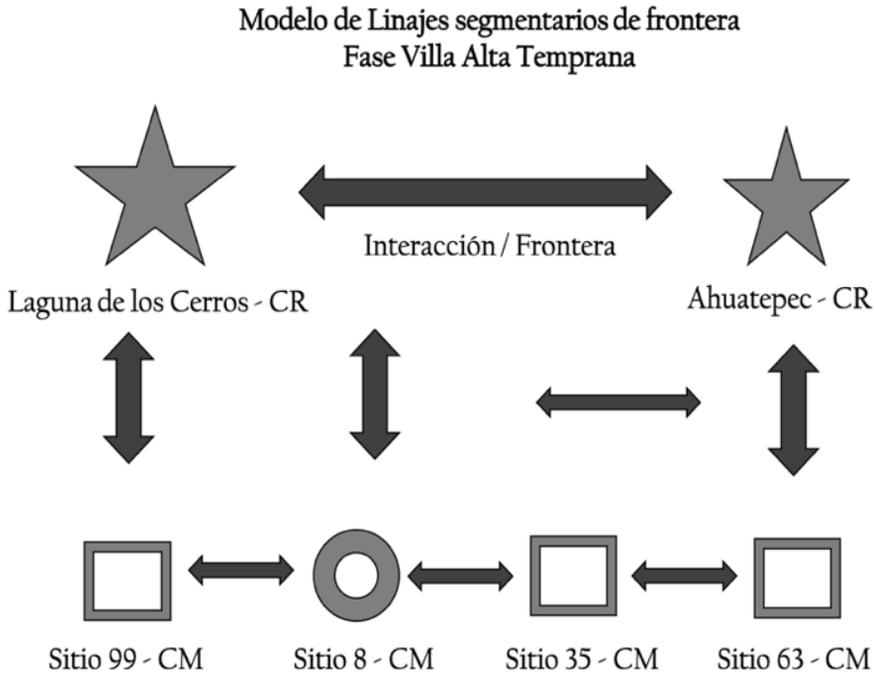


Fig. 10. Modelo de Linajes segmentarios.

El sitio 8-Medias Aguas se consolidó como el único *centro secundario* de la región por sus atributos señalados (gran tamaño, arquitectura monumental y escultura en roca); tal parece que la región fue “influenciada” por sitios de mayor complejidad sociopolítica fuera del área de estudio como Laguna de los Cerros al noroeste y Ahuatepec al noreste (Borstein 2001; Lunagómez 2011; Symonds *et al.* 2002). Durante la parte final del periodo Clásico en Medias Aguas, ¿Cuáles pudieron ser las estrategias de subsistencia emprendidas y los mecanismos de integración sociopolítica? Una alternativa viable pudo ser el modo de producción de los llamados “linajes segmentarios” (Fox 1988; Daneels 2002; Lunagómez 2011) basado en el control de las tierras y la producción de alimentos tanto en tierras altas como en zonas inundables por una élite regida por el parentesco mediante mecanismos de integración sociopolítica (voluntarios y/o coercitivos) evidenciada en la complejidad de la arquitectura monumental (arreglo formal, planeamiento urbano, orientación cardinal, conjuntos arquitectónicos: plazas, canchas de pelota, etc.) característica del periodo Clásico en el sur de Veracruz.

A manera de epílogo, desde las primeras ocupaciones humanas del periodo Preclásico Inferior (fases Ojochi-Bajío y San Lorenzo) hasta las últimas ocupaciones (fases Villa Alta Temprana y Tardía), la región de Medias Aguas pudo considerarse interrelacionada con la hegemonía de centros de alta jerarquización sociopolítica como San Lorenzo y San Isidro durante el periodo Preclásico; y de Laguna de los Cerros y Ahuatepec durante los periodos Clásico Tardío y Terminal. Este argumento se respalda por el hecho de que ningún sitio en la región alcanzó las características físicas, ni un orden mayor a los asentamientos reportados para las regiones mencionadas como tamaño de sitio, arquitectura monumental y escultura en roca (Gómez Rueda 1996; Borstein 2001; Lunagómez 2011; Symonds *et al.* 2002).

En el entorno fisiográfico de la región de Medias Aguas, los factores más importantes para la ubicación de los sitios se dieron a partir del acceso a las tierras fértiles para la agricultura, la disponibilidad de manantiales de agua potable, la defensa en contra de enemigos locales o foráneos y el resguardo de las inundaciones periódicas que ofrecían las tierras elevadas: este entorno seguramente influyó en el patrón de asentamiento, condicionando las aglomeraciones de sitios en terrenos más aptos para la subsistencia y protección. En las tierras elevadas se puso en práctica sistemas de cultivo intensivos (quizá milpas), evidenciados por el terraceo y otros tipos de modificación de lomeríos naturales complementada por otras actividades como la pesca, caza y recolección. Los habitantes de los sitios más importantes seleccionaron los puntos más elevados y favorables del entorno terrestre con fines de comunicación, defensa, transporte e intercambio desde las primeras hasta las últimas fases de ocupación prehispánica. La presencia en las “mejores tierras o tierras elevadas” de los sitios de gran tamaño y arquitectura monumental arreglada en plazas, propios los periodos Clásico Tardío y Terminal como “controladores” de las rutas de paso, parece indicar la incorporación de jerarquías sociopolíticas en la región de otros sitios más importantes en zonas cercanas como San Isidro, San Lorenzo Tenochtitlán, Laguna de los Cerros y Ahuatepec.

La adaptación y explotación de su medio ambiente inmediato (riberas de ríos, esteros y lagunas por una parte y tierras elevadas por otra), fue el sustento de la complejidad sociopolítica desde los olmeca hasta los pobladores de los periodos Clásico Tardío y Terminal.

En la región vecina de San Lorenzo Tenochtitlán (Symonds *et al.* 2002: 60), la subsistencia se basó en el ambiente ribereño y lacustre que requería de estrechos mecanismos de integración sociopolítica en comparación con las tierras elevadas en la región de Medias Aguas. En donde estas tierras elevadas funcionaron como un verdadero “corredor o puente” en el tránsito de gente de una región a otra, señalado por la gran distribución y concentración de sitios de diferentes tipos y rangos a través de los distintos momentos de ocupación antigua.

Según Borstein (2001:227) durante el periodo Clásico Terminal la extensión poblacional cubrió y explotó una mayor variedad de ecozonas (mosaicos de tierras altas y planicies inundables) en la región de Laguna de los Cerros, lo que contrasta con el fuerte aprovechamiento de los ambientes ribereños durante el periodo Preclásico. En oposición en la región de Medias Aguas, los asentamientos cubrieron en forma mayoritaria las tierras elevadas desde el periodo Preclásico hasta el Clásico Terminal, lo cual sugiere que la población se adaptó y se condicionó por las características particulares de su entorno más cercano.

Llama la atención que la fase San Lorenzo (1,200–900/800 a.C.), esté mejor representada en el registro arqueológico, que la ocupación más reciente de la fase Villa Alta Tardía (800-1,000 d.C.), lo cual sugiere la importancia de este momento durante toda la ocupación prehispánica en la región de estudio. Esta importancia estuvo sustentada en la hegemonía socio-política que ejerció San Lorenzo sobre su *hinterland*, dentro del cual Medias Aguas mantuvo un papel clave por su posición estratégica funcionando como una encrucijada de caminos hacia los cuatro puntos cardinales: al norte la costa del Golfo de México; al sur, la costa del Pacífico; al oriente, las planicies inundables del sur de Veracruz y Tabasco; y al oeste, la ruta hacia el Altiplano Central.

Es de tomarse en cuenta que, dentro del ámbito macro-regional en la parte septentrional del Istmo de Tehuantepec, la región de Medias Aguas cumplió y cumple una función estratégica en la migración humana desde el pasado hasta el día de hoy, por ser una ruta obligada en el paso entre los lomeríos y los humedales que le dan su nombre: “en medio de las aguas”.

## Referencias

Algaze, Guillermo

1993 “Expansionary Dynamics of Some Early Pristine States”. En: *American Anthropologist*, New Series, Vol. 95, No. 2, American Anthropological Association, págs. 304-333.

Alonso, Alejandra

2003 *Estudio Arqueológico en el Cerro de La Encantada, Veracruz*. Tesis de Maestría en Antropología especialidad Arqueología, Facultad de Filosofía y Letras División de Estudios de Posgrado-Instituto de Investigaciones Antropológicas-UNAM, C. U. México D. F.

- Blanton, Richard y Gary Feinman  
 1984 "The Mesoamerican World System" En: *American Anthropologist, New Series*, Vol. 86, No. 3, American Anthropological Association, pp. 673-682.
- Borstein, Joshua A.  
 2001 *Tripping over colossal heads: Settlement patterns and population development in the upland Olmec heartland*. Ph. Dr. dissertation., The Pennsylvania State University, State College.
- Bové, Frederick J.  
 1978 "Laguna de los Cerros: An Olmec Central Place", En: *Journal of New World Archaeology*, Volume II, Number 3, Institute of Archaeology, University of California, Los Angeles.
- Chase-Dunn, Christopher K.  
 1979 "Comparative Research on World-System Characteristics" En: *International Studies Quarterly*, Vol. 23, No. 4, International Studies Association, págs. 601-623.
- Cobean, Robert H.  
 1996 "La Oaxaqueña, Veracruz: un centro olmeca menor en su contexto regional". En: Mastache, Alba Guadalupe; Jeffrey R. Parsons; Robert S. Santley y Mari Carmen Serra Puche. (Coords.), *Arqueología Mesoamericana. Homenaje a William T. Sanders*. Tomo 2, INAH-Arqueología Mexicana, México, págs. 37-61.
- Coe, Michael D. y Richard A. Diehl.  
 1980 *In the Land of the Olmec. Vol. 1: The Archaeology of San Lorenzo Tenochtitlan. Vol. 2: The People of the River*. University of Texas Press, Austin y London.
- Cyphers, Ann.  
 1997 *Población, Medio Ambiente y Subsistencia en San Lorenzo Tenochtitlán*. Instituto de Investigaciones Antropológicas-UNAM, México.  
 ---  
 2004 *Escultura Olmeca de San Lorenzo Tenochtitlán*. Instituto de Investigaciones Antropológicas-UNAM, México.  
 ---  
 2008 "Los tronos y la configuración del poder olmeca". En: Cyphers, A. y K. Hirth, (Edits.) *Ideología política y sociedad en el período Formativo, Ensayos en homenaje al doctor David C. Grove*, Instituto de Investigaciones Antropológicas, Universidad Nacional Autónoma de México, México, págs. 311-341.  
 ---  
 2012 *Las bellas teorías y los terribles hechos, Controversias sobre los olmecas del Preclásico inferior*. Instituto de Investigaciones Antropológicas, Universidad Nacional Autónoma de México.
- Cyphers, Ann, Judith Zurita Noguera y Marci Lane Rodríguez.  
 2013 *Retos y riesgos en la vida Olmeca*. Instituto de Investigaciones Antropológicas, UNAM, México.

- Daneels Verriest, Annick J. E.  
 2002 *El Patrón de Asentamiento del Periodo Clásico en la Cuenca Baja del río Cotaxtla. Centro de Veracruz: Un estudio de caso de sociedades complejas en tierras bajas tropicales.* Tesis de Doctorado en Antropología especialidad Arqueología, Facultad de Filosofía y Letras-División de Estudios de Posgrado-Instituto de Investigaciones Antropológicas-UNAM, C. U. México D. F.
- Di Castro, Anna y Ann Cyphers  
 2006 “Iconografía de la cerámica de San Lorenzo”. En: *Anales del Instituto de Investigaciones Estéticas*, otoño, año/vol. XXVIII, número 089, Universidad Nacional Autónoma de México, págs. 29-58.
- Domínguez Covarrubias, Elba.  
 2001 *La arquitectura monumental del periodo Clásico en el sur de Veracruz: un enfoque regional.* Tesis de licenciatura en Antropología con especialidad en Arqueología. Departamento de Antropología, Universidad de Las Américas, Puebla, Cholula.
- Feinman, Gary M. y Linda M. Nicholas  
 1990 “At the margins of the Monte Alban state: Settlement patterns in the Ejutla Valley, Oaxaca, Mexico”, En: *Latin American Antiquity*, Vol. 1, No. 30, Society American Archaeology, págs. 216-246.
- Fox, John W.  
 1988 “Hierarchization in Maya segmentary states”. En: Gledhill, John, Barbara Bender y Mogens Trolle Larsen, (Edits.) *State and Society: The emergence and development of social hierarchy and political centralization.* Academic Division of Unwin Hyman Ltd, London.
- Gómez Rueda, Hernando.  
 1996 *Las Limas, Veracruz, y otros asentamientos prehispánicos de la región Olmeca.* Colección Científica, nº 324, Serie Arqueología, INAH, México.
- González Lauck, Rebecca.  
 2001 “Investigaciones arqueológicas en ‘isla’ Alor: un sitio en el área de sostenimiento de La Venta, Tabasco”, En: *Arqueología*, 2ª. Época, No. 26, pp. 3-14. Coordinación Nacional de Arqueología. Instituto Nacional de Antropología e Historia. México.
- Hammond, Norman.  
 1988 “Cultura hermana: Reappraising the Olmec”. En: Sharer, Robert J. y David C. Grove (Edits.) *The Olmec and the Development of Formative Mesoamerican Civilization.* A school of American Research Book, Cambridge University Press, Cambridge y New York.
- Killion, Thomas W. y Javier Urcid.  
 2001 “The Olmec Legacy: Cultural Continuity and Change in Mexico’s Southern Gulf Coast Lowlands”. *Journal of Field Archaeology*, Vol. 28, p. 3-25.

Kohl, Philip L

1987 "The Use and Abuse of Word System Theory: The Case of the Pristine West Asian State", En: *Advances in Archaeological Method and Theory*, Vol. 11, Springer, págs. 1-35.

Kowaleski, Stephen A.

2003 "Scale and the Explanation of Demographic Change: 3,500 years in the Valley of Oaxaca", En: *American Anthropologist*, Vol. 105, No. 2, American Anthropological Association, págs. 313-325

Kruger, Robert P.

1996 *An Archaeological Survey in the Region of the Olmec, Veracruz, Mexico*. Ph. Dr. dissertation., Department of Anthropology, University of Pittsburgh, Pittsburgh, PA.

Ladrón de Guevara González, Sara

2010 "Reutilización de monumentos olmecas en tiempos del clásico", en *Ancient Mesoamerica*, Vol. 21, No. 1, Cambridge University Press, pp. 63-68.

Lunagómez Reyes, Roberto.

2011 "*Los patrones arquitectónicos prehispánicos del sur de Veracruz: Época Clásica.*", Universidad Veracruzana, Xalapa.

Malmstrom, Vincent H.

2002 "La Chontalpa: ¿tierra de nadie o cuna de la civilización maya?", En: *Arqueología*, No. 27, Revista de la Coordinación Nacional de Arqueología del INAH, Segunda Época, enero-junio, INAH, p. 5-14, México.

Masson, Pierre.

2001 "Influencia de la tectónica salina sobre la geomorfología en la cuenca salina del istmo veracruzano y sus consecuencias sobre el ambiente habitacional y cultural de los olmecas y de culturas ulteriores". Ponencia presentada en el II Foro de Arqueología, Facultad de Antropología de la Universidad Veracruzana, Xalapa.

Medellín Zenil, Alfonso

1960 "Monolitos inéditos olmecas", En *La Palabra y El Hombre*. No. 16: Universidad Veracruzana, Xalapa, págs. 75-97.

---

1971 *Monolitos olmecas y otros en el Museo de Antropología de la Universidad Veracruzana*. Unión Académica Internacional. INAH, México.

Münch Galindo, Guido.

1983 *Etnología del Istmo Veracruzano*. Instituto de Investigaciones Antropológicas UNAM, México.

Piot, D. Charles

1992 "Wealth Production, Ritual Consumption, and center/periphery relations in a West African regional system", en *American Ethnologist*, Vol. 19, No. 1, American Anthropological Association, págs. 34-52.

Pool, Christopher A.

2006 "Current Research on the Gulf Coast of Mexico", en *J Archaeol Res*, 14, p. 189-241, Springer Science + Business Media, Inc.

Santley, Robert S.

2007 *The Prehistory of the Tuxtlas*. University of New Mexico Press, Albuquerque.

Scholes, France V. y Ralph L. Roys.

1996 *Los chontales de Acalan-Tixchel*. Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social y Centro de Estudios Mayas, México.

Stark, Barbara L. (Edit.).

2001 *Classic Period Mixtequilla, Veracruz, México: Diachronic Inferences from Residential Investigations*. Institute for Mesoamerican Studies, Monograph 12, University at Albany, Albany, New York.

Stark, Barbara y Philip J. Arnold III (Edits.).

1997 "Introduction to the Archaeology of the Gulf Lowlands". En *Olmec to Aztec: Settlement Patterns in the Ancient Gulf Lowlands*. University of Arizona Press, Tucson, págs. 3-32,

---

1997 *Olmec to Aztec: Settlement Patterns in the Ancient Gulf Lowlands*. University of Arizona Press, Tucson.

Symonds, Stacey, Ann Cyphers y Roberto Lunagómez.

2002 *Asentamiento Prehispánico en San Lorenzo Tenochtitlán*. Serie San Lorenzo, Coordinadora: Ann Cyphers, Volumen 2, UNAM, Instituto de Investigaciones Antropológicas y Dirección General de Asuntos del Personal Académico, México.

Wendt, Carl y Roberto Lunagómez.

2011 "Investigating the Arroyo Pesquero Olmec". En *Mexicon*, Zeitschrift für Mesoamerikaforschung-Revista sobre Estudios Mesoamericanos, Vol. XXXIII, Nr. 3, Juni 2011, Deuchtlad-Alemania, págs. 73-79,



## II. La Representación del Agua



Imagen: Caracol cortado  
Medidas: 2 x 8.7 x 11.2 cm  
Cultura: Huasteca  
Temporalidad: Posclásico Tardío 1200-1521 d.C.  
Procedencia: Tuxpam, Veracruz  
Museo de Antropología de Xalapa, No de registro: 14783

## 15. Dioses del Agua

Sara Ladrón de Guevara

Tláloc resulta uno de los númenes que mejor han sobrevivido al paso del tiempo en el imaginario colectivo. Me atrevería a afirmar que en cualquier parte de México me entenderían si aludo al hecho de pedir lluvia a Tláloc, no así si evoco a otras deidades prehispánicas cuyas advocaciones o dedicaciones son menos claras para la población actual. Acaso esto se deba a que los atributos de Tláloc, correspondientes al altiplano central de nuestro país y a su difusión por el territorio prehispánico mesoamericano, son esquemáticos y simples, diríamos casi minimalistas: bastan dos discos y unos colmillos para que adivinemos o identifiquemos a la deidad, frente a la parafernalia codificada más compleja de otras deidades precolombinas.

Si nos trasladamos a las representaciones del dios de la lluvia en la zona maya, donde nominalmente es conocida como Chac, éste adquiere atributos propios, pero igualmente simples. Me refiero a la gran nariz que tanto en dibujos de códices como en esculturas e incluso en ornamentos arquitectónicos resulta nuevamente fácilmente identificable.

En la Costa del Golfo, encontramos imágenes de esta deidad del agua que reiteran esta simplificación de elementos iconográficos inconfundibles. Las hay con anteojeras o círculos sobre la cabeza, las hay con enormes dientes, pero las hay también con prominente nariz, como en la zona maya. Así, desde el norte en la huasteca, durante el posclásico; en el Tajín, durante el epiclásico, y hasta el sur en la Mixtequilla en la región Río Blanco-Papaloapan, durante el Clásico, encontramos representaciones de seres con los atributos fácilmente identificables: anteojeras circulares y grandes colmillos o enorme nariz (fig. 1).

Queremos, sin embargo, subrayar que, en la Costa del Golfo, el numen asociado al agua, a la lluvia, a la tormenta, adquiere ciertas características que le son propias y le distinguen. Aceptadas las cualidades de la deidad para el altiplano y para la zona maya, en el territorio hoy veracruzano observamos estas particularidades. De hecho, reconocemos aquí la posibilidad de las deidades de fusionarse o fisionarse a lo largo del tiempo y el espacio (López Austin 1983).



Fig.1. Atributos identificables a Tlaloc.

a) Escultura conocida como la Lapida de Tuxpam (MAX I6056); b) Persoaneje con anteojeras procedente de El Zapotal (MAX No.03991); c). Fragmento de dintel de El Tajín (MAX No.10952).

En efecto, para el caso de El Tajín, además de las imágenes tradicionalmente mostrando los elementos mínimos del altiplano (las anteojeras, los colmillos), hallamos la recurrencia a la gran nariz de Chac, pero, además, se agregan elementos asociados al trueno y al viento. Podemos observar en bajorrelieve a la deidad con enormes colmillos y anteojeras que obedecen más bien a los cánones estilísticos de volutas de El Tajín que se encuentra sujetando diseños de relámpagos en sus manos (fig. 2).



Fig.2. Petrograbado procedente de Castillo de Teayo, conocida como “La piedra del maíz”.  
Representa a dos deidades: Tláloc y Tlazolteotl . (MAX, No. 10933).

En cuanto a la pintura mural, vale la pena detenerse en los personajes azules del edificio I que incluyen las anteojeras a manera de sombrero, al igual que muchas deidades teotihuacanas, además, muestra sobre su pecho y sobre ambos brazos el glifo maya del viento, Ik, con forma de T en todas sus variantes (fig. 3).



Fig. 3. Representación del dios de la lluvia en el mural del edificio 1 de El Tajín.

Así, la deidad se asocia no sólo a la lluvia sino a la tormenta, con viento, rayos y truenos. En otras ocasiones he argumentado diferenciando esta deidad de la del Huracán caribeño, y sostengo esta interpretación basada en la relativamente escasa incidencia de huracanes y a la ocurrencia preponderante de fenómenos meteorológicos que se degradan a depresiones tropicales. Se trata entonces de númenes del agua, de la lluvia, del trueno, del viento, de la tormenta. Además de este aglutinar de elementos iconográficos en esta deidad, quiero introducir aquí una asociación que ocurre en deidades del agua características de la Costa del Golfo.

Primero, recordemos que además de compartir elementos icónicos, los dioses del agua, Tláloc en particular, es reconocido en la cosmovisión mesoamericana como una entidad plural que puede reproducirse. Sabemos de Tláloc y los Tlaloques. También se constituye en estructura cósmica de manera cuatripartita o hasta quintuple en diversas representaciones. Particularmente en los códices observamos esta característica. Pues bien, en el caso de la tradición Río Blanco-Papaloapan, de vasijas con bajorrelieve. Tenemos evidencia en una vasija de las colecciones del Museo Nacional de Antropología de la utilización del espacio esférico por cuatro Tlálocs con pequeñas diferencias que dividen así la esfera en cuatro cuadrantes asociados con los rumbos del universo (fig. 4).

Esta es una evidencia de la pluralidad divina del dios de la lluvia válida también para la Costa del Golfo, pero más interesante aún resulta que la división en cuadrantes de las vasijas no solamente corresponde a las decoraciones sino a



Fig. 4. Vasija, tradición Río Blanco-Papaloapan.  
Colección Museo Nacional de Antropología. Fotografía de Carlos Cano.

su colocación ritual hallada en excavaciones controladas. Así, las exploraciones efectuadas por Annick Daneels en la Joya evidenciaron el esquema ideal que coloca a las figurillas en un arreglo cuatripartita. Este esquema ha sido reiterado en otros sitios de la región, como La Campana y Las Puertas. (Daneels 2010). El ritual de la disposición de ofrendas reitera la multiplicidad cósmica de la entidad. No sólo en el mito, no sólo en su imagen, también en el rito se expresa la multiplicidad de dioses de la lluvia que corresponde a la estructura del universo.

En los hallazgos referidos se trata de los famosos “dioses narigudos” tan relevantes en nuestro territorio central veracruzano, tan humildes en el panteón mesoamericano. Todos de enorme nariz y enormes tocados, las variantes muestran, entre otros elementos los dos círculos sobre la frente o en las puntas de su triangular tocado (fig. 5 y 6).



Fig. 5. Dioses Narigudos con círculos en la frente.  
(MAX, No. 01072; No.03558 y No. 01051 respectivamente).



Fig. 6. Dioses Narigudos con círculos en las puntas de sus tocados triangulares.  
(MAX, No. 00520, No. 00526 y No. 01098, respectivamente).

Hay que reconocer también que se trata de figurillas realizadas con poco cuidado, de poca calidad técnica frente a la maestría de otras piezas cerámicas de la Costa del Golfo, pero que se caracterizan precisamente por su multiplicidad en número. Se trata a menudo de representaciones para el culto doméstico y se hallan así en contextos habitacionales. No puedo evitar recordar las figurillas de madera vestidas en tela que los indios Kuna ocultan aún hoy en sus hogares en el archipiélago de San Blas en Panamá a los que sacan para implorar mejoras meteorológicas en tiempos de aguaceros. Son deidades modestas, realizadas sin mayor cuidado, pero primordiales en caso de desastres climáticos.

Volviendo a nuestros narigudos, hay ejemplares que además enfatizan implementos del juego de pelota que resultan evidentemente fálicos (fig. 7). Ocurre así una asociación simbólica entre los dioses narigudos, el juego de pelota, la fertilidad exacerbada, la deidad de la lluvia.



Fig. 7. Dios narigudo con elemento fálico (MAX, No. 018343 6/6)

Es interesante reconocer que en los sitios en donde se ha hallado las figurillas en arreglos cuatripartitas no hay evidencia de canchas para el juego de pelota y, en cambio, en los sitios donde las canchas están presentes, la asociación con el juego de pelota se ha confirmado por el hallazgo de estas figurillas de dioses narigudos precisamente en las esquinas de la cancha del juego de pelota.

En el caso de El Tajín, llama la atención el número de los pequeños dioses en los que cuesta trabajo dilucidar cuál es el arriba y cuál el abajo, pues el pronunciamiento de su nariz es equivalente al de su miembro viril. La nariz de Chac, entonces es germinadora como la lluvia, como lo son la nariz y el pene de los dioses narigudos.

No son estos hallazgos los únicos que evidencian esta asociación simbólica de Tláloc con el juego de pelota. Vale la pena referirnos a una de las esferas pétreas halladas en el sitio arqueológico de Misantla. Aparentemente procedente de la cancha misma del sitio, muestra las típicas anteojeras y los enormes dientes, atributos típicos de Tláloc.

En efecto, los dioses juegan a la pelota y se hallan en las esquinas: dioses de muerte, dioses de vida. Es en el ritual en el que los jugadores se han de enfrentar no sólo a un resultado sino al delgado hilo entre la vida y la muerte. Es el espacio donde los dioses también juegan, y toman decisiones apostadas al resultado de la contienda ritual. Como los señores de Xibalba se enfrentaron a los gemelos divinos del Popol Vuh, o como se representa la fundación de Tollan y la cancha de Chicomóztoc en la Historia Tolteca-Chichimeca.

Con esto no estamos constriñendo la participación divina en el juego de pelota a Tláloc. Sabemos que otros dioses tienen evidente asociación al juego, tales como Xólotl y Quetzalcóatl, simplemente estamos subrayando esta asociación, explícita por ejemplo en el Códice Nuttall en el que no sólo se evidencia la presencia factible de Tláloc en una cancha sino también de su asociación con la decapitación ritual que se ubica en el mismo espacio sagrado.

Pasando precisamente a la cancha para el juego, sabido es que suele presentar en planta una forma de T o de doble T, se puede afirmar que con forma de Ik o doble Ik, el viento o los dobles vientos, o los cuatro vientos, los que corren hacia los cuatro rumbos. Los que anuncian y se asocian a la lluvia. La planta diseñada de la cancha representada innumerables veces en los códices resulta entonces como rosa de los vientos, la cancha marca las esquinas del universo y a cada lado, en su centro, como meta de aciertos y habilidades sobrehumanas, divinas, los aros para el marcaje se yerguen cual anteojeras de Tláloc. Sus dientes son la tierra misma, el locativo de tlan que se reitera iconográficamente codificado.

Resumiendo, las propuestas aquí presentadas explícito que:

1. Los dioses narigudos son dioses del agua. Comparten con Chac su enorme nariz y con Tláloc a menudo las anteojeras sobre su tocado. Son deidades de fertilidad asociada a la lluvia. Son los tlaloques o chaneques que habitan en contextos tanto domésticos como rituales.

2. Una de las deidades asociadas con el juego de pelota lo es el dios de la lluvia o más bien los dioses de la lluvia, de simbolismo fértil, germinador. Tláloc decapitable en el ritual que provee a la pelota de sus insignes anteojeras y dientes y los dioses narigudos mismos, fálicos, fértiles y múltiples.

3. La cancha misma del juego de pelota constituye una construcción que representa los cuatro rumbos, los puntos solsticiales que marcan los cambios

estacionales de la lluvia y la sequía, los vientos que acompañan a la lluvia y los atributos más simples de Tláloc mismo: sus redondas anteojeras esculpidas como aros para el marcaje y sus dientes que se hunden en la tierra, *tlan*, que se torna en locativo y constituye la entrada simbólica al inframundo frente a las montañas sagradas que representan las pirámides en los centros ceremoniales a lo largo de Mesoamérica prehispánica.

Con lo dicho hasta aquí, podemos resumir a manera de conclusión que los dioses de la lluvia en la Costa del Golfo recibieron y compartieron con otras regiones mesoamericanas los elementos simbólicos de su parafernalia y seguramente también su contenido simbólico religioso, pero una particularidad regional la constituye el humilde complejo de los dioses narigudos.

Podemos afirmar que estas figurillas están asociadas a los dioses de la lluvia en su carácter de multiplicidad de seres o más bien en su carácter de seres múltiples y en su advocación de germinadores fecundos que en las esquinas de la cancha marcan las esquinas del universo, donde los hombres-dioses han de encontrar la muerte en el ir y venir de la pelota-astro sol asociada también al rostro de la deidad de la lluvia. Se trata entonces del marcaje de los puntos solsticiales, los que dividen la etapa de secas de la época de lluvias. Es el ciclo agrícola, es el ciclo vital, el de la vida y la muerte que se juega al azar cósmico de la pelota.

## Referencias

Aguilar Moreno, Manuel

2015 “Ulama: pasado, presente y futuro del juego de pelota mesoamericano” En: *Anales de Antropología*, México, UNAM-IIA, Vol. 49, no. 1, págs. 73-112.

Daneels Annick

2010 “Arquitectura monumental de tierra en La Joya, Veracruz, México” Informe FAMSI <http://www.famsi.org/reports/07021es/>

López Austin, Alfredo

1983 “Nota sobre la fusión y la fisión de los dioses en el panteón mexica” En: *Anales de Antropología*, México, UNAM-IIA, Vol. 20, no. 2.

Uriarte, María Teresa

2006 “The Teotihuacan ballgame and the beginning of time” *Ancient Mesoamerica*, Cambridge University Press Vol. 17, págs. 17-38.

## 16. Pescado, tocado, montaña, caimán

Philip J. Arnold III y Lourdes Budar

Hace poco más de diez años, Arnold (2005) propuso una reconstrucción acerca de del mito originario de la creación olmeca. Esta historia originaria estuvo basada en interpretaciones iconográficas complementadas con información etnográfica y etnohistórica.

Básicamente, el mito de creación propuesto argumenta que un monstruo sobrenatural acuático pelea y es derrotado por un héroe. El cuerpo de este numen acuático se transforma en la tierra. La representación de este hecho mítico fue variada y seguramente esto dependió de la forma en cómo se dio la transmisión de la tradición oral. En algunos lugares puede verse como una montaña sagrada, en otros como un ónfalo representado por un árbol central que crece hacia lo alto del cielo. Es importante señalar que, en el mito, el héroe o protagonista pierde una extremidad durante esta batalla. Así, Arnold (2005) sugirió que este hecho se ve constantemente representado mediante el rito del autosacrificio, mismo que es un principio generador y determinante en la cosmovisión mesoamericana. Como sabemos rito y mito son indisolubles y el rito es la forma de mantener vivo el tiempo mítico y la función social de sus historias sagradas.

En este trabajo, proponemos que los mitemas de este relato de creación acuático, fueron continuamente reconceptualizados a lo largo del tiempo, pero con mayor énfasis en la Costa del Golfo durante el periodo Clásico. También proponemos que mientras los mitemas variaron a lo largo del tiempo según los medios y los entornos de las sociedades que lo enunciaron, los gobernantes y las élites se apropiaron de algunos componentes de esta narrativa para recrear y administrar las practicas rituales. Esto con el fin de enaltecerse, cobrar importancia y plasmar como suyas las hazañas del héroe mítico en las representaciones plásticas, específicamente en las estelas, debido a que juegan un doble papel. En la mayoría de las culturas son símbolo de poder y de energía, conmemoraciones de eventos importantes; materializan conceptos e ideas complejas, se erigen en lugares estratégicos para ser vistas ya que en ellas se esculpen o se labran mensajes importantes que necesitan ser perpetuados en

el tiempo. Las estelas suplen el árbol cósmico y funcionan como ónfalos de una sociedad. Ahí donde se emplaza una estela, ahí es el centro del microuniverso. Es en las estelas en donde se ve mayormente reflejada la parafernalia de la contienda mítica, y donde los gobernantes se colocan como héroes portando en los tocados elementos alusivos al mito como trofeos de la hazaña realizada, reforzando la narrativa visual de su poder tanto divino como terrenal.

Primero haremos una revisión rápida de la evidencia identificada en 2005 por Arnold, acerca del mito referido. Posteriormente, haremos evidentes expresiones plásticas del mito que fueron elaboradas durante el periodo Clásico: como la Estela I de La Mojarra, monumentos de Maticanela y en estelas de Cerro de las Mesas y Papaloapan. Por último, haremos referencia a representaciones que posiblemente también puedan hacer referencia a este mito, incluyendo el imaginario referente al monstruo acuático de El Tajín.

## Antecedentes

A pesar de que las advocaciones más tempranas de los olmecas del Golfo se centraban en su relación con la agricultura, investigaciones más recientes han demostrado que la siembra de maíz no era una fuente principal de subsistencia para el Formativo Temprano. En su lugar, los recursos acuáticos jugaron un rol de mayor importancia. Por omisión o como error acumulado debido a la repetición, hemos hablado durante décadas acerca de “la gente del hule” para referirnos a la sociedad olmeca del Formativo en el Sur del Golfo de México. Sin embargo, hemos olvidado que Sahagún también menciona que los habitantes de esta región eran llamados uixtontin: “la gente del agua salada” o “los pescadores” (Sahagún 1938, III-X:133-139).

Según los datos, la subsistencia de los grupos olmecas del Golfo se fue transformando. Asimismo, hubo un cambio en la apreciación del rol que juega el agua en la iconografía olmeca debido al imaginario acuático plasmado en las representaciones plásticas (Arnold 2005). Algunas referencias acerca de estas representaciones ya estaban esparcidas a través de la literatura, pero no habían sido analizadas a profundidad. Por ejemplo, para inicios de los setentas, Peter Joralemon (1971) propuso que la célebre figurilla de Las Limas incluye un perfil del Dios VIII, también llamado: *monstruo-tiburón olmeca*. Este monstruo-tiburón se encuentra claramente representado en el Monumento 58 de San Lorenzo y aparece en artefactos portátiles olmecas a través de Mesoamérica (fig. 1).

Otras versiones del monstruo-tiburón fueron referenciadas también en grupos mesoamericanos mucho más tardíos como los aztecas del Posclásico. Ellos sugirieron que Tezcatlipoca y Quetzalcóatl vencieron a un pez sobrenatural, llamado *Cipactli*, para crear la tierra (fig. 2).

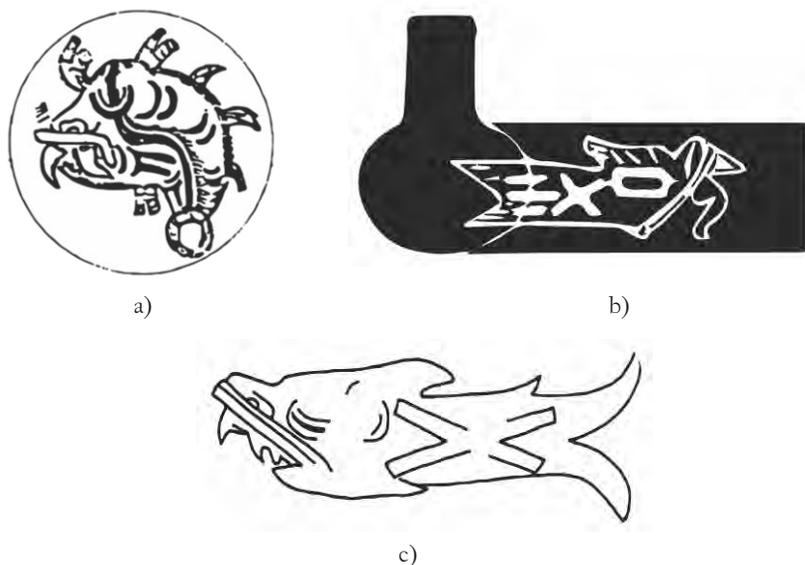


Fig. 1. a) Representación del interior de una vasija cerámica de Tlapacoya, redibujado de Niederberger 2000:fig.9; b) Figura incisa sobre una botella de cerámica de las bocas, Redibujado de Joralemon 1996; c) Grabado del monumento 58 de San Lorenzo, redibujado de Museo de Arte 1995.

De acuerdo con el *Popol Vuh* de los mayas Quiché, los gemelos divinos, protagonistas de esta narrativa, destruyeron de forma similar al monstruo acuático llamado *Zipacná*, cuyo cuerpo se transformó en la tierra. Por su parte, los mayas de Yucatán tienen un mito originario en el cual un individuo conocido como *Bolon-ti-ku* derrotó a un monstruo acuático gigante llamado *Itzam Cab Ain*. Este acto también se encuentra registrado en el calendario maya: El primer día de la cuenta larga es llamado *Imix* o *Cipactli*, y el *Imix Che*, o *árbol Imix*, se levanta después de la gran inundación primordial.

Arnold (2005) sugiere que el Monumento 63 de La Venta representa una de las versiones más tempranas de esta relación, en la que se muestra un individuo tomando por la aleta caudal a un tiburón sobrenatural.

Esta representación, es una constante que se repite en algunos otros monumentos más tardíos de las tierras bajas del Golfo. En Izapa, el sitio del Formativo Tardío ubicado en el Istmo de Tehuantepec, se pueden encontrar variados ejemplos de este imaginario asociados al agua y en específico, el Monumento 25, el cual muestra cómo un caimán gigante funge como árbol que sostiene y separa el cielo de la tierra (figs. 2 y 3).

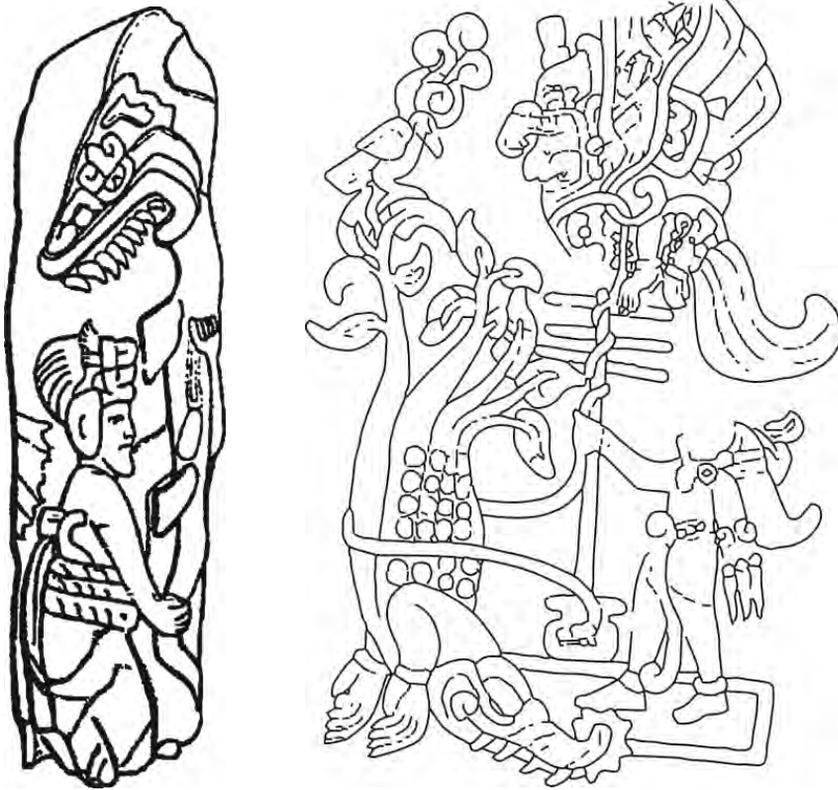


Fig.2 y 3. Dibujos digitales del monumento 63 de La Venta (a la izquierda), y del monumento 25 de Izapa (a la derecha).

Así, a lo largo de la época prehispánica, un patrón de imágenes y datos etnohistóricos soportan la importancia de un ser acuático sobrenatural en la ideología mesoamericana. Datos adicionales, sugieren que este énfasis sirvió para referenciar una batalla entre el monstruo acuático y uno o dos individuos quienes, por medio de su propio sacrificio corporal, fueron capaces de arrebatar la tierra de las aguas primordiales, al principio de los tiempos. La primera “tierra firme”, se representa comúnmente en forma de una montaña, y ha sido renombrada en varios mitos de creación mesoamericanos como “Montaña serpiente” o “Montaña de sustento” (p. ej. Schele y Guernsey Kappelmann 2001; Koontz 2009:30-34). Como veremos posteriormente, los gobernantes del Golfo en el periodo Clásico hacían referencia a esta acción con el objetivo de santificar y conmemorar su poder y justificar el control administrativo.

## Hacia el Clásico

Durante la transición del Formativo Tardío al Clásico Temprano, la representación de la montaña-peiz aparece en algunos tocados de la región maya. Las representaciones en el Monumento II de Kaminaljuyú, junto con la del pectoral Dumbarton Oaks, son un claro ejemplo de ello (fig. 4). Cabe señalar que ambas imágenes están caracterizadas por presentar tres círculos a lo largo del cuerpo. Estas marcas, aparentemente son las que sustituyeron la “X” que aparece en las imágenes del monstruo-peiz del Formativo Temprano y Medio (Arnold 2005).

La estela de La Mojarra, que ha sido fechada para el Clásico Temprano, presenta una forma similar: el de un tocado de pez. En ella se observan tres conjuntos de círculos a lo largo del cuerpo; e incluso, atadas a la cola, se encuentran dos piezas de vestimenta que se encuentran marcadas de una forma similar, por un patrón de tres círculos. El tocado de La Mojarra también se distingue por el hecho de que varios tiburones pequeños se distribuyen a lo largo de la imagen más grande. La representación de tiburones no se restringe únicamente a las tierras bajas del Golfo; también se encuentra en una concha grabada que fue excavada a principios de los años 1900, perteneciente a un templo del Clásico Temprano en el sitio maya de Holmul, Guatemala (Merwin y Vaillant 1932:28-29, 54-55)

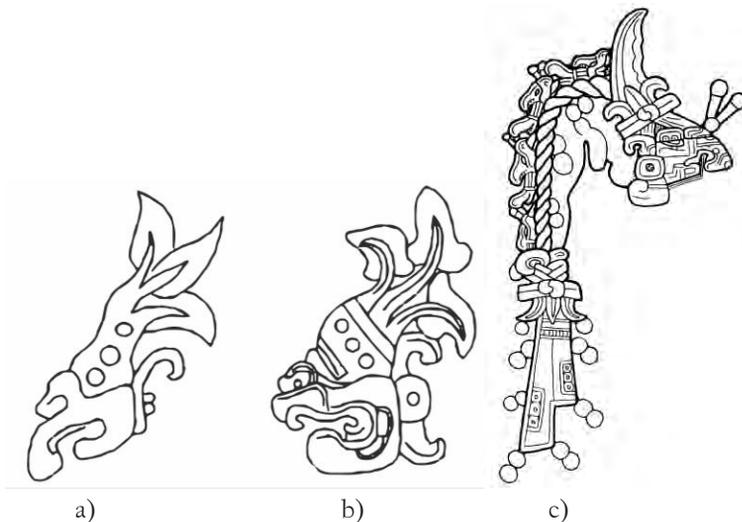


Fig. 4. a) Grabado del pectoral de jade de Dumbarton Oaks; b) Grabado de la estela II de Kaminaljuyu. Redibujados a partir de Schele y Miller 1985; c) Tocado de la Estela de La Mojarra, redibujada a partir de Winfield 1990.

Resulta de particular interés notar que en el tocado del personaje de la Estela I de La Mojarra, se puede observar que la aleta dorsal es falsa. Esto debido a dos razones: primero, porque se encuentra al revés, inclinada en dirección a la cabeza del pez en lugar de hacia la cola, y segundo, porque el borde de la aleta esta serrado, en lugar de tener un borde curvado.

Este elemento, no es una aleta, sino un cuchillo emergiendo del cuerpo del pez, como si estuviera traspasando su cuerpo (fig.5). La referencia del cuchillo se ve reflejada en el nombre del gobernante, usualmente denominado como “El señor de la montaña de cosecha”. De hecho, la misma imagen del cuchillo es parte de la secuencia glífica que, fonéticamente, se lee como el nombre del gobernante (Kaufman y Justeson 2001:2.39, 2.45; Justeson y Kaufman 2008:179-181).

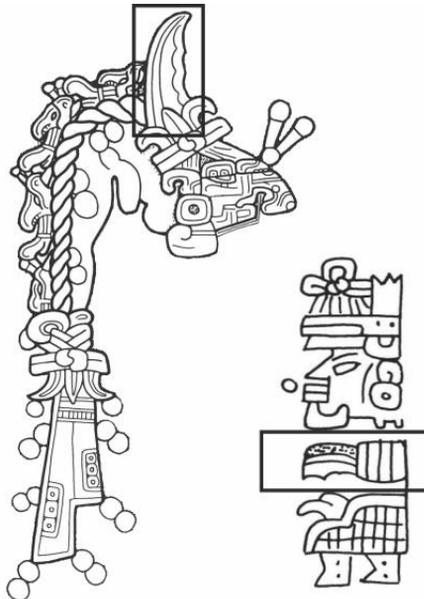


Fig. 5. A la izquierda, fragmento del tocado de la Estela de La Mojarra con aleta-cuchillo señalado; a la derecha fragmento de la columna M de la Estela de la Mojarra, que corresponde al nombre del gobernante, lleva el cuchillo señalado. Redibujados a partir de Winfield 1990.

Sin embargo, debido a la referencia de los cortes, es posible considerar algunas lecturas alternativas para este glifo. Una de estas lecturas puede ser la de verbo “partir” o “separar”. El señor que parte o que separa al monstruo acuático y con ello separó la montaña sagrada del océano primordial. Linda Schele y Julia Guernesy, Kapplemann (2001:38-41) realizan una observación similar en relación con las representaciones

de Uaxactún. La fachada de la estructura *H-X-sub 3* ha sido interpretada como una imagen que representa la separación de la tierra y el agua, creando así la montaña sagrada o “witz”.

De esta manera, la palabra “montaña” que funge como parte del nombre del personaje representado en dicha estela, se levanta sobre sus piernas y a su alrededor. En otras palabras, podemos leer el nombre del personaje como una afirmación del mito originario: Un hombre vence al monstruo acuático para erigir la primera montaña sagrada. Esta lectura alternativa que ofrecemos es intrigante, pero ¿existe evidencia para afirmar que las élites pudieron haber usado este imaginario relacionado con los cuchillos para su propio engrandecimiento y validación? La respuesta es sí. La evidencia arqueológica proviene de las montañas que pudieron ser observadas por el Señor de la “montaña de cosecha” y sus súbditos: La Sierra de Los Tuxtlas.

El sitio de Matacanela fue identificado desde principios de los años 1900, cuando Eduard y Cecil Seler reportaron esculturas y otros materiales provenientes de Los Tuxtlas (Seler-Sachs 1996) que más tarde Blom y La Farge (1926) fotografiaron en Tribus y templos y registraron como “cajas de agua”.

En 2015, mientras colaboramos en las excavaciones dirigidas en Matacanela por Marcie L. Venter, recuperamos evidencia de un ritual de terminación que incluyó la destrucción de un monumento de más de 3 m de alto que estuvo erigido frente a una pequeña plataforma de arquitectura de tierra (fig.6).



Fig. 6. Efigie de Cuchillo de 3m. de altura recuperado por Budar y Arnold en las excavaciones de Venter en Matacanela durante 2015. Fotografías de Budar.

El monumento recuperado, puede ser identificado fácilmente como la efigie de un cuchillo. El registro arqueológico sugiere que el monumento estuvo erguido sobre una base de tierra compactada y en algún momento fue mutilado. Al llevarse a cabo esta acción el cuchillo cayó hacia el frente cubriendo una ofrenda que incluía cerámica, y un yugo fragmentado en cortes perfectos y con grabado de volutas (Venter et al. 2017).

A pesar de que este monumento fue directamente erguido en una base de tierra apisonada, Matacanela también presenta varios monumentos cuya función fue identificada por Budar (2015) como bases de estelas. Se trata de las cajas de agua reportadas por Selser y Saach, y Blom y La Farge. Las bases de estelas se encuentran grabadas y hacen referencia a imaginería acuática. Conchas marinas adornan la que actualmente se encuentra en el Museo de Santiago Tuxtla y círculos concéntricos que pueden ser identificados como chalchihuis adornan la que se encuentra en el Museo de Antropología de Xalapa. Esta última presenta el mismo patrón de tres círculos concéntricos observado en la estela de La Mojarra, en el monumento de Kaminaljuyú y el pectoral Dumbarton Oaks (fig.7). Por tanto, se puede llegar a pensar que es un sistema de registro para hacer una indicación referente a la narrativa mítica: un numeral, un nombre o simplemente y con mayor seguridad una alusión al carácter “divino”, “precioso”, “preciado” o “importante” del evento, tanto del mito, como del monstruo acuático, como de la conmemoración de las estelas.



Fig. 7. Base de Estela de Matacanela (MAX, No. 10925).

Los tocados de pez fueron representados también durante el Clásico en la Costa del Golfo y con mayor intensidad en la región conocida como Centro-Sur de Veracruz. Un ejemplo claro es Cerro de las Mesas en donde los monumentos presentan una relación estilística con este imaginario acuático.

De acuerdo con Justeson y Kaufman (2008:179-181, 185), el Monumento 5 de Cerro de las Mesas y su gemelo en la Estela de Chapultepec parecen mostrar al mismo individuo, nuevamente adornado con un tocado que incluye un monstruo acuático (fig.8). El Monumento 5 de Cerro de las Mesas se encuentra gravemente erosionado y ha perdido mucho detalle, aunque se ha podido detectar para la estela un fechamiento de 528 d.C. (Justeson y Kaufman 2008:163-164). En contraste, la Estela de Chapultepec se encuentra en condiciones mucho más óptimas, aunque no contiene fechas ni glifos que pertenezcan al sistema de escritura epi-olmeca (Justeson y Kaufman 2008:185-186). De hecho, Justeson y Kaufman (2008:186) sugieren que la Estela de Chapultepec refleja una interacción entre Cerro de las Mesas y un grupo que no se encontraba lingüísticamente asociado (fig.8).

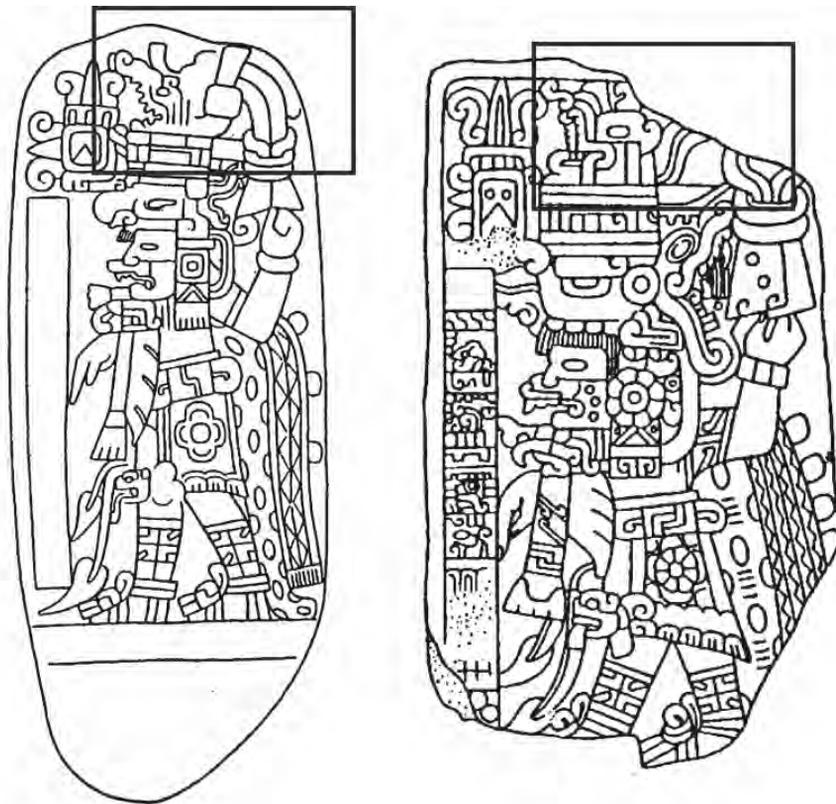


Fig. 8. Dibujos digitales de la Estela 5 de Cerro de las Mesas (izquierda) y Estela de Chapultepec (derecha). En ambas se señala el personaje mítico del pez.

A pesar de esto, ambas estelas presentan un estilo similar, de hecho, la Estela de Papaloapan pudiera ser una copia del Monumento 5 de Cerro de las Mesas; tanto, que a través de ella se pueden complementar las partes erosionadas de la otra. Ambas estelas presentan un personaje que lleva un tocado de pez, y se encuentra ataviado con ropajes que cuelgan simulando la aleta caudal escotada del pez. Asimismo, en ambos monumentos, la mano del individuo se eleva como si sostuviera la cola del pez-monstruo. Esta postura recuerda la relación entre hombre y pez del Monumento 63 de La Venta. Finalmente, a pesar de la erosión, existe la posibilidad de que, por lo menos en el monumento de Chapultepec, la cola de pez se encuentre adornada con el patrón de tres círculos que fue mencionado anteriormente.

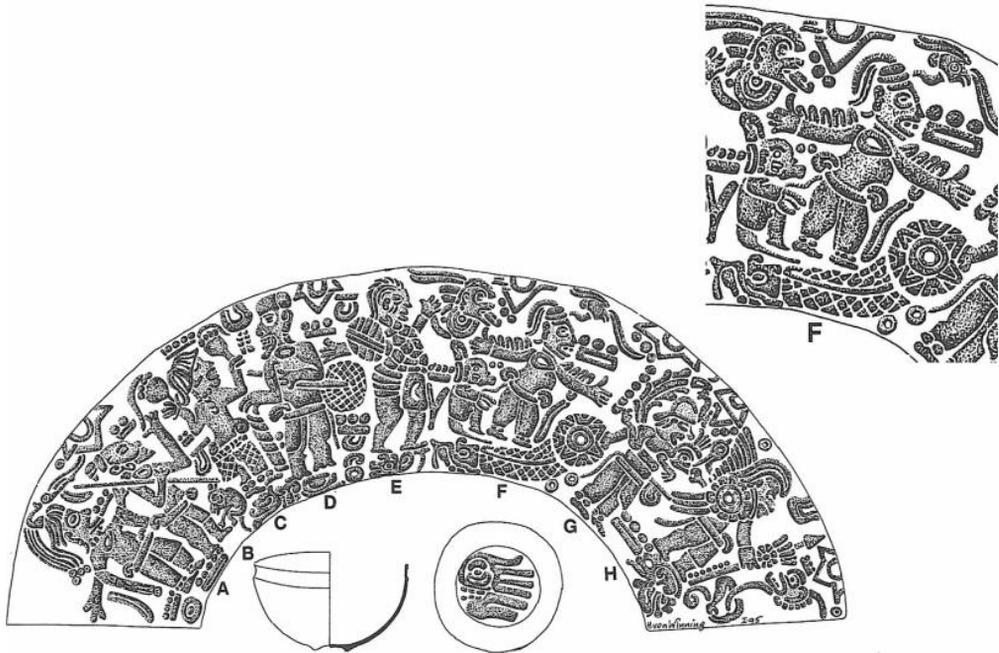


Fig. 9. Dibujo del bajo relieve del Cuenco de Río Blanco.  
Tomado de: VonWinning y Gutiérrez Solana 1996.

En un cuenco de Río Blanco (fig.9), también se representan alusiones al pez sobrenatural y los orígenes de la tierra. En el bajo relieve de esta cerámica, se puede observar un ave-danzante posado sobre una figura que ha sido interpretada como la representación de una variedad de entidades, incluyendo un petate

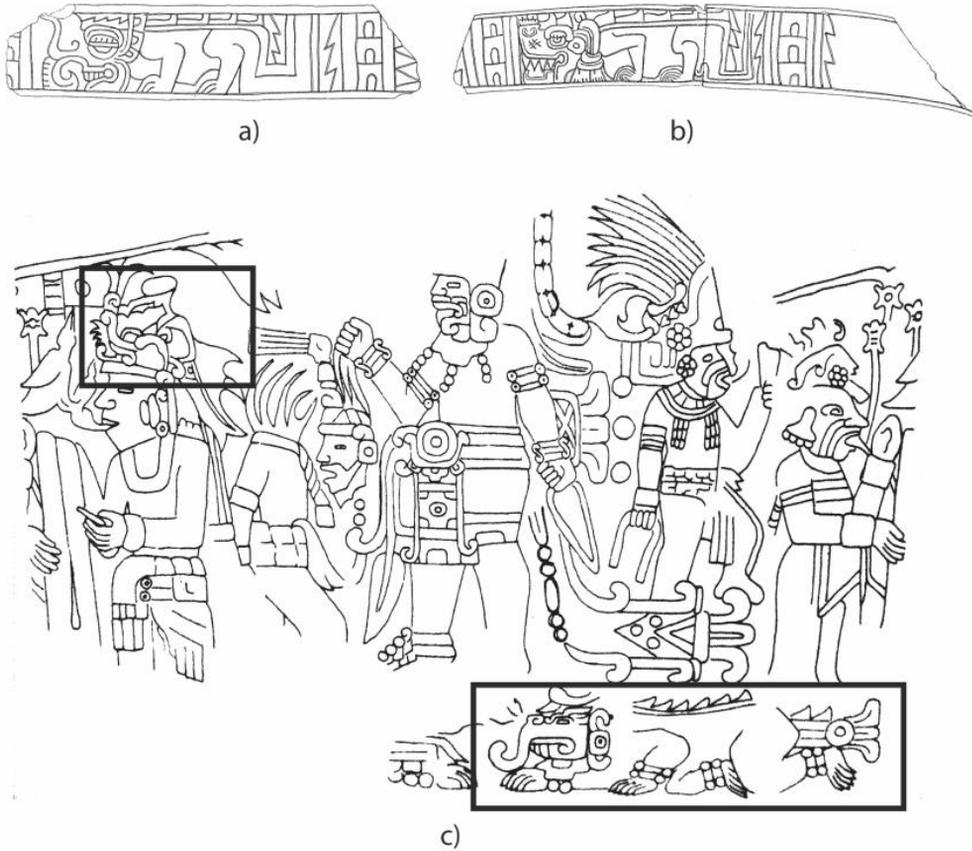


Fig. 10. a) y b) Cipactli en bajo relieve de vasijas recuperadas en el sitio de Totocapan en Los Tuxtlas, dibujos de Valenzuela 1945; c) Estela del Papaloapan, dibujo de Juan Sánchez Bonilla 1999.

(Von Winning y Gutiérrez Solana 1996:94) y una serpiente de fuego (Wyllie 2008:249). La representación de esta imagen es otro ejemplo del personaje acuático sobrenatural, mitad pez, mitad caimán, cuyo cuerpo se transforma en el primer árbol erigido. De hecho, ya hemos identificado ejemplos de esta transformación del monstruo-pezu de varios contextos del Formativo Tardío, incluyendo Kaminaljuyú, Izapa, y el pectoral de Dumbarton Oaks. Particularmente, el árbol se asocia a la principal deidad-ave que se posa sobre el monstruo acuático transformado. Así, este cuenco de Río Blanco es un reminisciente de las imágenes del Monumento II de Kaminaljuyú, así como de varias estelas de Izapa (p. ej., Estelas 2 y 25).

Von Winning y Gutiérrez Solana (1996:90), identifican al animal detrás del danzante-ave como un conejo, mientras que Wyllie (2008:248-249) sugiere que es

un perro. Koontz (2009:96) nota que las imágenes en las que la deidad-ave principal se encuentra junto con el árbol primordial son acompañadas frecuentemente por un pequeño mamífero, usualmente un felino o un perro. Esta misma asociación en el cuenco de Río Blanco proporciona un soporte adicional a la idea de que esta imagen representa una versión de la narrativa sobre la deidad-ave principal y el primer árbol *Imix*.

A lo largo de las tierras bajas del Golfo, y en relación con otros contextos que referencian los orígenes del mundo, la imaginería del monstruo acuático también está asociada con los rituales de decapitación en el juego de pelota.

En algunas ocasiones la representación es un cocodrilo, otras veces hace referencia a un pez. Por ejemplo, en la Estela de Papaloapan, una imagen de cocodrilo funge como la base sobre la cual se lleva a cabo un evento de decapitación (Sánchez Bonilla 1999). Una representación similar se encuentra en las vasijas rituales del sitio de Totocapan, en Los Tuxtlas. Aquí, Wes Stoner (2011) ha identificado su uso como parte de un “Culto a Cipactli”. Además, en el monumento de Los Cerros, un individuo usa un tocado que contiene un pez (fig. 10).

El Tajín es uno de los sitios que más información ha aportado para el entendimiento del ritual del juego de pelota. En este sitio se han identificado amplias representaciones del imaginario acuático. Investigadores han identificado diferencias estilísticas importantes dentro del corpus artístico y han utilizado estas diferencias para categorizar las esculturas en el marco temporal (p. ej. Kampen 1972:81-85; Koontz 2009:38, nota al pie 4; Ladrón de Guevara 1992:124; Wilkerson 1991:50).

El material más temprano se encuentra asociado a la Pirámide de los Nichos. García Payón (1951), recuperó numerosos paneles esculpidos que creía derivaban de un edificio en la cumbre de esta pirámide principal. Más recientemente, Koontz (1994, 2009) y otros iconografistas han sugerido que la pirámide como tal puede ser una referencia a la montaña sagrada creada en los orígenes de la tierra, de forma similar a la montaña referenciada en la estela de La Mojarra.

El Panel 3 de la Pirámide de los Nichos (fig.11), es de particular interés para este trabajo, en él se representan dos individuos que, de acuerdo con varios investigadores, parecen estar involucrados en alguna especie de interacción física (p. ej. Kampen 1972:16; Pascual Soto 2016:216-218). De hecho, Kampen (1972:97) hace la observación de que esta pieza parece estar representada con mayor dinamismo, en relación con los otros paneles del mismo programa representacional del sitio. Se desconoce cuál fue la posición original de la mayoría de los paneles. La mayoría de los estudiosos presentan el panel con el individuo al frente, sin embargo, si lo volteamos 90 grados, la interacción de los personajes representados toma un tinte más siniestro.



Fig. 11. Panel 3 de la pirámide de los nichos de El Tajín. Tomado de Koontz 2009.

La mayoría de los investigadores coinciden en que esta imagen es una serpiente emplumada. Sin embargo, en la representación sobresalen extremidades en forma de aletas. En ninguna otra representación de Quetzalcoatl en El Tajín observamos esta característica. Es por ello que sugerimos que el Panel 3 representa la pelea mítica entre el monstruo acuático y el héroe protagonista, aquí representado como la deidad principal de El Tajín (Koontz 2009:34). Esta escultura refleja lo que observamos anteriormente en épocas más tempranas en La Venta: lucha del humano contra un tiburón sobrenatural.

Otras obras, también asociadas al programa representacional de El Tajín, relacionan los paneles del Juego de Pelota Norte con su Plaza Central. El panel central, gravemente erosionado y proveniente del lado sur del Juego de Pelota Norte, representa una tortuga, un trono y lo que parecen ser serpientes entrelazadas. Entre los mayas, la tortuga es utilizada como una metáfora para aludir a la superficie del mundo, mientras que emerge de las aguas primordiales (p. ej., Taube, 1986:57-58). Ladrón de Guevara (1992:128) sugiere que la tortuga funge de forma similar en el arte de El Tajín. Así, observamos el trono, literalmente el asiento del poder en El Tajín, puesto sobre la tierra emergente. El gobernante, sentado sobre el trono, estaría entonces asociándose a sí mismo con la montaña primordial, tal como el gobernante representado en la Estela de La Mojarra, que se asocia a sí mismo con la creación de la tierra.

Una escena similar y considerablemente más completa, se encuentra representada en el panel de la Estructura 4 que delimita el Patio Central (fig.12). Nuevamente, notamos a la tortuga-tierra como soporte del trono y las serpientes

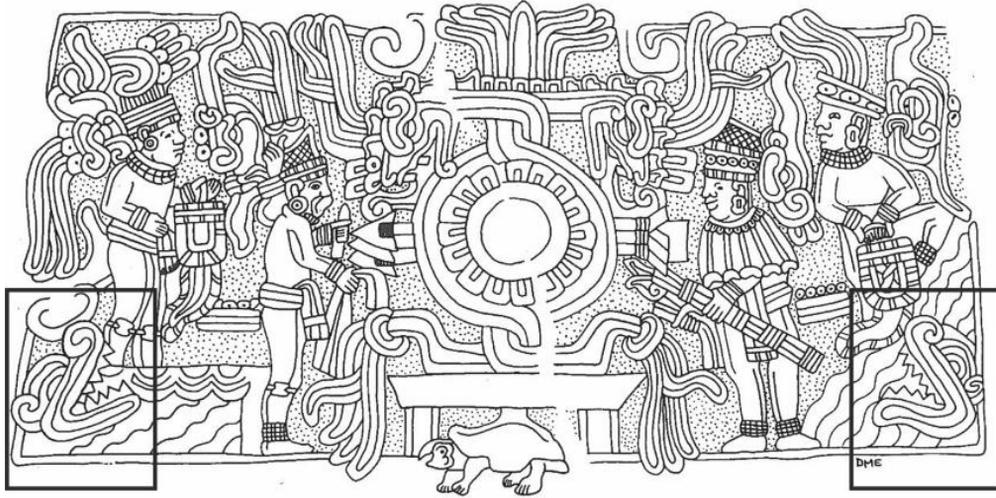


Fig. 12. Panel de la estructura 4 de El Tajín. Tomado de Koontz 2009.

entrelazadas. En las dos esquinas más bajas en las que están representadas las aguas del océano y los monstruos acuáticos que habitaron esas aguas. De esta forma, podemos ver una versión ligeramente más tardía de este mito creacional, en el que la legitimación de las élites se refleja mediante la referencia a las aguas primordiales y la tierra emergente. Koontz (2009) interpreta este imaginario como una referencia a ceremonias de elevación de estandarte, asociadas con la validación de la élite mediante el éxito del dios tutelar del sitio dentro de las confrontaciones míticas. Asimismo, Koontz (2009:30) observa que la elevación de estos estandartes podría ser análoga a la colocación de estelas frente a las pirámides de las tierras bajas mayas.

El panel central-sur del juego de pelota sur es uno de los más conocidos en el sitio. La mayoría de los investigadores concuerdan en que los dos paneles centrales del Juego de Pelota Sur, se entienden de mejor manera por separado de los otros paneles en las esquinas (p. ej. Kampen 1972:10; Koontz 2009:56). También han sugerido que se instaló posteriormente (p. ej. Koontz 2009:38, pie de nota 4; Ladrón de Guevara 1992:124).

Generalmente concuerdan en que esta imagen representa actividades que ocurren dentro de una esfera cosmológica y/o celestial. Un individuo central, nuevamente identificado como la deidad principal de El Tajín, ofrece auto sacrificio para un humano enmascarado como un pez sedente en un estanque de líquido (fig.13). Numerosos autores, tales como García-Payón (1973) y Wilkerson (1991), han sugerido que esta imagen es asociada a un culto relacionado con el pulque en El Tajín. No

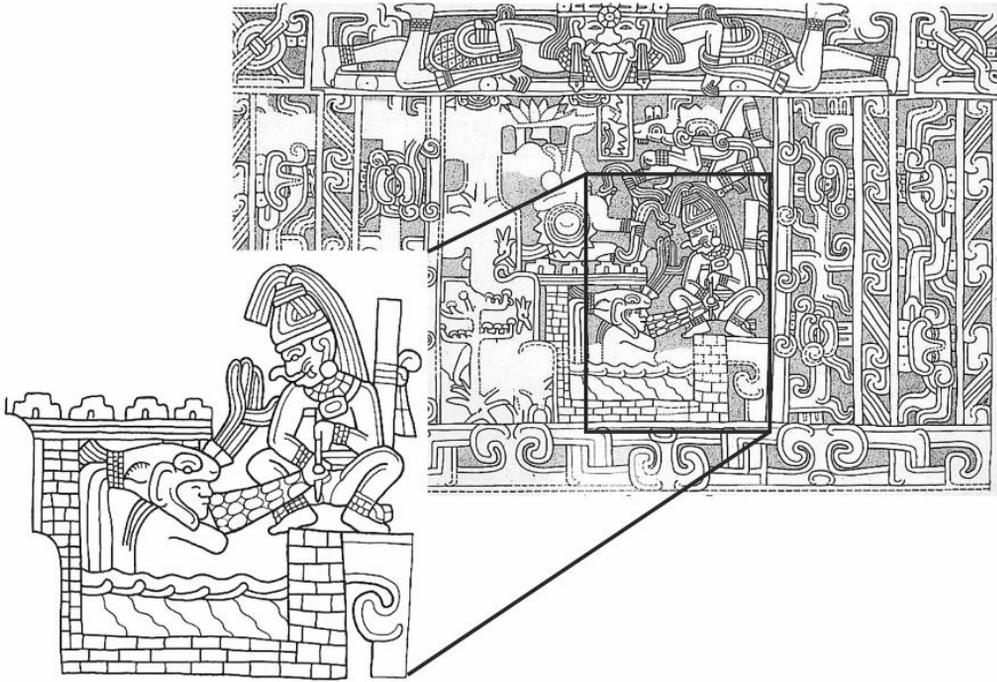


Fig. 13. El panel central-sur del juego de pelota sur. Tomado de Koontz 2009.

obstante, concordamos con aquellos que identifican el líquido como agua, notando la falta de espuma que se asocia comúnmente a las representaciones mesoamericanas del pulque.

Peter Joralemon (2008:330) ha identificado a este pez impostor como una representación del monstruo acuático olmeca. Adicionalmente, tanto Ladrón de Guevara (1992) como Koontz (2009) identifican la imaginaria adicional del panel con relación a la cosmovisión y a una posible historia originaria. De hecho, Koontz (1994:76; 2009:58-60) interpreta las imágenes a la izquierda del agua como referentes a la montaña sagrada original, que emerge de las aguas primordiales. Y ¿por qué habría la deidad principal de Tajín de realizar lo que sería considerada una de las formas menos placenteras de auto sacrificio para un hombre?

Desde otra perspectiva, esta escena puede ser interpretada como un ritual ligado al mito originario. Debe recordarse que la reconstrucción del mito involucra a un personaje que se enfrenta a un monstruo acuático, y eventualmente pierde una extremidad. Como todos sabemos, los rituales son la acción de repetición simbólica que mantiene viva una tradición cosmogónica que incluye los mitos. Sin embargo,

es poco probable que los participantes en el ritual, gobernantes en entronización quizás, amputaran una extremidad, sin embargo, deben el soportar el dolor de la amputación y esto es lo que representa simbólicamente el autosacrificio.

Esta interpretación se refuerza con el reciente descubrimiento de los murales en el sitio de San Bartolo, Guatemala (p. ej. Saturno et al. 2004; Taube *et al.* 2010). La serie de escenas murales, tentativamente fechados para el periodo Formativo Temprano, ofrecen un rango de escenas que incluyen el autosacrificio y alusiones a la creación.

Los murales en la pared oeste del templo Pinturas Sub-1 (fig.14), representan una serie de individuos realizando auto sacrificio frente a cinco árboles, respectivamente. La primera imagen de la serie muestra un ejemplo de perforación de pene, realizada por un individuo cuya imagen ha sido parcialmente destruida. Cabe recalcar el hecho de que este primer ejemplo de auto sacrificio ocurre en el agua y también incluye el sacrificio de un pez.

Ninguno de los demás ejemplos de autosacrificio incluye un pez, y todos son ejecutados en tierra firme. En otras palabras, los murales de San Bartolo se asemejan fuertemente al panel del juego de pelota de El Tajín, en el hecho de que un individuo



Fig. 14. Detalle de los murales de San Bartolo, tomado de: Taube et.al. 2010.

ejecuta un auto sacrificio en forma de perforación de pene asociado con un pez y en un contexto acuático. Estas imágenes son consistentes con un sacrificio inicial, realizado antes de la existencia de la tierra, el cual incluye criaturas acuáticas y resulta en la formación de la tierra, representada en el árbol-mundo. Otras interpretaciones del panel de El Tajín hacen referencia a una historia de las tierras altas de México en la época colonial, en la cual Quetzalcóatl realiza un autosacrificio y riega sangre sobre los huesos de una raza humana que fue destruida por una inundación (p. ej. Koontz 2009:58-59; Taube 1986:54-56). Sin embargo, el mural de San Bartolo sugiere que este sacrificio de pene y pez se encuentra asociado a la formación original del mundo, y no a la reiteración de un mundo anterior.

## Conclusión

En conclusión, no debería ser una sorpresa que los ocupantes antiguos de la Costa del Golfo representaban temas del mar en su arte. De hecho, debería sorprendernos más que ellos no lo hicieran.

Lo importante, entonces, son los patrones en dichas representaciones. En este trabajo hemos identificado uno de estos patrones ligado a un mito de origen, en el que una deidad confronta y derrota a un monstruo del mar, a veces en forma de un pez, a veces en forma de un caimán. El cuerpo de este monstruo acuático finalmente se transformó en la tierra, representada como una montaña sagrada y/o el árbol del mundo. Los gobernantes en turno adoptaron esta asociación para fomentar su propio engrandecimiento político-sagrado-ritual, incluyendo referencias del mito en sus tocados, en su parafernalia, etcétera, para justificar su descendencia del linaje divino del héroe vencedor que sacrificó parte de su cuerpo en la batalla para crear la tierra en que viven sus gobernados.

Usemos un poco la imaginación: pensemos una plaza grande alumbrada por la luz de una luna llena, cientos de personas en ella mirando hacia el templo. En lo alto, su gobernante realiza uno de los autosacrificios más dolorosos que puede hacer para su gente: punza su pene; su sangre cubre sus manos y corre entre sus piernas. Su pueblo observa desde abajo el ritual que refuerza el mito cosmogónico, validando su poder y reconociendo el acto heroico del dolor primordial y coreando en unísono:

¡Pescado, tocado, montaña, caimán!

¡Pescado, tocado, montaña, caimán!

¡Pescado, tocado, montaña, caimán!

## Referencias

- Arnold III, Philip J.,  
2005 “The Shark-Monster in Olmec Iconography”. *Mesoamerican Voices* 2:1-31.
- Brueggermann, Juergen K.  
1992 “El Juego de Pelota”. En: Brueggermann, J., S. Ladrón de Guevara, y J. Sánchez Bonilla, *Tajín*, Turner Libros, Citibank, México, págs. 85-97.
- Sahagún, Fr. Bernardino de  
1938 *Historia General de las Cosas de Nueva España, Tomo III, Libros X y XI*. Editorial Pedro Robredo, México, D.F.
- García-Payón, José  
1951 “La pirámide de El Tajín: Estudio analítico”. *Cuadernos Americanos* 10(6):153-177.  
---  
1973 *Los enigmas de El Tajín*. Colección Científica 3. Instituto Nacional de Antropología e Historia, México, D.F.
- Joralemon, David Peter  
1971 “A Study of Olmec Iconography”. *Studies in Pre-Columbian Art and Archaeology* 7. Dumbarton Oaks, Washington, D.C.
- Justeson, John, y Terrence Kaufman  
2008 “The Epi-Olmec Tradition at Cerro de las Mesas in the Classic Period”. En: Arnold III P. J. y C. A. Pool. (Edits.) *Classic Period Cultural Currents in Southern and Central Veracruz*, Dumbarton Oaks Research Library and Harvard University, Washington, D.C., págs. 159-194.
- Kampen, Michael Edwin  
1972 *The Sculptures of El Tajín Veracruz, Mexico*. University of Florida Press, Gainesville.
- Kaufman, Terrence, and John Justeson  
2001 “Epi-Olmec Hieroglyphic Writing and Text. Unpublished manuscript”. Consultado en línea en: <http://www.albany.edu/pdlma/EOTEXTS.pdf>, mayo del 2017.
- Kirchhoff, Paul  
1943 “Mesoamérica. Sus Límites Geográficos, Composición Étnica y Caracteres Culturales”. *Acta Americana* 1 (1): 92-107.

Koontz, Rex

2008 "Iconographic Interaction between El Tajín and South-Central Veracruz". En: Arnold III P. J. y C. A. Pool, (Edits.) *Classic Period Cultural Currents in Southern and Central Veracruz*, Dumbarton Oaks Research Library and Harvard University, Washington, D.C., págs. 323-359.

---

2009 *Lightning Gods and Feathered Serpents: The Public Sculpture of El Tajín*. University of Texas Press, Austin.

Ladrón de Guevara, Sara

1992 "Pintura y escultura". En: Brueggemann, J., S. Ladrón de Guevara, y J. Sánchez Bonilla, *Tajín*, Turner Libros, Citibank, México, págs. 99-132.

Merwin, Raymond E., y George C. Vaillant

1932 "The Ruins of Holmul, Guatemala". *Memoirs of the Peabody Museum of American Archaeology and Ethnology, Harvard University*, Vol III— No. 2. Cambridge, Mass.

Pascual Soto, Arturo

2016 *Los Guerreros de El Tajín. Excavaciones de un edificio pontado*, UNAM.

Sánchez Bonilla, Juan

1999 "Estela de los Cerros". En *Antropología e Historia en Veracruz*, Universidad Veracruzana, Xalapa. págs. 11-22.

Schele, Linda, and Julia Guernsey Kappelmann

2001 "What the Heck is Coatepec? The Formative Roots of Enduring Mythology". En: Koontz, R; K. Reese Taylor, y A Headrick, (Edits.) *Landscape and Power in Ancient Mesoamerica*, Westview Press, Boulder, págs. 29-53.

Seler-Sachs, Caecilie

1996 [1922] "The Antiquities of Canton Tuxtla in the State of Veracruz". En: Thompson, J. Eric. S y Francis B. Richardson (Edits.) *Eduard Seler: Collected Works in Mesoamerican Linguistics and Archaeology*, Volume V, Labyrinthos.

Taube, Karl A.

1986 "The Teotihuacan Cave of Origin. The iconography and architecture of emergence mythology in Mesoamerica and the American Southwest". *Res* 12: 51-82.

Venter, Marcie, Lourdes Budar, y Philip J. Arnold III

2017 "El ritual del Juego de Pelota y la autoridad durante el periodo Clásico en Matacanela" En: Budar, Lourdes; Macie L. Venter y Sara Ladrón de Guevara (Edits.) *Arqueología de la Costa del Golfo. Dinámicas de la Interacción política, económica e ideológica*. Universidad Veracruzana, págs.. 245-268

Von Winning, Hass, and Nelly Gutiérrez Solana

1996 *La iconografía de la cerámica de Río Blanco, Veracruz*. Universidad Autónoma de México and Instituto de Investigaciones Estéticas. México, D.F.

Wilkerson, S. Jeffrey K.

1991 "And Then They Were Sacrificed: The Ritual Ballgame of Northeastern Mesoamerica through Time and Space". En: Scarborough V. L. y D. R. Wilcox (Edits), *The Mesoamerican Ballgame*, University of Arizona Press, Tucson, págs. 45-71.

Wyllie, Cherra

2008 "Continuity and Change in Late Classic Southern Veracruz Art, Hieroglyphs, and Religion". En: Arnold III P. J. y C. A. Pool, (Edits.) *Classic Period Cultural Currents in Southern and Central Veracruz*, Dumbarton Oaks Research Library and Harvard University, Washington, D.C., págs. 225-257.

## 17. El Veracruz del Clásico y el mar mítico<sup>1</sup>

Cherra Wyllie

El fantástico Monstruo Tiburón jugó un papel vital en la religión de los olmecas del Golfo. El arqueólogo Philip Arnold III vincula estos predadores con mitologías de la creación, exponiendo el caso de los tiburones y sus hábitats en el panorama de los estudios de la iconografía olmeca (Arnold 2005; Arnold y Budar en este volumen). Después del Formativo, periodo estudiado por Arnold, yo examino la relación presente en la imaginería del tiburón y cocodrilo durante los periodos Epiolmeca y Clásico. Sostengo que en el registro visual se enraizó un cambio gradual, estableciendo fuertemente una estructura conceptual y cosmológica. Argumentaré que las feroces criaturas acuáticas están atadas a nociones primordiales del inframundo, presentes en los juegos de pelota.

Monstruos acuáticos, símbolos solares, juego de pelota, decapitación ritual, son elementos clave en las narrativas cosmogónicas del Veracruz Clásico. El antropólogo estructural Claude Lévi-Strauss, quien creía que los mitos podían ser desarticulados en unidades constitutivas, podría referir estos elementos como un “cúmulo de relaciones” o “mitemas” (Lévi-Strauss 1963:211).

Los tiburones existen desde el Paleozoico. Son criaturas sumamente adaptativas, habiendo sobrevivido los cinco peores eventos extintivos del planeta. Para los habitantes de las tierras bajas de la Costa del Golfo, los tiburones representaban una amenaza formidable para todo aquel que se aventurara dentro del mar oriental. El poder predador de los tiburones los dotaba de simbolismo.

Los olmecas creían que los tiburones merodeaban su inframundo, como se ha identificado en entierros del Formativo Medio (Museo de Arte de Princeton 1996:121). En el monumento 58 de San Lorenzo, tallado al relieve, está representado un tiburón, con la boca abierta, revelando sus dientes triangulares (Arnold 2005; Arnold y Budar en este volumen; Benson y De la Fuente 1996:180, no<sup>o</sup> 16). Imágenes similares fueron encontradas en objetos portátiles tan lejanos

---

<sup>1</sup>Traducción de Maximiliano Sauza Durán.

como Puebla (cfr. Benson y De la Fuente 1996:199, no<sup>o</sup> 37). Philip Arnold, describiendo una escena cosmogónica en el Monumento 63 de La Venta, muestra la lucha entre un humano y un tiburón. Arnold (2005) cree que es una versión antigua del mito del Cipactli.

De acuerdo con el antropólogo Guy Stresser-Péan, el mar oriental es especialmente importante para los actuales habitantes de la Costa del Golfo. Los nativos oriundos de las tierras bajas del sur del Golfo creen que dicho cuerpo marino está asociado a la mujer y la creación. Los totonacas, por su parte, creen que el mar es el dominio de Aktzini' o Tormenta Vieja. En las múltiples manifestaciones el mar "está identificado a menudo con un inmenso cocodrilo." (Stresser-Péan 2009:531; Wyllie 2017:191).

Los mayas, más al sur, sostienen una creencia similar que liga a los cocodrilos con el mar (Taube 2010:204-206). De acuerdo con Stephen Houston (2010:70) los cuerpos de aguas dulces y saladas comparten atributos frecuentemente. Stephan de Borhegyi (1961:293) escribe:

El tiburón, como monstruo mitológico, posiblemente jugó un papel importante en la vida religiosa maya, como previamente supuse [...] así xoc también jugó un rol importante en las profecías del *Chilam Balam* de Tizimin [...] Incluso existe la posibilidad de que el "monstruo de la tierra" mexicano, el *cipactli* (o "pez-caimán") fuera originalmente un tiburón.

Más allá de estos lazos conceptuales, a veces los tiburones transgreden sus aguas para entrar en los grandes ríos, mientras que los cocodrilos surcan las aguas saladas hacia el mar. Esto ocurre particularmente con la peligrosa especie de cocodrilos americanos (*Crocodylus acutus*), que se encuentran en el sur de México. En promedio, miden 3.5 m de longitud, y viven predominantemente en aguas saladas. Sus hábitats incluyen manglares, bocas de ríos, cuerpos de agua dulce, y lagos salados. En ocasiones se aventuran hacia el mar. De igual manera, los *C. acutus* pueden encontrarse a lo largo del Caribe (Ellis 1981:187). Es importante anotar que su comportamiento y psicología son completamente distintos del caimán americano.

Estudios recientes de la Universidad de Tennessee reportan que algunas especies de cocodrilos y caimanes pueden trepar árboles (Dinets et al. 2013). Estos hallazgos recuerdan la Estela 25 de Izapa, donde un cocodrilo boca abajo se representa formando, invertidamente, hacia el cielo, un árbol cósmico (Coggins 1996). Izapa es un sitio del Preclásico que, se ha pensado, fue habitado por hablantes del mixe-zoque, y que tienen intensas conexiones con las culturas epiolmecas del sur-centro de Veracruz.

Igualmente, agresivos, son los tiburones sarda (*Carcharhinus leucas*), surcadores de las aguas de la Costa del Golfo, quienes pueden hacerse tanto de aguas salobres como dulces, incluyendo ríos y estuarios (Heupel y Simpfendorfer 2008). Su rapaz e impredecible comportamiento los hace adversarios formidables, especialmente para los pescadores.

No estoy sugiriendo que sean estas especies específicas las que permearon las antiguas imaginerías del Golfo. Más bien, que el comportamiento tanto de cocodrilos como de tiburones no es estereotípico. Los antiguos habitantes de las tierras bajas veracruzanas posiblemente percibieron a estos animales bajo sus propias observaciones de primera mano, aplicando sus propios sistemas de clasificación y correspondencia (lo que Claude Lévi-Strauss [1966] refirió como “sistemas lógicos de clasificación totémica”).

Tanto cocodrilos como tiburones son letales, predadores vitales, merodeadores de hábitats en común: los ámbitos acuáticos. Se zambullen en las aguas, emergen para mostrar sus branquias, sus poderosas mandíbulas, y sus dientes afilados como navajas. Mientras que ahí está la razón de creer que ambos animales se relacionan conceptualmente, no significa que fueran percibidos de manera equivalente.

En el pensamiento de la antigua Mesoamérica, cada uno de los cuatro rumbos universales encarnaba distintos atributos: un color, un árbol, un ave o un animal, representando su cuadrante. En el sitio de Las Limas (Formativo Medio), hay una figura en posición sentada conocida como el “Señor de Las Limas” quien tiene incisas cuatro imágenes de dioses (una en cada extremidad), y éste carga, a su vez, un bebé sobrenatural en su regazo. El infante, se ha pensado, simboliza al numen olmeca de la lluvia: la quinta dirección cósmica: la del centro en una imagen cruciforme.

De acuerdo con David Joralemon (1996) el tiburón olmeca o Pez Monstruo es uno de los representados en la figura del Señor de las Limas. Las otras figuras son el Pájaro Monstruo-Dios del Sol, el dios con los Ojos con banda, el Dragón Olmeca (o Monstruo Terrestre), retratado a veces como un cocodrilo. Vista desde una perspectiva estructural, la relación entre tiburón y cocodrilo o monstruo-dragón de la tierra, tiene múltiples posibilidades de interpretación, especialmente dentro del contexto cosmogónico. Para algunos relatos la formación del balance del mundo requirió la creación de eventos en cada uno de los cuadrantes sagrados. Durante el Formativo Tardío los vecinos mayas del sur pintaron estos rituales de creación en los murales oeste de San Bartolo. Aproximadamente mil quinientos años después vemos eventos comparables en las ilustraciones de los códices del Centro de México, Yucatán y Oaxaca. A pesar de las diferencias regionales sobre las historias de la creación, la estructura subyacente o cosmología recuerda a una generalidad consistente para toda la Mesoamérica antigua. En todo caso, el cosmograma presenta una superestructura

compartida: los dioses poseyendo por sí mismos cuatro aspectos complementarios y opuestos, el mundo siendo destruido y creado cuatro o cinco veces a lo largo de las épocas. De este modo, resulta frecuentemente difícil determinar cuál entidad sobrenatural o periodo de tiempo estamos atestiguando.

Iconografía del cocodrilo y tiburón en los periodos Epiolmeca y Clásico en el periodo Epiolmeca (600 a.C.-200 d.C.) se conserva un buen material de simbolismo de tiburón. Arnold señala los detalles del tocado utilizado por el gobernante de La Mojarra en la Estela 1, fechada hacia el 156 d.C. (fig. 1) (Arnold 2005:23). La imagen del Principal Dios-Pájaro domina el elaborado tocado; los perfiles de una triada de seres subordinados pero sobrenaturales rodean a esta deidad. (Pool 2007:261). El ápice del sobresaliente tocado es un Monstruo Tiburón, su aleta puntiaguda sobresale por encima de los dioses y símbolos que compiten por la atención del espectador, como un genuino mar de vida sobrenatural (Arnold 2003; Pool 2007; Arnold y Budar en este volumen). Una observación más detallada revela que la aleta dorsal está torcida con respecto al tiburón. “Más explícitamente describe Arnold- son los cuatro monstruos-tiburones más pequeños situados sobre la columna del largo pez zoomorfo.”

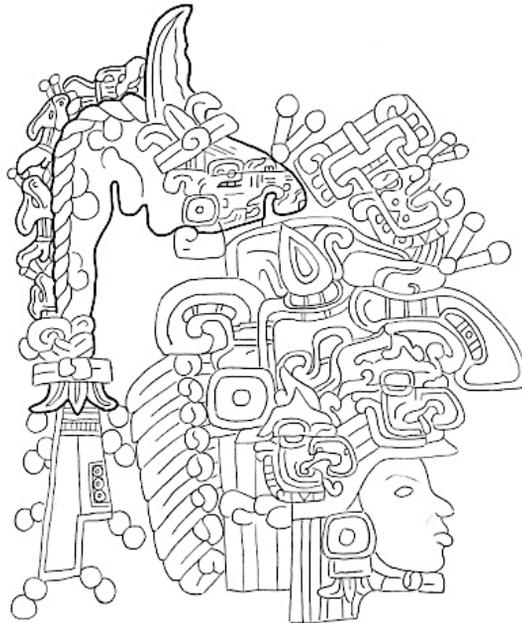


Fig. 1. Detalle del tocado del gobernante plasmado en la Estela 1 de La Mojarra.

La propensión del arte olmeca de figurar siluetas rivales y multivalentes es muy evidente. La máscara de la deidad está integrada por un bullicioso cúmulo de relaciones figurativas de la tierra. El Dios-Pájaro Monstruo-Dios del Sol y el Tiburón Monstruo remiten a elementos centrales en la cosmogonía, y ambos posiblemente simbolizan el balance polarizado de los opuestos.

La conexión entre tiburones y el *Cipactli* (nombre náhuatl para la tierra zoomorfizada que toma la figura del cocodrilo) puede ser vista en un relieve grabado de un monumento lítico datado aproximadamente para el mismo periodo, exhibido ahora en el Museo Nacional de Antropología, en la Ciudad de México (fig. 2). En la parte frontal de la estela está una figura de perfil, usando alas solares y un elaborado tocado de ave. Sus pronunciados labios, ligeramente separados, revelan lo que parece ser un único y triangular diente de tiburón. El personaje porta un grueso cinturón o yugo para el juego de pelota. El perfil izquierdo del monumento figura como un diente de ballena, y toda la superficie está grabada con la representación de un reptil, que bien pudiera ser un cocodrilo. Posiblemente también pueda ser la cabeza de un tiburón emergiendo verticalmente desde superficie del agua.



Fig. 2. Dibujo del relieve del monumento lítico del Museo Nacional.

En una figurilla procedente de Tres Zapotes (fig. 3) (también expuesta en el MNA), el personaje usa un yugo en forma de tiburón. Alas solares emergen de su espalda. Alas solares e imágenes de tiburón están presentes en el zoomorfo monumento de la figura 2 y, de nuevo, posiblemente, simbolizan una dualidad subyacente. Estos dos elementos son parte de la parafernalia de los símbolos de poder empleados en las regiones de La Mixtequilla y Los Tuxtlas desde el inicio de la era en común hasta la mitad del periodo Clásico. A pesar de que las tempranas figurillas olmecas representan jugadores de pelota con ornamentos almohadillados, estas esculturas parecen representar atletas en medio de un juego o personajes de la élite. El yugo del juego de pelota es un elemento esencial en la parafernalia de las élites durante el Preclásico Tardío. Yugos decorados son frecuentemente asociados con el inframundo y la vida acuática: ranas, nadadores, jaguares... Son estos tópicos comunes.



Figs. 3 y 4. Dibujo de Figurilla de Tres Zapotes (a la izquierda) y de la Estela C de Tres Zapotes (a la derecha).

En la Estela C de Tres Zapotes (fig. 4) las alas solares toman la forma de una pechera, utilizada por un gobernante en un trono antropomorfo. (Mismo que recuerda a los tronos tempranos de La Venta [Wyllie 2010:14; 2017:180-181]). Vemos las mismas alas solares saliendo de un gobernante del periodo Clásico (Siglo V) representado en la Estela 6 de Cerro de las Mesas (fig. 5a) (*ibid.*). El visor del tocado se asemeja a un cocodrilo o caimán visto de perfil.

En la Estela 8 de Cerro de las Mesas (Siglo VI) (fig.5b) otro gobernante está posando sobre el encorazado de un cocodrilo desde la perspectiva frontal (*ibíd.*). Esto forma la base: una tierra zoomorfizada que significa la autoridad del gobernante. Muchas de estas autoridades representadas en las estelas de Cerro de las Mesas se encuentran sobre plataformas con forma de cocodrilos. En la llamada Estela del Papaloapan (fig. 6), datada probablemente para el fin del séptimo siglo o inicios del octavo, el cuerpo de un reptil envuelve la base del monumento. En uno de los paneles, desde el cuello de un decapitado, emerge lo que presumiblemente es un gobernante o un jugador de juego de pelota.



Fig. 5a



Fig. 5b

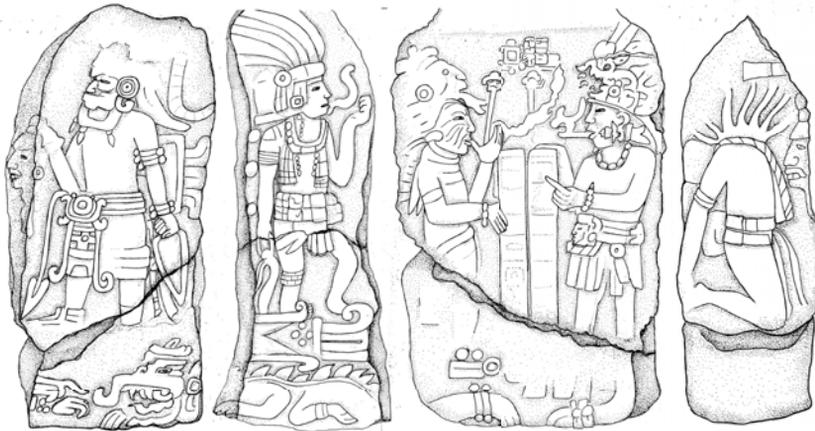


Fig. 6

Figs. 5a, 5b, y 6. Estelas 6 y 8 de Cerro de las Mesas, (respectivamente en la parte superior) y Estela del Papaloapan (en la parte inferior).

Arnold (2005:24) cree que las figuras retratadas en la Estela 3 de Cerro de las Mesas y en la Estela de San Juan Chapultepec están usando un tocado con elementos del Monstruo Tiburón. Yo propongo que dichos elementos en el tocado expresan una hibridación entre atributos de tiburón y de cocodrilo. En este sentido, dichos elementos subrayan la premisa de Arnold que postula la cosmogonía mitológica del Monstruo Tiburón como precursora del posterior mito del Cipactli. El sitio de Cerro de las Mesas, al parecer, representa esta transición. Las figuras retratadas en las Estelas 3 y 5 portan máscaras bucales con forma de mandíbulas de tiburón: un hocico con nariz y dientes puntiagudos.

Para el periodo Clásico la imaginería del tiburón desaparece gradualmente de las representaciones de gobernantes en el centro-sur de Veracruz. No obstante, así como el cocodrilo (Dragón de la Tierra) parece sustituir el papel del Monstruo Tiburón en las narrativas cosmogónicas del Clásico Temprano veracruzano, el tiburón no dejó de ser un símbolo de poder. Un depósito que contenía numerosos dientes de tiburón, en conjunción con vasos trípodes con tapa, fue excavado en la Trinchera 31 de Cerro de las Mesas (De Borhegy 1961:27-274, citado en Stirling; comunicación personal, 1960, y 281-285 [Drucker 1943:12-13]).

Hay evidencia de que los dientes de tiburón fueran parte de una tradición de ofrendas votivas en el sureste mesoamericano, una práctica iniciada por los olmecas del Golfo. Un diente que perteneció a un gran tiburón blanco (*Carcharodon carcharias*) fue hallado dentro de una tumba de columnas basálticas en La Venta (conocida como Monumento 7) y asociada a collares, figurillas de jade, ornamentos de obsidiana, y orejeras de arcilla (De Borhegy 1961:282 y 285). Recientemente, en Jáltipan, Veracruz, arqueólogos del INAH descubrieron dientes fosilizados del “tipo Megalodón”, un tiburón extinto hace más de diez mil años (INAH 2013). Jáltipan se localiza intermedia entre las tierras bajas de la Costa del Golfo y el Área Maya. Su arquitectura de ladrillos de terracota es similar a la del sitio cercano de Comalcalco. También en varios sitios mayas del periodo Clásico se han descubierto dientes de tiburón asociados a entierros y lugares de almacenamiento (Lange 1971; Newman 2016).

Las características del Monstruo Cocodrilo se transformaron a través del tiempo, como puede verse en la monumental escultura de arcilla del Dios de la Muerte de El Zapotal (fig. 7a) datada para el Clásico Tardío. La esquelética deidad está sentada en un trono; su esplendoroso atuendo, un yugo, y la iconografía asociada, vinculan a este personaje con los gobernantes retratados en las estelas de Cerro de las Mesas, sitio que se encuentra a tan sólo 4 kilómetros de allí (Ladrón de Guevara 2005; Wyllie 2010). Las caras de perfil de dos cocodrilos-dioses de la tierra están entre tres pares de pequeños númenes que son emanados en ángulos rectos detrás del Dios de la Muerte.

Un gran tocado de reptiles duales también se encuentra en una figura femenina de terracota de El Zapotal (fig. 7b), y otra proveniente del sitio cercano Cocuite. He argumentado en otros lugares (Wyllie 2015, 2017) que éstas representan reinas o mujeres de alto estatus. En cada uno de dichos ejemplos, los perfiles de los reptiles se orientan en direcciones opuestas, como protegiendo a sus portadores. Las mujeres del Cocuite usan joyas de concha y cinturón. El implemento del pigmento de color azul pálido aplicado por los artistas reitera las asociaciones con el agua.



Fig. 7a



Fig. 7b

Figs. 7a y 7b. Dibujos de la escultura de arcilla del Señor de la Muerte del sitio arqueológico de El Zapotal (arriba) y Figura femenina de terracota procedente del mismo sitio (abajo).

Las cerámicas de pasta fina de Río Blanco también se caracterizan por la configuración de símbolos y elementos de vestuarios presentes en la escultórica y pintura de la región Mixtequilla durante el Clásico Tardío (Von Winning y Gutiérrez Solana, 1996). Las cerámicas presentan escenas narrativas talladas al relieve donde se incluyen personificaciones de deidades, jugadores de pelota usando yugos-palmas-hachas, y procesiones de mercaderes recreando el surgimiento del sol (Wyllie 2008:247-249; 2010:13-16). En una de las vasijas, un hombre carga un escudo con un diseño solar (Fig. 8) (Wyllie 2010: Figure 28 c). En algunos casos, la parte interna de los cuencos fueron decorados con estampado o grabado, representando la imagen del Monstruo de la Tierra (fig. 9) (Stark *et al.* 2001:129; Wyllie 2008:146). En otros ejemplos los personajes están dispuestos encima de una línea terrestre, donde el Monstruo de la Tierra es visible en el borde cónico de las paredes inclinadas (ver Von Winning y Gutiérrez 1996:41, Figure III.5). Aparentemente, el tiburón no figura en el corpus de imágenes de la cerámica de Río Blanco.

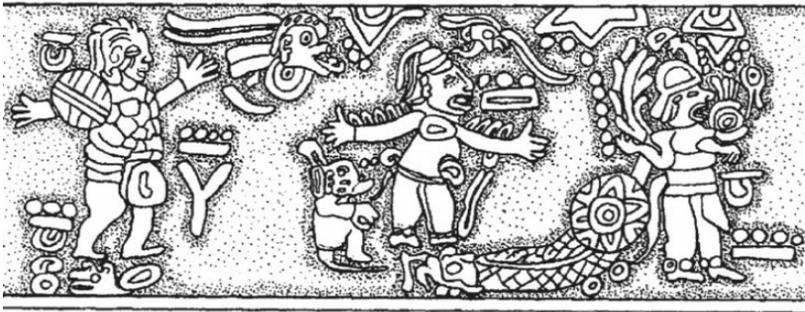


Fig. 8. Dibujo del detalle del relieve de un cuenco Río Blanco, a la derecha un hombre carga el disco solar.



Fig. 9. Dibujo del grabado interior de un cuenco Río Blanco, representando el Monstruo de la Tierra.

## El Clásico en el centro de Veracruz y El Tajín

Volviendo con mayor atención a la región nortea, encontramos el uso del pigmento azul pálido en el Clásico Tardío de los murales de Las Higueras, en el Centro de Veracruz. Las Higueras se localiza en la región del río Colipa: región costera con abundante vida marina. El arqueólogo Ramón Arellanos (2004:282) descubrió pesas de pesca entre los objetos de vida cotidiana. Ciertamente, estos y otros objetos atestiguan la dependencia de los antiguos habitantes del sitio por la flora y fauna acuáticas. Esto cobra sentido debido a su prominente locación en el Golfo.

En el mural oeste del Montículo I de Las Higueras, vemos a una mujer flotando boca arriba, en un mar de tiburones (fig. 10) (Wyllie 2017:190-191). Las Higueras está muy cerca de la Costa del Golfo, y aún hoy en día los tiburones son una amenaza para los nadadores, en las ya de por sí bucólicas playas. Playas de blanca arena y agua turquesa.

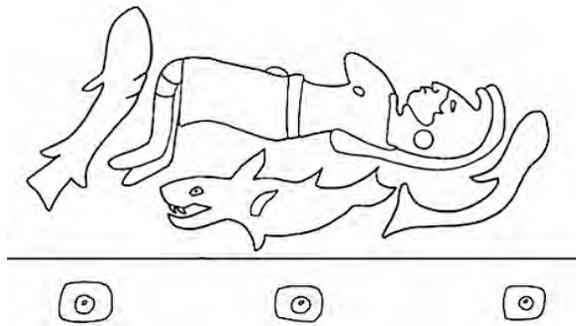


Fig. 10. Dibujo de una mujer flotando boca arriba, en un mar de tiburones.  
Detalle del mural oeste del Montículo I de Las Higueras.

Al respecto de las actuales creencias de los nahuas y totonacos, el antropólogo Guy Stresser-Péan (2009:473-474) escribe:

Para los indígenas, el agua es un líquido femenino, usualmente un elemento frío que es indispensable para la vida; a veces es considerado como la sangre de la tierra. En el mundo supranatura, la sirena, que generalmente representa al agua, es un ser mitológico, el cual se cree que puede encontrarse en cualquier cuerpo acuoso. Se cree que la sirena es una mujer cuyo cuerpo termina en la cola de un pescado, y es causante de terribles daños durante los huracanes. Es también la manifestación de un enorme monstruo acuático, la Serpiente de las Aguas.

Stresser-Péan atribuye a la influencia europea la creencia de las sirenas entre los indígenas. La mujer que fue retratada flotando en el mar, rodeada por tiburones quizá representa una antigua diosa anterior al sincretismo colonial (en este caso, el cubrimiento de ideas occidentales y la imaginería de los constructores precolombinos). Como anoté anteriormente, el mar oriental es considerado como Aktzini' o Vieja Tormenta, "a menudo identificado con un inmenso cocodrilo". Aktzini', en su atuendo de Señor de la Tormenta y el Océano, es el amo de las Sirenas (Stresser-Péan 2009:528 y 531; Wyllie 2017:191).

Los murales de Las Higueras presentan múltiples y sobrepuestas capas de estuco pintado, durante tres distintas fases constructivas. En otro estudio he apuntado que el uso de pigmento azul pálido e imágenes del ámbito acuático corresponden con la segunda etapa constructiva (Wyllie 2017). En otra escena pintada durante este periodo, una mujer de pie en un bote vierte agua desde una olla (fig. 11). Serpientes entrelazadas sobresalen de su tocado y rodean la vasija, mientras que algunos seres que parecen ser tiburones nadan contra la corriente del chorro de agua, en dirección hacia el interior de la vasija. En una de las muchas escenas de procesión fechadas también de esta etapa constructiva, se encuentran músicos de piel ennegrecida quienes cargan trompetas en forma de caracol.

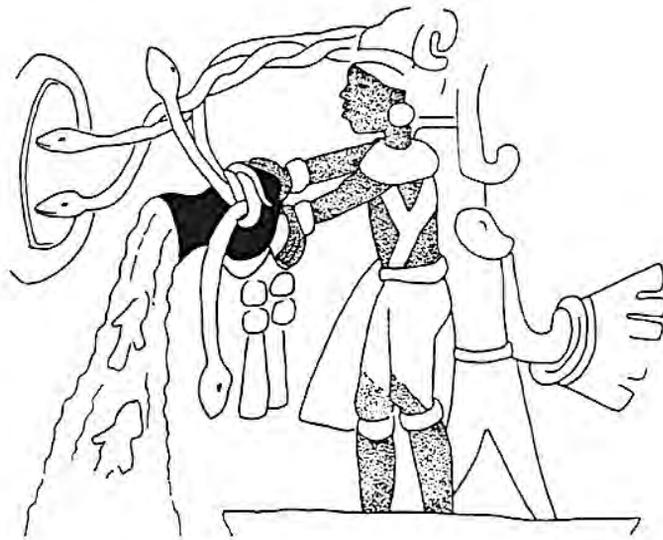
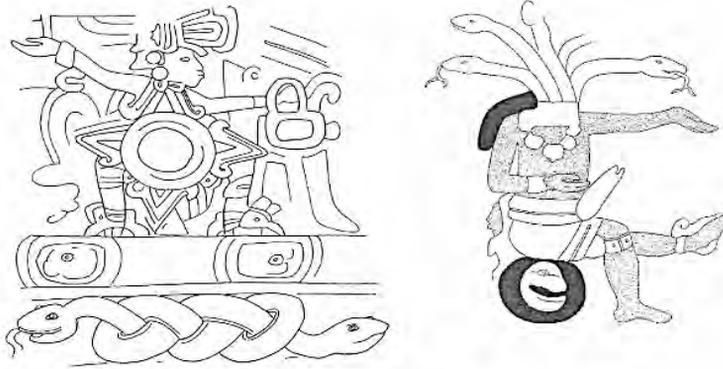


Fig. 11 Dibujo de una mujer de pie en un bote vertiendo agua desde una olla. Detalle del mural del Montículo I de Las Higueras.

Adicionalmente a los motivos acuáticos, los artistas de Las Higueras también pintaron rituales de decapitación del juego de pelota y simbolismo solar. Algunos de estos orbes diurnos flanquean la entrada al interior del Montículo 1. No lejos de la entrada, en dos fragmentos idénticos, un gobernante está sentado detrás de un largo escudo solar; un trenzado de serpientes mora en el subterráneo nivel debajo de él (fig. 12). La serpiente ocupa la misma posición que las plataformas del Monstruo de la Tierra en las estelas epiolmecas del sur veracruzano (Wyllie 2017:180-182). En una escena completamente distinta, un jugador de pelota decapitado porta la triada yugo-palma-hacha; está sentado sobre su cabeza decapitada: una pelota de caucho con la representación de un cráneo. La sangre que chorrea de su cuello adquiere la forma de serpientes, las cuales emergen, abanicándose desde su cuello sin cabeza (fig. 13).



Figs. 12 y 13. Dibujo de un gobernante sentado con escudo solar con un trenzado de serpientes debajo de él (a la izquierda). Dibujo de un jugador de pelota decapitado sentado sobre su cabeza decapitada y del cuello brota sangre en forma de serpientes (a la derecha).

Detalle del mural Las Higueras.

La decapitación ritual en el juego de pelota también tuvo un papel decisivo en las narrativas de los relieves de la Cancha Sur de El Tajín. En escenas distintas, pero interrelacionadas, vemos jugadores de pelota vestidos con los clásicos yugos-palmas-hachas, acompañados de anfitriones dioses zoomorfos o personajes que personifican deidades. La identidad de estos personajes y las historias contadas en los relieves ha sido fuertemente estudiada por numerosos expertos mexicanos y estadounidenses. Un examen más profundo de la iconografía sería, por lo tanto, aquí injustificado. Lo que a mí me concierne en este estudio es estudiar la temática paralela que se hila en las narrativas del Clásico en Veracruz; y cómo estas narrativas, empero, relatan la mitología de la creación cuyo protagonista es el Monstruo Tiburón-Cipactli, la cosmogonía ya explorada por Arnold.

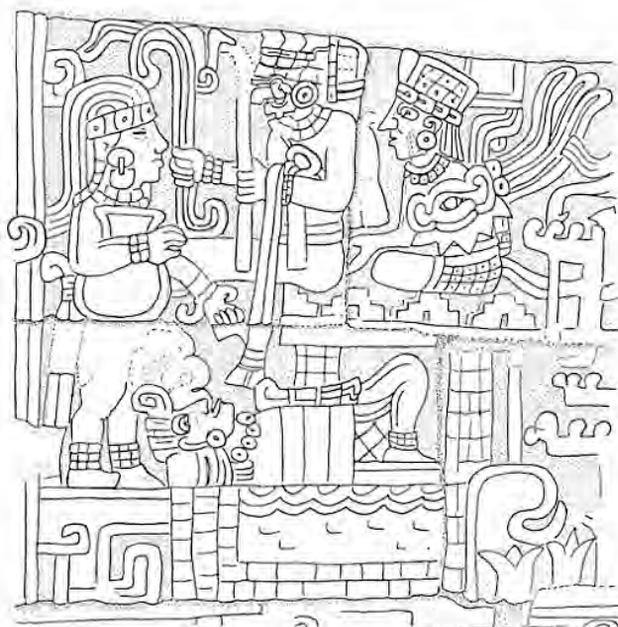


Fig. 14a

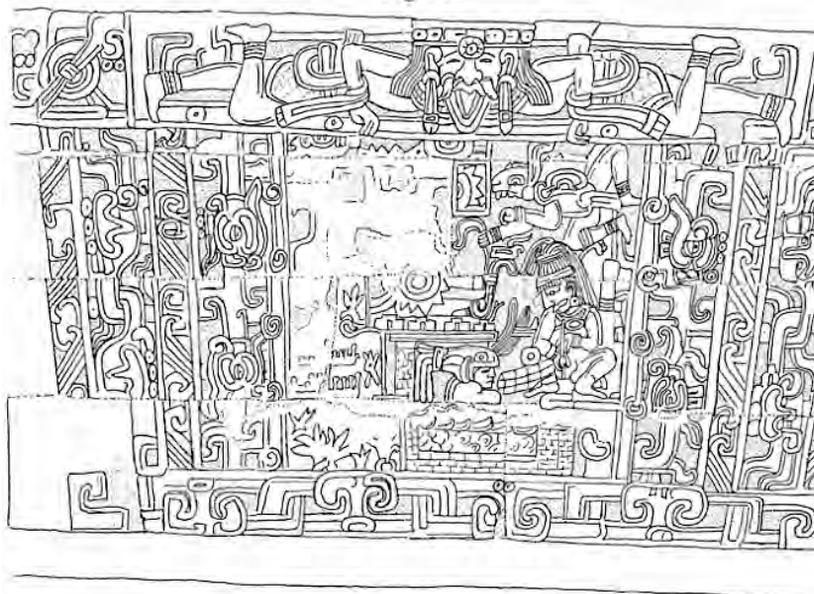


Fig. 14b

Figs. 14a y 14b. Dibujos de los relieves de la Cancha Sur de El Tajín.

En dos de los paneles vemos una piscina hecha de ladrillos o piedras ensambladas, con una estructura techada con almenas. En una escena, localizada en el panel central-norte, el protagonista aproxima al espacio acuático cargando una vasija en la inflexión de su brazo. Señala hacia el agua con su mano izquierda o, posiblemente, a la figura enmascarada que se postra en una tarima encima de dicho espacio (fig. 14a). En el panel opuesto (centro-sur), un hombre que usa un casco con forma de pez, parece estar metido en el agua hasta la cintura; mientras que otra figura se agacha desde la parte superior derecha y se perfora el pene en un ritual de autosacrificio (fig. 14b). Koontz combina estos paneles, ubicando en ellos el mítico Templo del Agua y la Montaña Florveciente, y los vincula, así, con escenas de la Creación (Koontz 2009:55-56). En las cenefas superiores de ambos paneles, a manera de espejo, dos figuras de perfil se funden en un solo rostro frontal. Dichas figuras parecen estar nadando.

Examinando los momentos que conforman la narrativa pictórica de la segunda etapa constructiva del Montículo 1 de Las Higueras, y los paneles del Juego de Pelota Sur de El Tajín, resultan sorprendentemente similares.

En la Pirámide de los Nichos, también de El Tajín, monstruos acuáticos animan varias esculturas (fig. 15). Una serpiente bicéfala entrelazada aparece en los paneles. Los perfiles del reptil están orientados en direcciones opuestas, lo cual remite a los vestuarios de las esculturas de terracota de La Mixtequilla (discutidas previamente). Una figura humana está sentada sobre una circunferencia de serpientes entrelazadas. Tanto las serpientes duales como el personaje dentro de la circunferencia que delimitan posan sobre un trono (fig. 16).

En un segundo registro en el norte del Palacio de las Columnas de El Tajín, una figura porta un tocado bicéfalo de serpientes. Se ha identificado este personaje con su nombre jeroglífico 5 Venado (Ladrón de Guevara 1999:76; Koontz 2009:75, fig. 4.4), y se muestra de pie rodeado de sus cautivos (Ladrón de Guevara 1999:80-81; Koontz 2009:77).

## La cosmogonía y el sagrado juego de pelota

Las canchas del juego de pelota -escribe Karl Taube (2010:271)- fueron extensamente consideradas como entradas fértiles al húmedo inframundo.” Y estaban “frecuentemente hundidos, como si fueran cuevas, fisuras de la tierra, piscinas o cisternas.” La parafernalia del juego de pelota -yugos, palmas, hachas- a veces contenía imágenes vinculadas con el mar o con las historias de la creación del Cipactli. Un hacha lítica del Clásico Tardío de Veracruz, ahora expuesta en el Museo Nacional de

Antropología, retrata la cara en perfil de una figura humana usando un casco en forma de delfín (fig. 17a) (Whittington 2002:200). ¿Es esto otra interpretación del humano con un casco en forma de pez representada en el panel centro-sur de la Cancha Sur de El Tajín? Cuatro nadadores usan la parafernalia del juego de pelota, rodeando un yugo cerrado, supuestamente del Clásico Tardío veracruzano (y ahora expuesto en el Museo de Arte Metropolitano de Nueva York [Whittington 2001:2010-2011; Taube 2010:270-271]) recordando las figuras flotantes en los relieves arquitectónicos de El Tajín (fig. 17c). La figura central en el yugo parece ser el mismo numen que perfora su pene en autosacrificio, en el panel centro-sur de la Cancha Sur de El Tajín. Mientras que una palma del Clásico Tardío, ahora expuesta en el Museo de Arte de Philadelphia (fig. 17b), representa a un cocodrilo boca abajo, como el asociado a la Estela 25 de Izapa y con el mito de la creación del Cipactli.

## Conclusiones

El antropólogo Paul Radin escribió que la forma y el contenido de los mitos cosmogónicos son fijos. Los mitos y cuentos populares se someten a continuas reformulaciones, gracias a que las sociedades reciben incesantemente un bombardeo de nuevas influencias y prioridades (Radin 1950:370). Si miramos la mitología mexicana, resulta claro que las historias de creación y peregrinación difieren entre comunidades cercanas. La deidad patronal o protagónica en un grupo social podría ser el peor de los villanos en la población de vecina. Estas diferencias realzan las nociones políticas de identidad e interacción de un grupo. Podemos ver la importancia de estas variaciones no sólo por sí mismas en los mitos, también son evidentes en las batallas cósmicas de los gobernantes con disfraces de dioses de los grabados del *cuauhxicalli* de Moctecuzoma Ilhuicaina y en la Piedra de Tízoc. Mientras los mitos parecen ser sorprendentemente similares o universales, las permutaciones de los elementos de las criaturas míticas son únicas, incluso en narrativas cambiantes. Lévi-Strauss compara la mutabilidad de estos componentes con el *bricolage*, término cuyo significado, según el *Oxford English Dictionary* es: “algo construido o creado desde una diversa gama de cosas”.

Incluso la escritura, podría argumentarse, no cambia la narrativa religiosa. Las sociedades enfatizan selectivamente aspectos textuales o visuales con el resultado de que el significado implícito se transforma a través del tiempo y el espacio.

La estructura es el aspecto más conservador de la religión mesoamericana, con nociones enclavadas en tiempos cíclicos y simbolismo de las direcciones cósmicas, formando el modelo que permite la substitución y el cambio. De acuerdo con Joralemon (1996) el Monstruo Tiburón olmeca fue uno del grupo de deidades

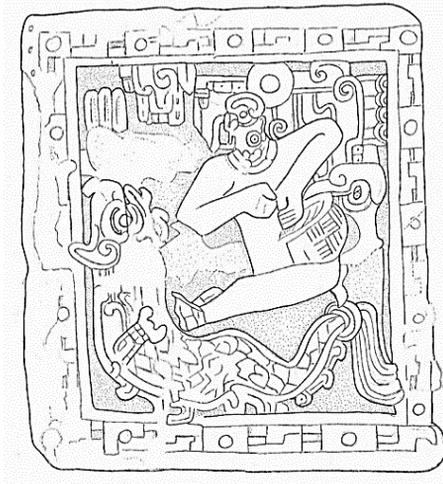


Fig. 15

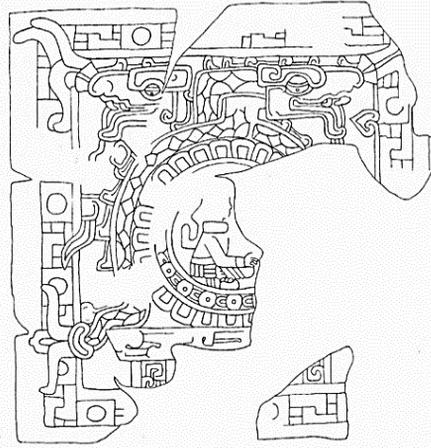


Fig. 16

Figs. 15 y 16. Dibujos de los relieves de la pirámide de los Nichos, de El Tajín.



Fig. 17a

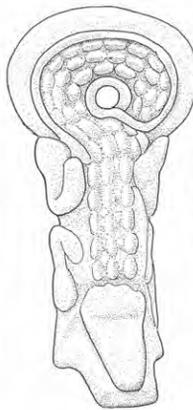


Fig. 17b



Fig. 17c

Figs. 17ª, 17b, 17c. A la izquierda, hacha votiva de personaje con tocado en forma de delfín. Al centro, palma en forma de cocodrilo. A la derecha, yugo cerrado con representación de nadadores con parafernalia del juego de pelota.



Fig. 18a

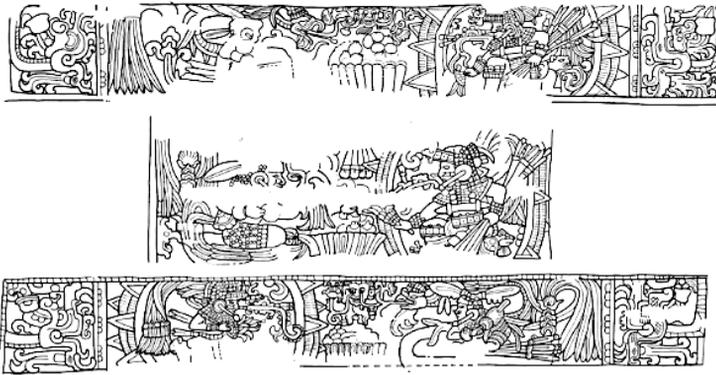


Fig. 18b

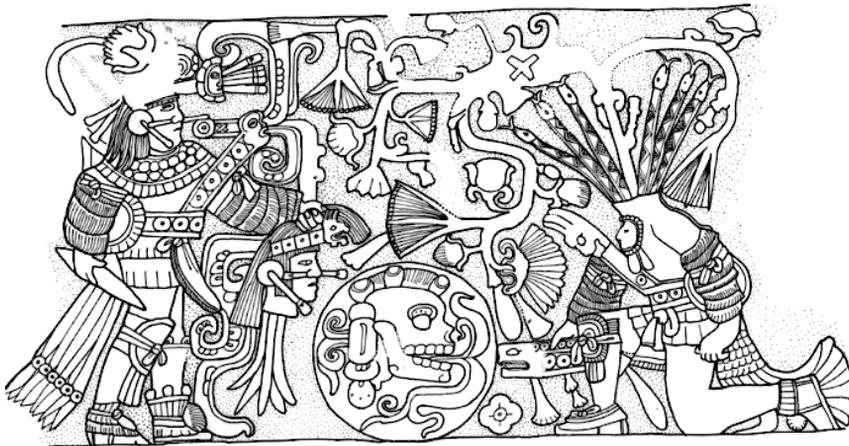


Fig. 18c

Figs. 18<sup>a</sup>, 18<sup>b</sup>, 18<sup>c</sup>. En la parte superior, dibujo del dios del sol mostrando los incisivos. Al centro, Dios del Sol en el Templo Superior de los Jaguares en Chichén Itzá. En la parte inferior, dibujo de los paneles de la cancha de juego de pelota de Chichén Itzá

olmecas que forman un quincunce. Arnold (2005) y otros han demostrado que el Monstruo Tiburón, que surgió en las narrativas cosmogónicas de Formativo Medio, antecede y fue sustituido por el Monstruo de la Tierra (el cual posiblemente devino del Dragón Olmeca). Durante el periodo Epiolmeca el Monstruo Tiburón continuó en la iconografía, apareciendo en asociación con el Principal Dios-Pájaro. Mientras tanto, las alas (que ya eran motivo frecuente en el arte olmeca) devinieron símbolos solares cruciformes, implementadas ya como una larga diadema sobre el pecho de los gobernantes, ya emergiendo de sus espaldas. Los yugos para el juego de pelota se volvieron más frecuentes en la indumentaria de las élites. Fue a la mitad del periodo Clásico que se enfatizó el declive icónico del Monstruo Tiburón, desapareciendo como motivo de indumentaria. La configuración de estos dispares elementos también se ha registrado en la iconografía maya. El Dios del Sol es caracterizado, en parte, por sus incisivos superiores centrales, que toman la forma del diente de tiburón, fenómeno similar a la figura epiolmeca discutida previamente (fig. 18a). Sin embargo, en Chichén Itzá (Clásico Terminal), el Dios del Sol aparece en el Templo Superior de los Jaguares, cargando dardos y *atlatl*, y usando ornamentos solares en el pecho (fig. 18b), llamado “Capitán Disco Solar” por Linda Schele. Los paneles de la cancha de Chichén Itzá y la Piedra del Juego de Pelota están conceptualmente vinculadas con la iconografía del Clásico Tardío de Veracruz: serpientes emergiendo de los cuerpos sin cabeza, sacrificados ritualmente (fig. 18c). Esta imaginería también ha tenido una larga historia en la costa del Pacífico guatemalteco: en las mercancías de Tiquisate, en Escuintla, Guatemala y, posteriormente, cerca de Cotzamalhuapa.

El Tajín y el centro-norte de Veracruz comparten muchísima iconografía con las culturas vecinas del sureste mesoamericano, entre éstas: las escenas de decapitación en el juego de pelota, y la representación del Monstruo de la Tierra debajo del suelo, mismo que es el escenario donde ocurren las escenas (ver Kampen 1972: fig. 5a). Durante el Clásico Tardío, en El Tajín y Las Higueras, el simbolismo de motivos y la vida acuática es más evidente que en La Mixtequilla, como los manifiestan los espacios acuáticos, la mujer nadando entre tiburones, y los humanos portando cascos de peces. Incluso el Monstruo Tiburón olmeca, como tal, parece estar ausente en el repertorio.

Rex Koontz (en este mismo volumen) enfatiza en el papel crítico jugado por el Dios de la Lluvia. Esto resulta consecuente con la observación de Joralemon (1996) acerca de que el Dios de la Lluvia fue el quinto dios, numen de la dirección central en la cosmogonía olmeca. Ciertamente, cualquier otra ampliación de este estudio (y sus implicaciones para la antigua representación del agua en la costa del Golfo) se basa en la inclusión de esta importante deidad.

Es todo un reto poner en marcha esta constelación de deidades y personajes metafísicos. Sin embargo, al observar el cambio y sustitución estructural estamos un paso más cerca de comprender la visión del mundo y la religión del Veracruz durante el Clásico.

## Referencias

- Arrellano Melgarejo, Ramón  
2006 *Las Higueras (Acacalco) Dinámica cultural*, Universidad Veracruzana, Xalapa.
- Arnold, Philip J. III  
2005 "The Shark-Monster in Olmec Iconography", *Mesoamerican Voices* 2, 1-38.
- Benson, Elizabeth y Beatriz de la Fuente  
1996 *Olmec Art of Ancient Mexico*, National Gallery of Art, Harry N. Abrams.
- De Borhegi, Stephan F  
1961 "Shark's Teeth, Stingray Spines, and Shark Fishing in Ancient Mexico and Central America," *Southwestern Journal of Anthropology*, Volumen 17, Número 3, pp. 273-296, University of Chicago Press.
- Coggins, Clemency Chase  
1996 "Creation, Religion, and the Numbers at Teotihuacan and Izapa," *RES: Anthropology and Aesthetics* No 29/30, pp. 16-38.
- Dinets, Vladimir, Adam Britton, y Matthew Shirley  
2013 "Climbing Behavior of Extant Crocodiles," en *Herpetology Notes*, Volumen 7: 3-7.
- Drucker, Philip  
1943 *Ceramic Stratigraphy at Cerro de las Mesas Veracruz, Mexico*, Smithsonian Institution Bureau of American Ethnology Bulletin 141, Washington D.C.
- Ellis, Tamir M.  
1981 "Tolerance of Sea Water by the American Crocodile, *Crocodylus acutus*," *Journal of Herpetology* 15 (2): 187.
- Stephen D. Houston.  
2010 "Living Waters and Wondrous Beasts," En: Finamore, Daniel y Stephen D. Houston, (Edits.) *Fiery Pool: The Maya and the Mythic Sea*. Peabody Essex Museum y Yale University Press, New Haven, págs. 66-79.
- Heupel, Michael R. y Colin A Simpfendorfer  
2008 "Movement and Distribution of Young Bull Sharks, *Carcharhinus leucas*, in a Variable Estuarine Environment," en *Aquatic Biology* 1: 277-289
- Joralemon, Peter David.  
1996 "In Search of the Olmec Cosmos: Reconstructing the World View of Mexico's First Civilization," En: Benson Elizabeth P. y Beatriz de la Fuente, (Edits.) *Olmec Art of Ancient Mexico*, National Gallery of Art, Washington DC, págs. 51-59.

- Koontz, Rex A.  
 2009 *Lightning Gods and feathered Serpents: the Public Sculpture of El Tajin*. University of Texas Press, Austin.
- Ladrón de Guevara, Sara.  
 1999 *Imagen y pensamiento en El Tajín*, Universidad Veracruzana, Xalapa e Instituto Nacional de Antropología e Historia, México.  
 ---  
 2005 “Tres tradiciones pictóricas en la costa del Golfo”. En *La Palabra y El Hombre: Revista de la Universidad Veracruzana* 135: 21-32.
- Lange, Frederick W.  
 1971 “Marine Resources: A Viable Subsistence Alternative for the Prehistoric Lowland Maya,” *American Anthropologist*, volúmen 73, no 3, págs. 619-639.
- Levi-Strauss, Claude  
 1963 *Structural Anthropology*, Basic Books, Inc. New York.  
 ---  
 1966 *The Savage Mind*, The University of Chicago Press. Newman, Sarah E.  
 2016 “Sharks in the jungle: real and imagined sea monsters of the Maya”, *Antiquity* 90 354 (2016): 1522-1536. Cambridge.
- Pool, Christopher  
 2007 *Olmec Archaeology and Early Mesoamerica*, Cambridge University Press.
- N. Abrams Harry  
 1996 *The Olmec World: Ritual and Rulership*, Princeton University Art Museum.
- Radin, Paul  
 1950 “The Basic Myth of the North American Indians” Rhein-Verlag.
- Stresser-Pean, Guy  
 2009 *The Sun God and the Savior: The Chistianization of the Nahua and Totonac in the Sierra Norte de Puebla*, Mexico, University Press of Colorado.
- Stross, Brian  
 1994 “Maize and Fish: the Iconography of Power in Late Formative Mesoamerica”. En RES: *Anthropology and Aesthetics*.
- Taube, Karl A.  
 2010 “Where Earth and Sky Meet: the Sea and Sky in Ancient and Contemporary Maya Cosmology”. En: Finamore, Daniel y Stephen D. Houston (Edits), *Fiery Pool: The Maya and the Mythic Sea*. Peabody Essex Museum and Yale University Press, New Haven, págs. 202-219.

Von Winning, Hasso, y Nelly Gutiérrez Solana

1996 *La Iconografía de la Cerámica de Río Blanco, Veracruz*. Instituto de Investigaciones Estéticas, Universidad Nacional Autónoma de México, Ciudad de México.

Whittington, E. Michael (editor)

2001 *The Sport of Life and Death: The Mesoamerican Ballgame*, Thames and Hudson, New York.

Wyllie, Cherra

2008 Continuity and Change in Late Classic Southern Veracruz Art, Hieroglyphs, and Religion, en *Classic Veracruz: Cultural Currents in the Ancient Gulf Lowlands*, Philip J. Arnold III y Christopher A. Pool, editors. Dumbarton Oaks, Trustees for Harvard University and Harvard University Press.

---

2010 “The Murals of El Zapotal, Veracruz, Mexico”, *Ancient Mesoamerica*, Vol. 21/2, Cambridge University Press.

---

2015 “In Search of Tamazunchale: Place Where the Woman Governs,” en *The Huasteca: Culture, History, and Regional Exchange*, Katherine A Faust y Kim N. Richter editoras, University of Oklahoma Press, Norman.

---

2017 “Elite Women in the Mural Paintings of Las Higueras, Veracruz, Mexico,” En: Scher Sarah E.M. y Billie J. A. Follensbee (Edits.) *Dressing the Part: Power, Dress, Gender and Representation in the Pre-Columbian Americas*, editores, University Press of Florida, Gainesville.

Sin Autor

2013 “Entierros prehispánicos y pirámide en Veracruz”, *Boletín electrónico de INAH*, julio 2013, en: <http://www.inah.gob.mx/en/boletines/1971-entierros-prehispanicos-ypiramide-en-veracruz>. [©INAH, consultado el 4 de mayo del 2017].

## 18. La iconografía del centro acuático en el juego de pelota de El Tajín<sup>1</sup>

Rex Koontz

Este ensayo examina la iconografía del líquido sagrado en el centro del monumental Juego de Pelota Sur de El Tajín. No es un tema nuevo; la imaginería central del juego de pelota más importante en El Tajín ha sido sujeta a importantes estudios académicos desde hace cincuenta años, o más, comenzando, hacia los años sesenta, con el descubrimiento de dos paneles con relieve en el centro de dos banquetas que definen el patio de la cancha para el juego. A pesar de los intentos, a la fecha no se ha consensado una lectura esclarecedora sobre estos paneles. Pese esta ausencia, la importancia central del ritual del juego de pelota en el auge de El Tajín hacia el Clásico Tardío, y el evidente papel que tuvo la cancha del Juego de Pelota Sur en la traza urbana de la ciudad, han mantenido el problema de la iconografía como un tema fecundo para estudiosos tanto de la historia regional como de la cultura del Veracruz en el Clásico, en general.

Los académicos han reconocido ampliamente que ambos paneles contienen un simbolismo acuático que es clave en su imaginería. Ha habido intentos arduos en identificar ese líquido y su papel en la imaginería del juego de pelota, mas no se ha consensado un acuerdo académico. Una amplia tradición interpretativa identifica este líquido con el pulque (García Payón 1973; Wilkerson 1991), mientras que otra asocia el mismo simbolismo acuático con un cuerpo primordial de agua, relacionado con el tiempo mítico y cosmogónico (Delhalle y Luykx 1986; Taube 1986; Ladrón de Guevara 2005). Acentuando esta problemática, tampoco ha habido consenso de la identidad de los dioses que habitan y merodean estos espacios acuáticos. En este ensayo se reexaminarán las asociaciones de dicho líquido, su contenedor y los múltiples númenes que actúan en y alrededor de tal espacio; intentando clarificar el simbolismo central de la mayor cancha de juego de pelota de El Tajín. Dando por sentado que el centro de la cancha es un espacio particularmente significativo en los programas esculturales y narrativos del juego de pelota en Mesoamérica. Se espera que una reexaminación minuciosa en el centro de esta cancha nos permita conocer mejor el amplio simbolismo del juego de pelota y su práctica.

---

<sup>1</sup> Traducción de Maximiliano Sauza Durán

## Imaginería en el centro del Juego de Pelota Sur de El Tajín

El Juego de Pelota Sur es una de las muchas canchas dispuestas alrededor del principal basamento de El Tajín: la Pirámide de los Nichos (fig. 1). Esta cancha se distingue ya por su central ubicación, ya por su extraña y peculiar forma arquitectónica. La mayor parte de las canchas de El Tajín muestran una larga e inclinada plataforma (talud) que remata en una banqueta baja, la cual define el espacio angosto que funciona como campo para efectuar la partida. El Juego de Pelota Sur y el 30/31 son las canchas más largas del sitio. Éstas se identifican claramente del resto por sus altos muros verticales y sus cortas banquetetas (Raesfeld 1990:92). Ese tipo de arquitectura es una constante en otras canchas monumentales mesoamericanas para el mismo periodo, como lo es el Gran Juego de Pelota de Chichén Itzá. Ésta última también tiene seis paneles con relieves dispuestos simétricamente en cada banqueta (dos en cada extremo y uno central), y ambos relieves caracterizan a sus protagonistas con parafernalia similar del juego de pelota.

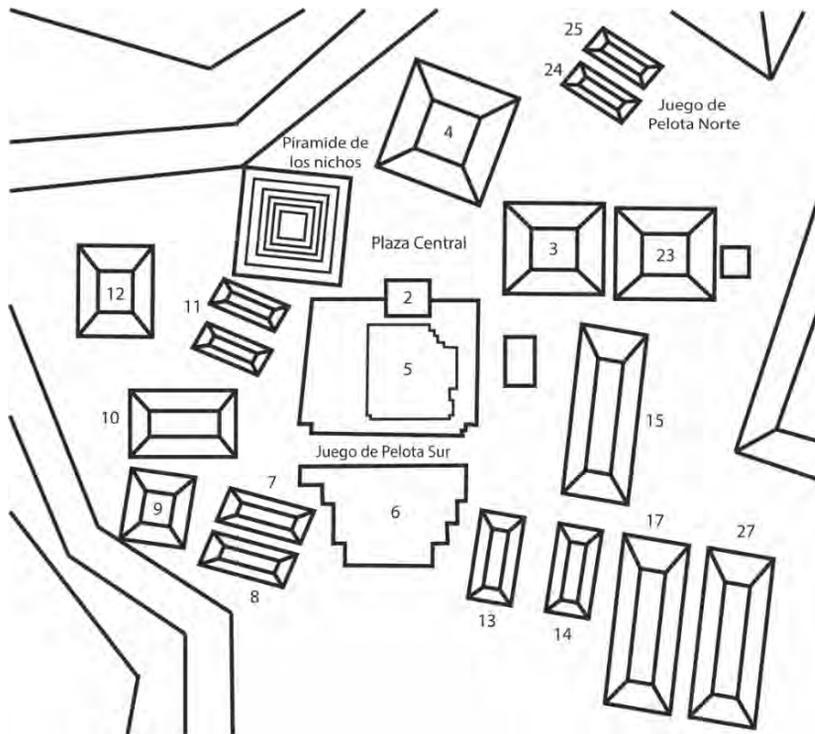


Fig. 1. Plano del centro de El Tajín, con el Juego de Pelota Sur. Croquis del autor.

Ambos programas iconográficos se enfocan en el sacrificio por decapitación (Spinden 1933:256; Tozzer 1957; Cohodas 1978). A pesar de las acentuadas similitudes de estas dos canchas (forma arquitectónica, estructura y contenido de su iconografía), persisten importantes diferencias en su imaginaria. Por ejemplo, los paneles con relieve tienen enfoques diversos en cuanto a sus narrativas, así como ocurre en el Gran Juego de Pelota de Chichén Itzá, el cual contiene un enorme *corpus* iconográfico en sus tres templos adjuntos (sobre y bajo el Templo de los Jaguares, y el Templo Norte). Para el propósito de este ensayo, lo que es importante notar es el prestigio del lenguaje arquitectónico utilizado por los constructores del Juego de Pelota Sur, y así resaltarlo.

El muro alto contiene seis paneles con relieves representando una serie de rituales del juego de pelota. Los paneles se distribuyen equitativamente en los muros: tres relieves en cada uno (dos hacia los extremos y uno en el centro). Los primeros intentos de interpretar la iconografía del Juego de Pelota Sur sólo contaban con los cuatro paneles de cada extremo para trabajar (Spinder 1933; García Payón 1959). Fue hasta el inicio de los sesentas cuando los dos paneles centrales fueron descubiertos, dando paso a una visión integral de todo el programa (García Payón 1963). Estos paneles centrales trajeron un rico panorama iconográfico para la interpretación de lo que se sabía sobre el más extenso programa de juego de pelota en el *corpus* del Clásico en Veracruz. Sus complejas iconografías y sus longitudes ligeramente mayores (comparadas con los otros paneles ya de por sí monumentales y elaborados de los extremos de la cancha) señalaban su importancia simbólica al encontrarse en la parte central. Todas las interpretaciones subsecuentes sobre el programa iconográfico fijaron estos paneles en el centro de una lectura cíclica del Juego de Pelota Sur.

El motivo iconográfico, que es la llave crucial en estos relieves centrales del Juego de Pelota Sur, consiste en una estructura con motivos de concha que forma el topónimo central de la acción narrativa en el panel (figs. 2 y 3).

El consenso académico es que el motivo horizontal de concha contiene un líquido. En ambas instancias, la arquitectura es representada en forma de U: un contenedor de piedra de mampostería cortada, con uno de los muros extendidos hacia arriba que remata en un techo voladizo decorado con almenas. (Estas almenas tienen un patrón escalonado con una hendidura elíptica hacia el centro, un motivo que retomaremos más adelante.) De un lado de la estructura se levanta una montaña convencional cubierta con magueyes, algunos de ellos floreados. En ambas instancias se asocia una deidad particular caracterizada por un colmillo: en un caso, se sienta acomodado sobre la estructura, acompañado de otro numen; mientras que en el otro caso la deidad acolmillada posa ante la estructura, interactúa con otra figura que parece ser humana, una última deidad está tendida a los pies de los primeros.

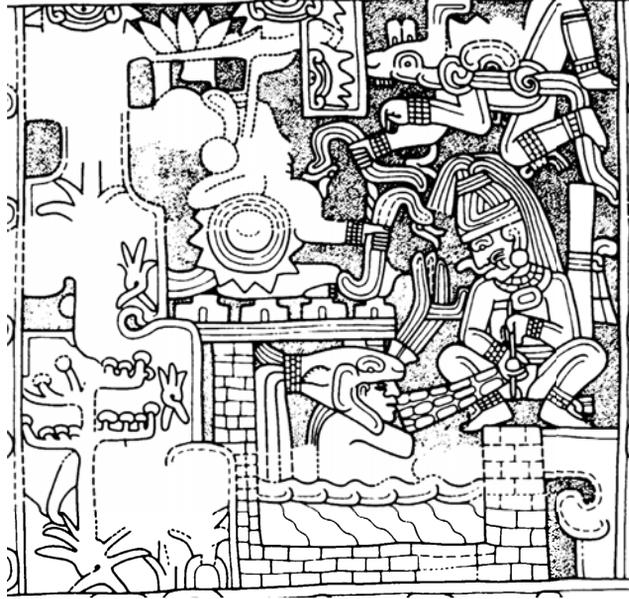


Fig. 2. Panel central-sur, del Juego de Pelota Sur, El Tajín. Dibujo del autor.



Fig. 3. Panel central-norte del Juego de Pelota Sur, El Tajín. Dibujo de Daniela Koontz.

El topónimo formado por la estructura que está llena de líquido ha sido tema de numerosas discusiones iconográficas, que han girado en torno al debate previamente mencionado: si acaso el líquido contenido es agua o pulque. Aún con las diferentes visiones sobre este líquido, hay puntos encontrados, pues todas las recientes interpretaciones identifican el topónimo como el lugar primordial, asociado con los actos fundacionales de los dioses relacionados con los rituales humanos. Dicho esto, tanto la identificación del espacio primordial y su líquido contenido, así como los dioses que allí actúan, y la naturaleza de sus acciones difieren en cada una de las interpretaciones. Mientras que estas distinciones iconográficas pueden ser vistas como interesantes variaciones de un primordial tema mítico, cada una de las interpretaciones construye diferentes asociaciones y significados para el topónimo central; de este modo se resitúa la narrativa del juego de pelota en su totalidad. Consecuentemente, la lectura del líquido también tiene múltiples ramificaciones a lo largo de la imaginería de El Tajín.

La identificación del líquido como representación de las aguas primarias se vincula a la imaginería de los espacios y acciones de orden mítico, a la usanza de pueblos mesoamericanos posteriores como los mexicas o los totonacos. En el detalle del panel centro-sur de la cancha (fig. 2), el templo contiene no sólo líquido, sino también a un humano vestido con un casco en forma de pez. A la derecha del templo se sitúa la deidad conocida deidad Tajín, haciéndose autosacrificio. A mediados de los ochentas, tanto Karl Taube (1986) como el equipo de Delhalle y Luykx (1986) identificaron esta escena con la saga mexica de la creación de la humanidad contada en *La leyenda de los Soles*, la cual narra cuando Quetzalcóatl fue al Mictlan (inframundo) para recobrar los huesos de las humanidades pretéritas. En el mito, cuando Quetzalcóatl desciende al Mictlan, se mutila en acto de autosacrificio, su sangre la esparce sobre los huesos, dando milagrosamente la vida a los hombres, nacidos de los huesos divinamente ensangrentados. En *La leyenda de los Soles*, el autosacrificio es descrito especialmente como la perforación del pene de la deidad, de donde se emana la sangre: una escena muy similar a la ilustrada en el panel de El Tajín. Para estos estudiosos (Taube, Delhalle y Luykx), la perforación del pene del dios Tajín es la acción de autosacrificio análoga que efectúa Quetzalcóatl sobre los huesos en *La leyenda de los Soles*. Estos autores fijan su atención en las analógicas historias de la creación: los huesos y los hombres-peces son tópicos comunes al momento previo de la creación, justo como el recipiente de sacrificio en la escena de El Tajín donde se muestra al hombre con casco de pez. Así, esta escena podría ser leída como un antecedente de los posteriores relatos que giran en torno a una deidad principal en acto de autosacrificio. Si esta lectura es correcta, entonces la asociación del líquido en el templo podría ser, efectivamente, el de las aguas primordiales, siendo el hombre-pez y sus asociaciones, motivos respecto a las creaciones previas, destruidas por causas acuosas.

En la lectura del líquido como agua primigenia, Taube propone varios elementos que podrían identificar la estructura arquitectónica con la gran metrópolis de las tierras altas, Teotihuacan. Taube presta atención especialmente a las almenas escalonadas con hendidura elíptica al centro, un elemento arquitectónico temprano teotihuacano (1986:54). Además, él identifica la montaña de magueyes que se alza desde la parte baja del muro, con el Altiplano de México, donde los magueyes crecen plenamente, posiblemente con la misma Teotihuacan. Taube también cree que Tollan, la ejemplar ciudad de la mitología mexicana, podría ser representada a través de la combinación de aguas sagradas contenidas en una piscina con imágenes de peces (motivos que pueden encontrarse abundantemente en la imaginaria temprana de Teotihuacan). Resumiendo, para Taube, el templo que contiene líquido no fue sólo el lugar de la creación de los humanos, sino que puede estar refiriendo mitos cosmogónicos en el monumental sitio de Teotihuacan. Para Taube, la decoración de El Tajín referente a la fauna de las tierras altas y el estilo arquitectónico teotihuacano son señales de esta asociación. No son sólo los habitantes de El Tajín del Epiclásico los que remiten a Teotihuacan en este sentido: los mayas del Epiclásico (Stone 1989; Stuart 2000) y posteriormente los mitos mexicanos que refieren a Tollan tienen, en algún grado, una base en la antigua ciudad de Teotihuacan.<sup>2</sup>

Mientras que, como se dijo previamente, podría referirse a Teotihuacan o la porción de tierras altas pertenecientes a El Tajín, debe acentuarse aquí que el templo con líquido interior posiblemente refiere a alguna construcción específica o serie de construcciones de El Tajín. Otra posibilidad es que un edificio muy similar al representado ha sido reconstruido justo al extremo oeste de la cancha. Esta construcción tiene la misma forma y decoración de almenas escalonadas que la representación. La relación axial entre la cancha del Juego de Pelota Sur y su muy cercana correspondencia con la forma y decoración arquitectónicas sugieren fuertemente que las imágenes del juego de pelota remiten a este edificio. En otra hipótesis generada antes de que dicha estructura saliera a la luz, Kampen (1972:38 y 39) creía haber encontrado el modelo real o referente del templo que contiene líquido, en la Estructura 2, situada al norte, al lado opuesto de la Estructura 5, y aproximadamente en el axis con las dos representaciones de la construcción. La Estructura 2 ya no contiene una superestructura, aunque en algún momento sí, y esta superestructura cubría un estanque en forma de cuenca, misma que ocupaba gran parte del interior de la estructura, tal como en la representación en el relieve del juego de pelota.

<sup>2</sup> La continuidad de las historias sobre Tollan con la arqueología de las tierras altas de México ha experimentado recientemente una importante reexaminación después del pionero trabajo de Jiménez Moreno, quien identificó antes que nadie a la mítica Tollan con la histórica Tula, Hidalgo. Para más trabajo sustancial sobre Tollan y su rol en la historia mesoamericana, ver López Austin y López Luján 1999, y Ringle et al. 1998. (Nota del autor.)

En una interpretación que vuelve a anclar la iconografía de los paneles con la arquitectura de El Tajín, Sara Ladrón de Guevara (2005:98) sugiere que la escena de la cancha puede estar asociada con un mito totonaco, donde el dios conocido como El Trueno Viejo yace encadenado en el fondo del mar (identificado aquí como la figura con el casco de pez) gracias a que robó la indumentaria del dios Huracán (acaso el personaje identificado en cuclillas a la derecha del hombre con casco de pez), que estaba en posesión de los doce ancianos del relámpago que vivían en la cercana Pirámide de los Nichos de El Tajín. Apoyando esta tesis, un conejo sobrenatural se suspende sobre la escena, sosteniendo una forma ondulante, que se ha asociado con el trueno mismo. Si bien esta interpretación ilumina la clara presencia en las imágenes del rayo y se basa en un mito totonaco que está localizado en el centro monumental de El Tajín, es probable que esta etnia haya llegado tarde al territorio de El Tajín y que no haya sido el grupo responsable de la iconografía de la cancha del juego de pelota (Ramírez Castilla 1995). Esto no significa que los totonacas no conocieran ni pudieran haber incorporado mitologías indígenas pretéritas que relatan los paneles del juego de pelota. Por otro lado, esta interpretación no ofrece la mínima explicación relativa al notable autosacrificio de la escena.

Con respecto a la lectura sobre las aguas primordiales sobre el espacio acuoso de El Tajín, existe otra interpretación iconográfica que propone que dicha sustancia es pulque: la ligeramente embriagadora bebida precolombina derivada de la savia del maguey. José García Payón, el descubridor de los paneles centrales, originalmente propuso que el líquido en la estructura era pulque; posteriormente desarrolló una elaborada lectura iconográfica basada en esta hipótesis (García Payón 1963, 1975:31-57). S. Jeffrey K. Wilkerson tomó esta hipótesis dando una visión integral de la narrativa del juego de pelota, donde el templo que contiene líquido en su interior es identificado como un contenedor de pulque (Wilkerson 1984:125). Para este autor, el cíclico ritual del juego de pelota, que había sido identificado hacía ya mucho tiempo, se relacionaba con el culto al pulque, representado en el templo con líquido y el topónimo de la montaña de magueyes. La innegable presencia central del topónimo de la montaña de magueyes, la planta que es materia prima del pulque, es el punto fuerte de esta interpretación. Wilkerson identifica esta montaña con la “Montaña nebulosa”: el espacio donde habíase creado el pulque, según las posteriores historias de los mexicas.

Sin embargo, hay problemas esenciales con la lectura del pulque que hace este autor y que se ha tratado en otra parte (Koontz 2009:63-66). En nuestra propuesta, es importante enfatizar que la hipótesis del culto al pulque no explica efectivamente el sacrificio de pene efectuado por el hombre-peze, visto desde un abordaje crítico iconográfico. Además, la superficie ondulante y puntiaguda vista en el líquido del

templo suele referir al agua y no al pulque en la iconografía mesoamericana. Al menos un investigador asume que dicho líquido representa agua, aparentemente desde su forma aislada (Kampen 1972:38-39, 52). Por último, una figura reclinada y un motivo arquitectónico claramente emplazado dentro del agua (pintado de azul y con peces) se asocian mutuamente en los murales del cercano sitio contemporáneo de Las Higueras (Morante López 2005:97).

Sin profundizar en la lectura del pulque, parece ser que este autor detecta mayores elementos en las acciones de la deidad central en los paneles, y específicamente una de las más comunes representaciones mesoamericanas del rito sacrificial del pene (una práctica de las élites), acciones que parecen tener precedentes (Klein 1987; Schele y Miller 1986). Taube (1986), y Delhalle y Luyckx (1986) prefieren una lectura de índole del poder, proponiendo que la deidad al sacrificarse en el centro de la narrativa se vincula con la bien conocida y ampliamente aceptada creencia de la relación entre el sacrificio sobrenatural y la creación de la humanidad.<sup>3</sup> Varios autores (Wilkerson 1999:121; Pascual Soto 1998; Koontz 2009:66) han argumentado que la planta de tierras altas referida en la montaña de magueyes podría ayudar a entender la extensión territorial gobernada por El Tajín. Sitios como Yohualichan, Puebla, en cuya región se da el maguey y se produce pulque, estaban directamente ligados a El Tajín, a través del estilo arquitectónico durante el periodo en que se construye el Juego de Pelota Sur.

En suma, las más convincentes y productivas lecturas sobre el topónimo central del juego de pelota se enfocan en la identificación del sacrificio de la deidad central como un acto de creación de la humanidad. El mito análogo de los relatos mexicas asocia este sacrificio con las aguas primordiales o una humanidad de peces ahogada, muy sugerente con el primer referente del templo con líquido en este espacio de aguas primigenias, de las cuales el ser humano ha emergido.

## La importancia simbólica del centro de la cancha

Las lecturas iconográficas antes mencionadas se basaban en analogías con los posteriores ciclos mitológicos. Dichas analogías son sólidas, en tanto que se basan en un cierto número de elementos iconográficos interrelacionados (deidad central, sacrificio ritual del pene, espacio acuático con el hombre-pez recibiendo el sacrificio

---

<sup>3</sup> En una importante extensión del argumento de la creación de la humanidad que va más allá de los parámetros de este ensayo, Castro Leal (2001) ha examinado la combinación de la lluvia (y el semen) en la cancha de El Tajín y su imaginaria.

en ambas instancias). Adicionalmente a este sencillo método, existe otra vía que sugiere la naturaleza del líquido y el significado toponímico: una aproximación estructural al significado del centro de la cancha. Recientemente, Eric Taladoire, el historiador de canchas de juego de pelota por excelencia argumenta que gran parte del simbolismo fundamental del juego de pelota puede encontrarse en el centro de la cancha (Taladoire 2015). En una sintética proeza, el autor examina el disco en el centro de los juegos de pelota desde el Preclásico hasta el Posclásico, así como las imágenes y descripciones del centro de las canchas en los manuscritos coloniales, para así desentrañar los elementos fundamentales que estructuran el simbolismo del juego de pelota mesoamericano. El trabajo de Taladoire nos permite situar dichos elementos en la importancia del topónimo central del juego de pelota de El Tajín en el amplio panorama mesoamericano.

Después de revisar completamente el *corpus* de evidencia mesoamericana, Taladoire argumenta que el centro de la cancha es el lugar donde las fuerzas antagónicas chocan, a menudo en un ambiente acuático y frecuentemente a causa del producto de un sacrificio de decapitación (Taladoire 2015:174). Las fuerzas antagónicas que se encuentran en el centro son las humanas, del inframundo y celestes. El principio estructurante de las fuerzas antagónicas que se encuentran en el centro cobra sentido en términos tanto del juego competitivo como de fuerzas cosmogónicas. Las lecturas iconográficas de El Tajín postuladas previamente, así como el encuentro entre lo humano y lo divino en un ambiente acuático primordial, y la decapitación en uno de los paneles de los extremos de la cancha (Wilkerson 1991:63), podrían adherirse fácilmente a la estructura básica de la visión de Taladoire.

Evidenciar una estructura común no es el fin del análisis de Taladoire. Al tiempo que argumenta por estas fuerzas estructurantes en la iconografía de los juegos de pelota a través de la historia mesoamericana, Taladoire enfatiza que existe una historia del núcleo fundamental del simbolismo del juego de pelota que crea una red de variaciones de expresiones superficiales mientras mantienen un consistente y profundo simbolismo. Gran parte de este ensayo es un intento por examinar la clave de dichas relaciones con el simbolismo fundacional del juego de pelota y, si Taladoire está en lo cierto, lo que podría ser la única expresión histórica encontrada por vía del simbolismo del agua u otros líquidos en torno al centro del Juego de Pelota Sur de El Tajín.

Una dirección dentro de las particularidades históricas de esta cancha nos permite comenzar con la identificación de las deidades más importantes que interactúan con los humanos y el líquido contenido en el centro de la cancha. Si bien mencionamos anteriormente las figuras sobrenaturales de El Tajín, sería de ayuda definir aquí las deidades principales. La iconografía de El Tajín marca deidades con una placa supraorbital. Dada esta definición, el centro de la

cancha exhibe un reconocible set de divinidades (figs. 2 y 3). Es fundamental en los dos paneles centrales la deidad con cabello largo, un colmillo prominente, un collar de mosaico, y un pectoral elíptico, que es el creador del autosacrificio que examinamos anteriormente. Algunos académicos identificaron temprana y certeramente las asociaciones con las deidades del Posclásico Tardío del Centro de México, Quetzalcóatl y Tláloc, así como con la deidad maya Chac. Sara Ladrón de Guevara, quien recientemente ha hecho el trabajo más importante sobre tal numen, opta por el nombre más genérico de Huracán, relacionado mas no idéntico a Tláloc, dios de la tormenta, del Centro de México (Ladrón de Guevara 2009). Esta autora ha llegado a una conclusión similar, proponiendo un nombre aún más genérico y decididamente menos melifluido para el dios -la deidad principal Tajínsin adscribir un análogo del Posclásico Tardío o maya. Lo que es criticable para todos los académicos recientes es la propuesta de unidad natural de esta deidad: la asociación con el dios Tláloc, como Ladrón de Guevara claramente demuestra, así como que el numen es el principal creador en el sitio, único responsable del nacimiento de la humanidad, lo cual tiene mayor connotación con Quetzalcóatl, deidad también del Centro de México. En el contexto de El Tajín, tanto la relación entre lluvia y relámpago, como la de la cosmogonía humana en un espacio acuático primordial están claramente asociados con el agua.

### Figuras localizadas en el centro de la cancha

Como un examen de la productividad de esta hermética lectura del topónimo en el centro de la cancha, la identificación del espacio acuático podría ayudarnos a dilucidar la identidad de la deidad clave que flota directamente sobre el espacio central (fig. 4). Este numen flotante también ha sido el centro de debate por los especialistas que tratan este programa iconográfico. Numerosos académicos han señalado que esta figura utiliza una máscara de pico de pato, que es diagnóstica de Ehécatl (Bertels 1991), y un importante estudio temprano de figurillas de Veracruz encontradas con el mismo pico y en el mismo medio, fueron identificadas con Ehécatl (Medellín Zenil 1957). En otros aspectos, sin embargo, la figura de la deidad de El Tajín difiere del dios posclásico del viento, Ehécatl (uno de los avatares de Quetzalcóatl, y por ello a veces confundido con él). Mas la figura de El Tajín no utiliza ni el tocado ni el pectoral del posterior dios Ehécatl. Pero más importante, la figura flotante no usa la placa supraorbital de las deidades del sitio, en lugar de ello, tiene ojos humanos, y utiliza así la máscara de pico de pato. Estos caracteres específicos parecen sugerir que la figura de El Tajín se relaciona, pero no es idéntica a Ehécatl.



Fig. 4. Figura directamente arriba del panel narrativo central-norte, Juego de Pelota Sur, El Tajín. Dibujo del autor.

Mientras que la deidad de El Tajín ha sido frecuentemente asociada con el dios del viento del Posclásico, Ehécatl, el dios del viento maya ofrece otra pertinente equiparación, además de que es más o menos contemporánea. En la Escalera Jeroglífica 2 de Yaxchilán (Graham 1982) hay una serie de sahal, o señores subsidiarios, quienes juegan a la pelota portando el atuendo del dios del viento, llamado simplemente Ik K'uh, en el escalón 10 (Tokovinine 2002). Estos señores subsidiarios están engalanados con el atuendo maya, el cual incluye cubre-pecho y un elaborado tocado con iconografía muy asociada a cuerpos de agua, como lirios acuáticos y un pez. Como en las figuras de El Tajín, las mayas parecen ser evidentemente humanas, usando la máscara de ave. Esta máscara, si bien no es idéntica a la que porta la figura de El Tajín, es alargada como la de las aves acuáticas. Es importante resaltar que las personificaciones tanto de las deidades mayas como de El Tajín se relacionan con las aves, y en sentidos muy específicos, con el agua. En el caso de los mayas, resulta claro esta asociación gracias al tocado de lirios y, al menos en un caso, la existencia de un pez entre los lirios. En el ejemplo de El Tajín, la figura flota justo sobre el templo lleno de agua y posiblemente podría identificarse como una personificación de la deidad directamente asociada con las aves acuáticas -aquí, específicamente con el pato-. Tanto los númenes mayas como de El Tajín podrían estar estrechamente relacionados con la acción de sumergirse en el agua para obtener sustentos (O'Mack 1991). Aún más allá de eso, estos espacios acuáticos de subsistencia se localizan tanto en sitios mayas como en su contemporáneo El Tajín. Estas analógicas relaciones sugieren que la máscara de pico de pato tajinesca es similar a la del dios del viento, como en las contrapartes maya y mexica; pero los diseños de El Tajín parecen relacionar aquella deidad con la práctica del juego de pelota y la fecundidad de los espacios acuáticos, lo que corresponde con el complejo de la deidad de viento clásica maya.

Otra figura sobrenatural tiene relación directa con el centro de la cancha - mas no se encuentra en los paneles centrales. En cada uno de los relieves de las esquinas, vemos una deidad esquelética surgiendo de una vasija que, a su vez, se asocia a un ambiente acuático (fig. 5).



Fig. 5. Esquelética surgiendo de un ambiente acuático, detalle del panel noroeste, Juego de Pelota Sur, El Tajín. Dibujo del autor.

La sustancia líquida es gráficamente muy similar a otras representaciones que han sido identificadas aquí, como el agua, con la misma forma ondulante y puntiaguda en la cima de la superficie del motivo acuático (cfr. fig. 3). El hecho de que el cráneo se encuentre marcado y en torno al agua, junto con la orientación de dicho motivo siempre mirando en dirección al centro de la cancha, recalca la tardía designación nahua para este lugar, llamado *itzompan*, o “lugar del cráneo”, la cual también es vista como un lugar de fecundación (Nicholson 1998). Si esta lectura es correcta, entonces

tanto los topónimos de los paneles centrales y la dirección a la que miran estos cráneos refuerzan la idea del centro del juego de pelota como un lugar de fecundidad (Koontz 1009:34). Las revisiones estructurales en el centro de la cancha del juego de pelota encuentran las mismas significaciones básicas, como se describieron previamente.

## Discusión

Prestando atención al significado de la clave toponímica en el centro de la mayor cancha para el juego de pelota de El Tajín podría permitirnos entender mejor el amplio alcance y la importancia fundamental del simbolismo del juego de pelota en el sitio. La fecundidad acuática en el centro de la cancha, como Taladoire describe a través de Mesoamérica, tiene una específica manifestación histórica en El Tajín pues la creación de los humanos es el centro de la narración mítica. Investigando la asociación entre el topónimo y la creación humana, se sugiere que los tempranos centros sagrados y la extensión territorial dominada por El Tajín, podría estar relacionada con la sacralidad del centro de la cancha. Adicionalmente, una figura personificando a una deidad con atuendo de aves acuáticas está directamente asociada con el agua central, más allá de enfatizar la naturaleza acuática del espacio. Estos estatutos metafóricos, de acuerdo con otros como el cráneo y el ambiente acuático, podrían encontrarse en otras iteraciones a lo largo de Mesoamérica, en particular con el simbolismo de las canchas del juego de pelota mayas del Clásico, así como en las posteriores narrativas mitológicas de los mexicas, en las tierras altas. Estas analogías nos permiten ubicar el centro acuático de la cancha de El Tajín en un contexto simbólico y narrativo mesoamericano más amplio.

## Referencias

Bertels, Ursula

1991 *Die Götterwelt Von El Tajin, Mexiko*. Lit, Münster.

Castro-Leal, Marcia

2001 “Fluidos humanos y vegetales en el juego de pelota sur de El Tajín”. En: Barba de Piña Beatriz (Edit.) *Antropología e historia mexicanas: Homenaje al Maestro Fernando Cámara Barbachano*, Instituto Nacional de Antropología, México, págs. 203–212.

Cohodas, Marvin

1978 *The Great Ball Court of Chichen Itza, Yucatan, Mexico. Outstanding dissertations in the fine arts.* Garland Pub, Nueva York.

Delhalle, Jean-Claude, y Albert Luykx

1986 "The Nahuatl Myth of the Creation of Humankind: A Coastal Connection?". *American antiquity* 51 (1): 117-121.

García Payón, José

1959 "Ensayo de interpretación de los bajorrelieves de los cuatro tableros del juego de pelota sur del Tajín, Ver.", en *El México Antiguo*, 9: 445-460.

---

1963 "Quiénes construyeron El Tajín y resultados de las últimas exploraciones de la temporada 1961-1962". *La Palabra y El Hombre* 26: 243-252.

---

1973 *Los Enigmas de El Tajín.* INAH, México.

Graham, Ian

1982 *Corpus of Maya hieroglyphic inscriptions, Yaxchilan.* Vol. 3. *Corpus of Maya Hieroglyphic Inscriptions.* Peabody Museum of Archaeology and Ethnology, Cambridge, Mass.

Kampen, M. E.

1972 *The sculptures of El Tajín, Veracruz, Mexico.* University of Florida Press.

Klein, Cecilia

1987 "The ideology of autosacrifice at the Templo Mayor". En Hill Boone, Elizabeth (Edit.) *The Aztec Templo Mayor*, págs. 293-370.

Koontz, Rex

2009 *Lightning Gods and Feathered Serpents: The Public Sculpture of El Tajín.* University of Texas Press, Austin.

Ladrón de Guevara, Sara

2005 *Imagen y pensamiento en El Tajín.* 2da ed. Universidad Veracruzana, Xalapa, Ver., México.

---

2009 "Tláloc en El Tajín, Veracruz". *Arqueología Mexicana* (96): 44-47.

López Austin, Alfredo, y Leonardo López Luján

1999 *Mito y realidad de Zuyuá: Serpiente emplumada y las transformaciones mesoamericanas del Clásico al Posclásico.* La editora Sección de obras de historia. El Colegio de México, México.

Medellín Zenil, Alfonso

1957 *La deidad Ehecatl-Quetzalcóatl, en el centro de Veracruz.*

- Morante López, Rubén  
 2005 *Las pinturas mural de Las Higueras, Veracruz*. Universidad Veracruzana, Xalapa, México.
- Nicholson, H. B.  
 1988 "Introduction: research concerning the Mesoamerican Ritual Ballgame". En: Leyenaar, Ted J. J. (Edit.) *Ulama: het balspel bij de Maya's en Azteken*, 2000 v. Chr.-2000 n. Chr.: van mensenoffer tot sport, Spruyt Van Mantgem & De Does bv, Leiden, págs. 11-21.
- O'Mack, Scott  
 1991 "Yacateuctli and Ehecatl-Quetzalcoatl: Earth-Divers in Aztec Central Mexico". *Ethnohistory* 38(1): 1-33.
- Pascual Soto, A.  
 1998 *El arte en tierras de El Tajín*. Consejo Nacional para la Cultura y las Artes, México.
- Raesfeld, Lydia  
 1990 "New discoveries at El Tajin, Veracruz". *Mexicon* 12(5): 92-95.
- Ramírez Castilla, Gustavo  
 1995 "La Cultura Tajín en el contexto de las culturas de la Costa del Golfo Veracruzano". *Antropológicas* 13: 51-61.
- Ringle, William M., Tomás Gallareta Negrón, y George J. Bey  
 1998 "The Return of Quetzalcoatl: Evidence for the spread of a world religion during the Epiclassic period". *Ancient Mesoamerica* 9(2): 183-232.
- Schele, Linda, y Mary Ellen Miller  
 1986 *The Blood of Kings: Dynasty and Ritual in Maya Art*. G. Braziller, Nueva York. Spinden, Ellen S. 1933 "The Place of Tajin in Totonac Archaeology". *American anthropologist* 35(2). New Series: 225-270.
- Stone, A.  
 1989 "Disconnection, foreign insignia, and political expansion: Teotihuacan and the warrior stelae of Piedras Negras". *Mesoamerica after the Decline of Teotihuacan, AD 700*.
- Stuart, David  
 2000 "The Arrival of Strangers': Teotihuacan and Tollan in Classic Maya History". En: Carrasco David, Lindsay Jones, y Scott Sessions (Edits.) *Mesoamerica's Classic Heritage: From Teotihuacan to the Aztecs*, University Press of Colorado, Boulder, Colorado, págs. 465-514.
- Taladoire, Eric  
 2015 "El centro del tlachco, el centro del mundo?" *Anales de Antropología* 49(1): 157-181.

Taube, Karl A.

- 1986 "The Teotihuacan Cave of Origin: The Iconography and Architecture of Emergence Mythology in Mesoamerica and the American Southwest". RES: *Anthropology and Aesthetics* (12): 51–82.

Tokovinine, Alexandre

- 2002 "Divine Patrons of the Maya Ballgame". Mesoweb.

Tozzer, Alfred M.

- 1957 *Chichen Itza and Its Cenote of Sacrifice; a Comparative Study of Contemporaneous Maya and Toltec*. Peabody Museum, Harvard University, Cambridge, Mass.

Wilkerson, S. Jeffrey K.

- 1984 "In Search of the Mountain of Foam: Human Sacrifice in Eastern Mesoamerica". En: Hill Boone Elizabeth (Edit.) *Ritual Human Sacrifice in Mesoamerica*, Dumbarton Oaks Research Library & Collection, Washington, D.C., págs 101–132.

---

- 1991 "And Then They Were Sacrificed: The Ritual Ballgame of Northeastern Mesoamerica Through Time and Space". En: Scarborough Vernon y David A. Wilcox, *The Mesoamerican Ballgame*, University of Arizona Press, Tucson, págs. 45–71.

---

- 1999 "Classic Veracruz architecture: Cultural symbolism in time and space". En: Kowalsky, Jeff (Edit.) *Mesoamerican Architecture as a Cultural Symbol*, Oxford University Press, Oxford, págs. 110–139

## 19. Iconografía de los agentes y espacios acuáticos: El “Paraíso del agua” en las culturas de Veracruz.<sup>1</sup>

Chantal Huckert

### Referencias introductorias

Los soberanos teotihuacanos encarnan deidades que controlan la economía de las lluvias y desempeñan el poder divino que lo “abarca todo, promueve el crecimiento, el reverdecer” (Taube 2000:24-26; cfr. Maxwell y Hanson 1992:170). La importancia de los recursos que brindan las aguas telúricas, en la forma de ríos y de extensiones de agua, a las sociedades mesoamericanas se expresa a través de la economía desarrollada en torno al lago de Pantitlán; aporta “la humedad a las milpas que, aliado a las cosas comestibles, algas, huevos de mosquitos, plantas acuáticas, camarón, pescado, de una docena de variedad, ranas, patos, (por lo cual) era realmente la madre del México-Tenochtitlan antiguo” (Durán 1971:168, nota 4). En referencia a la Costa del Golfo, Jacques Soustelle asienta que “para los Aztecas de los siglos quince y dieciséis, el paraíso de fertilidad, la tierra donde llueve, se identificaba con las Tierras Calientes del este, eternamente un jardín bajo las intensas lluvias tropicales”. Expresa que la “casa de las plumas de quetzal o verde”, *Quetzalcallan*, la residencia de Tláloc, dios de la lluvia y tempestad, tomaba el cariz de una morada “más allá del mundo conocido” debido a que las conquistas desplazaban las fronteras del imperio de la Triple Alianza hacia territorios más lejanos (Soustelle, 1940:48-49).

### Consideraciones que ofrecen las fuentes etnohistóricas

Con fundamento en las fuentes, Soustelle constata que los cultos a las lluvias y aguas se articulan en torno a las montañas divinizadas. Así lo había advertido fray Ángel María Garibay, “toda montaña fue morada de Tláloc” (Anderson 1988; cfr. Garibay

---

<sup>1</sup> Todos los dibujos y figuras de este texto fueron elaborados por Antonio Vázquez V., excepto la Fig. 7.2, la cual fue elaborada por la autora.

1958:59). En las cuevas de Cerro Tlalocan, al este de México, se albergan las deidades de las lluvias y aguas como Chalchiuhtlicue, de quien decían que era “hermana de los dioses tlaloques... que tenía poder sobre el agua de la mar y de los ríos, para hacer tempestades y torbellinos en el agua” (Sahagún 2002:80-81, 122). Asimismo, el canto a la diosa Chicomecoatl, señala que la diosa del maíz vive en el Tlalocan (Sahagún 1950-1982, L. 2:241).<sup>2</sup> Las representaciones de cultivos de maíz, de plantas y mazorcas asociadas a los dioses de las aguas, Tláloc y Chaac, y sus consortes, Chalchiuhtlicue, y la diosa Chac Chel, ilustran que se desempeñan como deidades del sustento.

Jacques Soustelle y Eric Thompson, entre otros, han subrayado que se trata de modelos mesoamericanos que tienen sus arquetipos en el periodo Preclásico (Soustelle 1940:48; Thompson 1990:269). Las condiciones subterráneas de las obras de infraestructuras de manejo, almacenamiento y accesos al líquido, en los sitios registrados y excavados del territorio mesoamericano, han llevado a los arqueólogos a comentar sobre los paralelismos con la información consignada por las fuentes etnohistóricas (Stark 1999:301-317). Sahagún describe la condición arquetipal de la circulación de las aguas: inicia con el agua del mar que “por pasajes, por conductos, se extiende. Va en todas las direcciones en la tierra, en las montañas”. Almacenadas en las cuevas orográficas “son la propiedad, nacen de Chalchiuhtlicue, y por ello la gente llamó sus asentamientos, altepetl” (Sahagún 1950-1982, L. 11:247-248; Sahagún 2002, L. 11:1134).<sup>3</sup> A través de todas las versiones, se concretiza un cosmograma donde el mar, los ríos, las entrañas de la tierra, la superficie acuática del inframundo y los cielos son equivalentes y están conectados.<sup>4</sup>

### Algunas expresiones del agua en las figurillas y en los fragmentos cerámicos

En este marco referencial nos acercamos a las expresiones visuales del tema del agua, en los atuendos de figurillas y en fragmentos cerámicos, en custodia del Museo de Antropología de Xalapa y procedentes de las subáreas centro y centro-sur de Veracruz,

<sup>2</sup> La narrativa etnográfica de los popolucas y totonacas de Veracruz, reporta los sucesos asociados al río y la lluvia, en torno al nacimiento de la planta de maíz (Ichon 1969:74; Técnicos et al. 1985).

<sup>3</sup> El difrasismo Altepetl, “el agua-la montaña” designa la ciudad, aldea de una región, en sus dimensiones socioeconómicas en las lenguas de los nativos, nahuas, otomís, totonacas, mixtecos y popolucas (Montes de Oca 2000:418-419).

<sup>4</sup> El sistema nahua plantea que el recorrido de las nubes del océano hasta las cuevas se efectúa vía aérea, “el agua marítima... los peces” son transportados por “los doce pilhuehuentsitsij... que viajan en las nubes” (Sandstrom 1991: 242-244).

respectivamente referidas como Culturas Remojadas y Río-Blanco-Papaloapan por Alfonso Medellín Zenil (1960, 1987). Presentamos las figuras de agua en conexión con las piezas a las que agrupamos de acuerdo con las características físicas, mismas que en gran parte han sido sistematizadas en tipos por Alfonso Medellín Zenil. Las figuras se dan a ver en una exposición determinada por los tipos o en su defecto por un referente descriptivo, si bien el vínculo común es de forma y de contenido, es decir que todas y a través de los tipos se identifican dentro del conjunto sígnico de las lluvias y montañas. Por lo tanto, otra manera de presentarlas hubiese sido de proceder por temática visual, reuniendo todas las variantes a las que identificamos como nubes, gotas, aguas dulces, por ejemplo. Sin embargo, los factores tipo y caracterización de las piezas hubiesen pasado a segundo plano. Entonces, resolvimos partir con base en los tipos, de tres complejos de figurillas femeninas, un complejo de género ambiguo, y un conjunto compuesto por tres fragmentos reunidos con la finalidad de ejemplificar espacios de humedades, el mar, los cielos y la superficie del inframundo acuático (de acuerdo con la terminología de Nicholas Hellmuth 1987).

El primer complejo reúne figurillas femeninas de cuerpos planos a las que Medellín Zenil clasifica como el tipo “silbatos-sonajeros pintados” (Medellín Zenil 1987:85-86) (fig. 1-5). Analiza el barro en su característica de “café-rojizo de fino desgrasante”. Además de las funciones musicales, señala su naturaleza antropomorfa y su género femenino, y “el baño de pintura naranja –a veces pulida...”. La cabeza se caracteriza por una frente cuadrangular y está flanqueada por mechones cortos hasta la nuca. El baño de pintura roja se extiende sobre las mejillas, cejas, orejas discoidales y el collar, realzados en relieve. La vestimenta es una prenda de un solo lienzo, de mangas largas que cubre los brazos alzados y se acampana a la altura de los tobillos donde se inscriben las figuras de agua pintadas en rojo. Como se sabe, el color rojo está asociado a la dirección del Este, Tlapallan, “Tierra roja,” Tlapacopa, “Lugar del amanecer”, representa la juventud y las fuerzas vivas del maíz y de la vegetación en el Altiplano durante el Posclásico (Heyden 1983:142; Nicholson 1971:403, 1988 248; Soustelle 1940:41, 69-70). Las diosas de los mantenimientos y las mujeres en general usan en el rostro polvos de color rojo y amarillo y betún. La diosa de las flores, Xochiquetzal, igualmente está pintada de rojo. En conjunto, las diosas de las aguas, entre las cuales está Uixtocihuatl, diosa de la sal, y hermana de los Tlaloques, se viste de rojo. Sahagún brinda los argumentos para ello cuando comenta que se adoraba a “Chicomcoatl, Chalchiuhtlicue e Uixtocihuatl: porque eran en verdad el sustento de la gente... a través de ellas pueden vivir” (Sahagún 1950-1982, L.I: 22). Asimismo, todas las extensiones de agua telúrica pertenecen o son una manifestación de Tlalocan, situado en la dirección oriental, y por ende se pintaban del color rojo o amarillo (Durán 1971:243, nota 4).

Como también se hace notar, las figurillas en este primer complejo llevan hule líquido o chapopote en las frentes y ojos. Las fuentes reportan que el hule es la marca de los sacerdotes y de los instrumentos de culto, tal como las banderas, dedicadas a los dioses de la lluvia (Sahagún 1950-1982, L. 2, c. 25, entre otros). Los dioses de las aguas y de las montañas “los Tlamacazqui, los Xoxouhqui... señores del hule, del incienso, del copal” (Sahagún 1950-1982, L. 7:18; L. 6: 35, 40) se materializan en nubes y en lluvias, a través de las ofrendas vivificadas por la sangre del sacrificio, y quemadas en el fuego ritual para convertirse en el humo de formas sinuosas y espiraloides. En suma, cuando usan el hule, los devotos y las figurillas invocan las nubes de lluvia. Los nahuas, de acuerdo al “Tratado de los Dioses”, “también a las nubes reverenciaban” (Garibay K. 2005:122). Son las manifestaciones de los Tlaloques. Sahagún reporta que “se arremolinan y forman cabezas de trueno [grandes nubes], y se estacionan y se cuelgan sobre las cimas” y decían: “los Tlalocs ya vienen. Ahora, lloverá. Ahora, los dueños de la lluvia verterán agua” (Sahagún 1950-1982, L. 7:20). En el pensamiento de los zuni, amerindios del suroeste de América, “las nubes son gentes, de la misma manera que somos gentes. Son nuestros ancestros... cuando visten sus bellas ropas, tienen el aspecto de nubes” (Taube 2001:106; cfr. Bunzel 1932:193).

Las figurillas de complejo I destacan por la iconografía de nubes. En la frente, de lado a lado, se extiende una banda de doble perfil en onda o en forma de meandro (fig. 1.1 y 1.2); el meandro superior (igualmente de doble perfil) esposa el contorno inferior y se escinde en dos segmentos cuyas extremidades se cierran en voluta en el área central. Una banda en onda adicional une las laterales posteriores. De una y otra parte de las ondas, en los pequeños nichos creados por éstas, se encuentran racimos de trazos verticales. En adición, cuentas discooidales insertas en cartuchos se distribuyen, en el área central entre las volutas mencionadas, y en cada costado. (Identificamos seis figurillas con este pictograma, 4 de Nopiloa, y 2 de Piedras Negras.)



Fig. 1.1



Fig. 1.2



Fig. 1.3

En conjunto, tenemos el pictograma de nube conocido en el Monumento 1 de Chalcatzingo, en la forma de bandas en ondas que se repiten sobre tres niveles, y de cuyo nivel inferior emana un racimo de trazos verticales de los cuales se desprenden cuentas tubulares verticales u oblicuas adornadas por cuentas esféricas (fig.1.3). El Monumento 1 del sitio arqueológico de Chalcatzingo, cuyos monumentos datan del Preclásico Medio, pone en escena un ritual de petición de lluvia. Se atribuye al personaje en el trono al centro de la cueva zoomorfozada, la calidad y rango de un “importante granicero” (Gay 1972, fig. 11; Grove *et al.* 1987: fig. 9.4; Angulo V 1987, fig. 10:12; Taube, 2001:106-110).

En la frente de dos figurillas se extienden de lado a lado masas ondeadas y escalonadas (Fig. 2.1). Éstas son comparables a las masas ondeadas, enroscadas y escalonadas identificadas como nubes y rayos, por Peter Joralemon en los tepalcates de Tlapacoya (Fig. 2.2) y por Karl Taube en los tocados de los dioses de la lluvia del Preclásico Medio, Terminal y Protoclásico (fig. 2.3). Los niños prometidos a Tláloc eran seleccionados entre otros por cierto remolino de cabello en la fontanela (Sahagún 1950-1982, L.2:42). Así, afirmamos que las figurillas con este tipo de motivo forman parte del conjunto signífico de los dioses de la lluvia. El trono de Chaac adopta la forma de masa ondeada (fig. 2.4). Las almenas de los templos de Tláloc, desde Teotihuacán, toman la forma de bancos delineadas en escalones y conos. Son comparables a los tocados de Tláloc en el Clásico (fig. 2.5 y 2.6) y en las fuentes del siglo XVI del Altiplano. Les nombran mixyotl “a manera de nube” o mixtequacuilli “semejanza de la nube” (Códice Ixtlilxochitl, 1976:31) (fig. 2.7). Igualmente, los amerindios figuran las nubes a modo de formas escalonadas (Langley 1986:301; cfr. Seler 1915:544; Taube 2001:110-111).



Fig. 2.1



Fig. 2.2

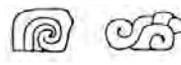


Fig. 2.3

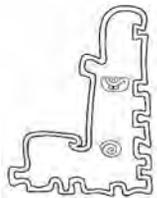


Fig. 2.4

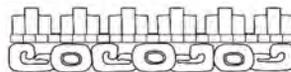


Fig. 2.5



Fig. 2.6



Fig. 2.7



Fig. 3.1



Fig. 3.3



Fig. 3.2

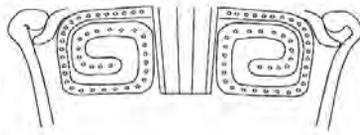


Fig. 3.4

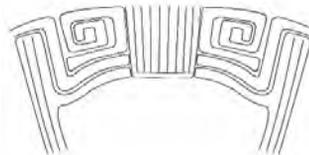


Fig. 3.5

En la frente de una figurilla observamos pares de volutas al que flanquean volutas dobles o “S” (fig. 3.1). Son semejantes a las que Taube identifica como aliento o viento, mismas que se convierten en nubes (Taube 2001:104) (fig. 3.2 y 3.3). El pictograma de pares de volutas es lo suficientemente común en los tocados de las figurillas de las culturas del Centro de Veracruz (fig. 3.4 y 3.5). En la figurilla siguiente, analizamos el pictograma descrito como doble voluta o S.

Una figurilla presenta en su frente estrecha el pictograma de doble voluta en forma de S (fig. 4.1). La “S perezosa”, como se le ha llamado, está presente en el Monumento 7 de San Lorenzo Tenochtitlan [Preclásico Temprano] (Joralemon 1990, Motivo 123). Una proto-Serpiente Emplumada está flanqueada por tres pictogramas en S en el Relieve 5 de Chalcatzingo (fig. 4.2), mientras que el Monumento 31 describe la combinada acción de las S y de las cuentas tubulares y discoidales que denotan la lluvia (fig. 4.3). Una S está catalogada como el glifo maya T632, tratándose del logograma leído *muyal*, “nube” (Houston y Stuart 1990; Stone comunicación personal a Barbara MacLeod 1991; Stone 1996). (fig. 4.4). En conclusión, a través del tiempo, este pictograma ha figurado la nube.

Dentro del complejo 1, abordamos los pictogramas de agua dulce en la vestimenta que cubre el busto, el abdomen y en la cenefa inferior del mismo (fig. 5.1-



Fig. 4.1

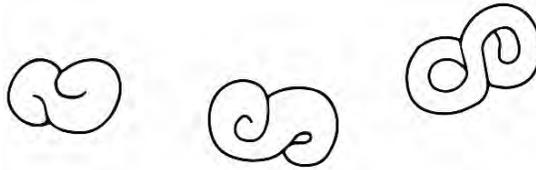


Fig. 4.2

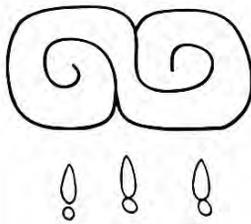


Fig. 4.3

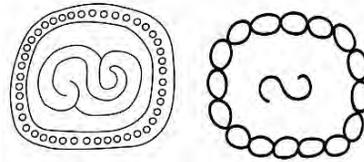


Fig. 4.4

5.6). Consisten, en bandas rectas u ondas, que pueden llevar un motivo corrido de volutas o puntas lanceoladas, en bandas oblicuas en una sola dirección o en direcciones encontradas y en cuentas discoidales de tamaños variables. Bandas ondeadas, conchas, cuentas discoidales y espirales configuran el pictograma “atl” (fig. 5.7). Marc Thouvenot refiriendo a las bandas en ondas de la vestimenta de la diosa Chalchiuhtlicue señala que corresponde a la versión textil del glifo atl (Thouvenot 1982:100).<sup>5</sup> Uixtocihuatl, la diosa de la sal, viste sus atuendos, *atlacuilolihuijpile* y *atlacuilolicueitl* “pintados como ondas de agua”. *Atlacuilolies*, el diseño de agua” (*Primeros Memoriales* 1997 104) (fig. 5.8). En la veintena *Tepeilhuitl*, la contraparte tlaxcalteca de Chalchiuhtlicue, la diosa Matlalcueye, en su papel de Tepictoton, viste el atuendo con el diseño de agua, que consiste en bandas horizontales rectas (*Primeros Memoriales* 1997:104) (fig. 5.9). Ondas de agua se expanden igualmente de manera vertical (fig. 5.10). El largo huipil de la diosa maya Chac Chel, madre demiurga de la fecundidad, muestra motivos de grecas escalonadas que se convierten en bandas horizontales en ondas y rectilíneas (fig.5.11).

<sup>5</sup>Las fuentes históricas registran que el día atl, “agua” es regido tanto por el dios del viento y la diosa del agua, Ehecatl y Chalchiuhtlicue (Barba 2007 a:77).



Fig. 5.1



Fig. 5.2



Fig. 5.3



Fig. 5.4



Fig. 5.5



Fig. 5.6



Fig. 5.7



Fig. 5.8

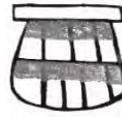


Fig. 5.9

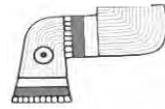


Fig. 5.10



Fig. 5.11



Fig. 5.12



Fig. 5.13



Fig. 5.14

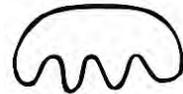


Fig. 5.15

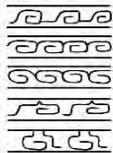


Fig. 5.16a

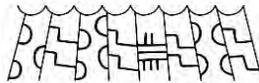


Fig. 5.16b



Fig. 5.16c

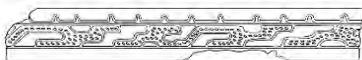


Fig. 5.17

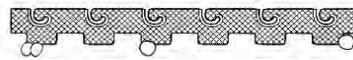


Fig. 5.18



Fig. 5.19

En cuanto a las bandas oblicuas en una sola dirección, las encontramos en el diseño de agua del enredo de una figurilla de Chalchiuhtlicue, del Museo Nacional de Antropología (fig. 5.12). Sin embargo, en otra latitud de Mesoamérica, en la jícara Wixarica, el motivo de bandas oblicuas se vincula a la lluvia (Kindl 2003:175, fig. 74). En adición, en el Templo I de Las Higueras, bandas oblicuas denotan las aguas del mar (fig. 14.2). El pictograma de bandas en direcciones encontradas es ejemplificado en la vestimenta de Chalchiuhtlicue en el *Códice Vaticanus B* (fig. 5.13). De acuerdo a Joralemon el motivo lanceolado que emana de una masa ovalada describe “agua escurriendo” (fig. 5.15).

Esta interpretación corresponde perfectamente al trazo lanceolado que perfila los brazos alzados de la diosa madre parturienta, identificada como la contraparte de Chalchiuhtlicue y de la diosa Chac Chel en Las Higueras (Morante 2005:91-92; 2016:141-142) (fig. 5.14).

Presentamos también signos de agua teotihuacanos: volutas (fig. 5.16 a), bandas verticales, ondas (fig. 5.16 b) y bandas o caminos de agua (fig. 5.16 c), como referentes de la iconografía acuática mesoamericana, comparables a los pictogramas de agua en la vestimenta de las figurillas del Centro de Veracruz. Para concluir, el motivo de onda de agua tomado de una vasija del periodo Clásico en Cacaxtla (fig. 5.17) se puede comparar con las ondas en las cenefas de los enredos de ciertas figurillas sonrientes (fig. 5.18-5.19; fig. 8).

Por lo que corresponde al complejo dos, tres figurillas integran el tipo nombrado por Medellín Zenil, “Carita sonriente” (Medellín Zenil 1987:87) (fig. 6). El arqueólogo analiza este tipo con base en el ejemplar completo al que identifica como femenina (fig. 6.1). Los cráneos son planos y circulares. Uno consiste en la cabeza y el torso con brazo alzado; sobre el cráneo a pesar de la fractura se identifica una espiral, y sobre el borde frontal hacia el rostro, se miran las cuentas tubulares en bulto, y el pictograma en “S” con una cuenta discooidal incisos (fig. 6.2). El otro ejemplar lleva por única iconografía tres cuentas tubulares en bulto, una al centro y dos sobre los lados (fig. 6.3). Se aprecia, para el ejemplar completo (fig. 6.1) el cráneo con una espiral incisa, y sobre el lado frontal de la cara, tres cuentas tubulares en bulto, el pictograma en “S” y tres cuentas discooidales incisas. Leemos la espiral como el pictograma de nube y las cuentas tubulares como gotas de lluvia. Las espirales que se alejan de la boca de la cueva zoomorfozada del Monumento 1 de Chalcatzingo denotan las nubes y a su vez figuran “movimiento y viento” (Taube 2001:106-107).

El motivo de espiral en la iconografía wixarica figura una “serpiente enroscada” y la “serpiente de nube” que protagonizan la mitología de las lluvias. Aun hoy, se realizan bailes propiciatorios de las lluvias y del viento que las llaman conforme a una escenografía en espiral (Kindl 2003:182-183, fig. 79, entre otros). Es notorio que los

datos etnográficos ilustran que dioses del viento y de la lluvia se encuentran asociados en un mismo entendimiento del proceso de las lluvias (Thompson 1930:149; Redfield y Villa 1934:164; Holland 1963:93). Para los totonacas, la formación de las nubes de lluvia se debe a la acción del viento que causa movimiento en las superficies de agua, ríos y lagos (Ichon 1990:142).



Fig. 6.1



Fig. 6.2



Fig. 6.3



Fig. 6.4

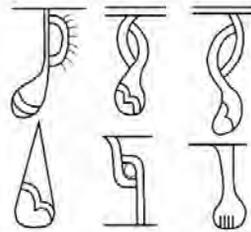


Fig. 6.5

En conjunto, viento y nubes de lluvia están asociados en la forma y pictograma de la espiral. Las cuentas tubulares alargadas incisas que adornan la cenefa superior del enredo son otras tantas gotas; Von Winning identifica cuatro formas distintas de gotas de lluvia en la conocida Vasija de Las Colinas (fig. 6.5). Las refiere a las actividades de los dioses de las aguas y sus ayudantes quienes generan “cuatro clases de agua” asociados a “efectos” precisos sobre la agricultura (Von Winning 1987, I:70-

71; HMP 2005:26).<sup>6</sup> Asimismo, se sustenta en Rands (1955:344- 348) quien demuestra que los graniceros asocian la forma de los contenedores, la manera de verter y la forma e intensidad de las gotas de lluvia a los estragos y beneficios en los campos. En la parte media inferior del enredo, los costados se adornan de cuentas tubulares o gotas de agua. Abajo, el espacio restante despliega en relieve dobles volutas invertidas de parte y otra de un pequeño centro en forma de banda encorvada de media luna (fig. 6.4).

En el complejo 3, abordamos figuras de agua en conexión con figurillas sonrientes. Medellín Zenil describe este tipo como instrumentos musicales y de acuerdo con su manufactura (Medellín Zenil 1987:88-97). Apreciamos dos de ellas: una de penacho corto y pelo lacio que cae en gradas sobre la nuca y la otra acéfala, por la cabeza zoomorfa en el panel central de sus enredos; se identifican los rasgos ofidios, el labio encorvado hacia abajo, la ausencia de mandíbula inferior y el glifo en forma de semiesfera con trazos verticales y puntos en su frente, glifo que figura la hoja del lirio de agua (Huckert 2008:39-40, fig. 3-4) (fig. 7.1-7.2). La variante cabeza con este glifo se lee *ha*, “agua”; o *naab*, “lago, estanque”; la variante de cuerpo completo es conocida como “Monstruo o Serpiente del Lirio de Agua” (Davoust 1995:581; Macri *et al.* 2009, II:132; Miller *et al.* 1993:184) (fig. 7.3). David Stuart lee el conjunto glífico que lo designa, Jun Witz’ Naah Kan, “Uno Rocío Primera Serpiente”. Taube observa que el monstruo del lirio de agua se encuentra en ocasiones asociado con el glifo *lk’*, “viento, aire”, y sugiere una relación con el dios del viento (López O. 2015:324-326; cfr. Stuart 2007; Taube 1992:59).

El tema de un ave acuática que atrapa un pez en el tocado del ejemplar completo es lo suficientemente común en los tocados de las figurillas sonrientes, al igual que lo es en la imaginería maya en general. Medellín Zenil llama todos estos ejemplares “tocado de garza” en su tipología de tocados (Medellín Zenil 1987: fotos 77-78). Es notorio ver en las cenefas, los diseños de banda en onda de agua o *atlacuiloli*, las cuentas discoidales y las volutas de agua (fig. 8.1). El diseño de volutas abajo cde o adosadas a las bandas en ondas de agua pueden tener distintas apelaciones. De acuerdo a las fuentes, las capas llevaban el motivo de *ixnextlacuilolli*. La versión en castellano explica que las capas eran “pintadas de remolinos, de agua engeridos unos, con otros” (Sahagún 1952-1980, L.10, nota 70). Reportan también que en la veintena *Toxcatl*, dedicada a Tezcatlipoca, se ofrecían a los dioses de las aguas las banderas de papel propias del sacrificio con el motivo de rizo o voluta: aguas las banderas de papel propias del sacrificio con el motivo de rizo o voluta: “eran pintadas en negro en un diseño de rizo” *acaxilqui* y que las devotas femeninas “anudaban cobijas de algodón delgadas pintadas con el diseño de rizo” *acaxilqui inic tlacuilolli* (Sahagún 1952-1980, L. 2:74).

<sup>6</sup> El especialista del agua o granicero de María de los Santos en Morelos, hace una petición de “media gota de agua”, por temor a una inundación si pidiese más (Barrios 1949).

La interpretación según la cual las volutas denotan agua y extensiones acuáticas ha sido aceptada en general (fig. 8.2; fig. 5. 16a). Polly Schaafsma asienta que las volutas para significar “agua” son un elemento ideográfico compartido tanto por las culturas amerindias como mesoamericanas (Schaafsma 1999:192). Sin embargo, las volutas pueden referir nubes. Así en la fachada superior del Palacio de Acanceh, en la región Puuc, han sido analizados por Von Winning como las nubes de las cuales caen las lluvias en la forma de una franja de motivos oblongos o gotas en el friso inferior (Von Winning 1985:13, fig. 4-5). En adición, la cenefa del huipil de Uixtocihuatl en la veintena *Tecuilhuitontli*, ha sido claramente elaborada a manera de volutas marcadas en sus encorvaduras por trazos que indican textura y movimiento, un diseño llamado en el texto mixicuicuilolli, “motivo de nubes ondeantes” (Sahagún 1950-1982, L. 2 91) (fig. 8.3).



Fig. 7.1



Fig. 7.2



Fig. 7.3



Fig. 8.1

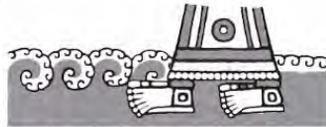


Fig. 8.2



Fig. 8.3

La imaginería acuática de otra figurilla sonriente femenina completa, de brazos alzados con una sonaja en la mano izquierda (fig. 9), consiste en la faja diseñada en retícula; en la cenefa enmarcada sobre el lado inferior y sus laterales verticales por cuentas discoidales se extiende un caimán flanqueado por bandas cruzadas; se observa el movimiento ondulado, las placas con escamas, la cola robusta, las patas, el ojo más elevado cuando se le mira sumergido y la solapa ocular, por lo cual la representación goza de una perspectiva lateral, y de otra aérea del cocodrilo (adaptado de la identificación y descripción del biólogo Ahmed Bello Sánchez comunicación personal 2012).

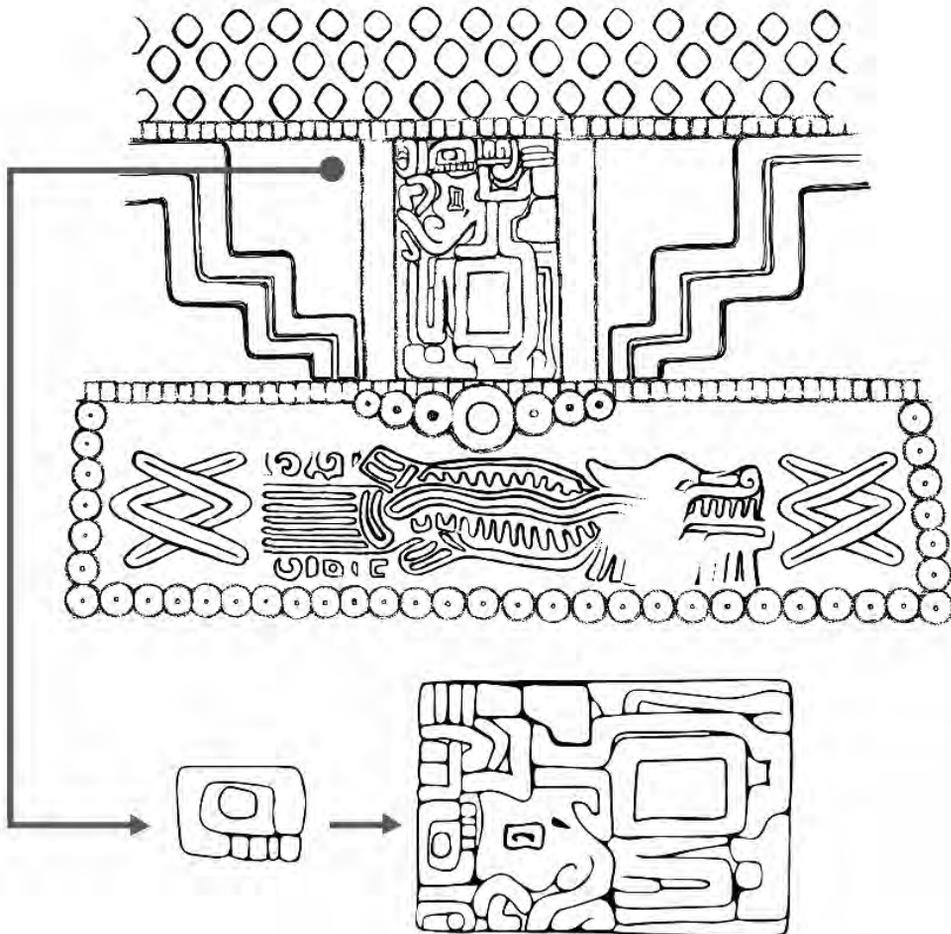


Fig. 9

El panel central del enredo muestra una cabeza zoomorfa sobre cuyo costado izquierdo se ha insertado una versión del glifo del lirio de agua. El centro superior porta cuentas discoidales preciosas. Un ejemplo de diseño de retícula azul da la vestimenta de la diosa Chalchiuhtlicue retratada cuando rige el mundo del sol de agua, y el diluvio en que termina un día 4 Atl. Lleva pintura facial y corporal roja (fig. 10).

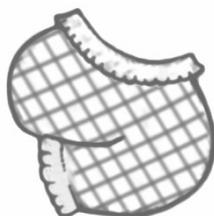


Fig. 10

Tres ejemplares de figurillas sonrientes y silbatos sonajeros no llevan vestimenta. Sus cuerpos desnudos señalan el sexo masculino (fig. 11). Destacan por el lenguaje signico de sus tocados y cuerpos inscrito por líneas esgrafiadas en barro gris de pared gruesa; en los casos de las fig. 11.1-11.2, la información de género contradice los tocados femeninos de penacho corto y pelo suelto en gradas. Portan el tlaquechpanyotl, abanico con moño de papel plegado, diagnóstico de las deidades del agua, como Chalchiuhtlicue y Tláloc. La Figura 11.1 viste una diadema adornada por una triple banda en cuyos meandros u ondas se inscriben cuentas discoidales. La fig. 11.2 porta una diadema formada de dos paneles: en el superior se inscriben tres pares de volutas, y en el inferior, dos triángulos de triple perfil con una voluta adosada. Acerca de este pictograma, en Teotihuacán, Von Winning argumenta que son las nubes colgadas de los cerros (fig. 11.4). Ambas figurillas llevan inscrito en la región del abdomen un rostro zoomorfo que se distingue por los mechones de pelo en forma de gota, los ojos circulares y la nariz cónica. La boca es ancha y plana. Por los aros, proponemos que se trata de la representación de una figura afín al dios de la tempestad. Bandas en onda atraviesan su pecho.

A partir de este nivel, el conjunto signico está constituido por bandas en onda que contornean brazos, piernas y cuerpo, y portan volutas de agua. El género masculino de la fig. 11.3 es evidente por su miembro viril. Su arreglo capital consiste en un mechón y una voluta punteados de cuentas discoidales, los cuales proponemos identificar como banda y voluta de agua. Al centro del collar fluye un par de volutas. Abajo, sobre el abdomen, cinco pares de volutas con tallos alzadas en relieve combinan

con bandas horizontales de agua, acompañadas en primer lugar por figuras oblongas de doble perfil con una marca central, posiblemente de gota incipiente, en segundo lugar, por figuras en forma de U invertidas, igualmente de doble perfil dotadas de una cuenta discoidal en su centro y en tercer lugar por cuentas discoidales. Las figuras oblongas y en U se asemejan a los pictogramas de montañas o de nubes de acuerdo con los signos notacionales teotihuacanos. Von Winning con base en Eduard Seler, atribuye la semejanza entre el signo notacional “montaña” en Teotihuacán y el signo de “nube” en la iconografía hopi, a la presencia combinada de “montaña” y “nube” en el pensamiento y la observación de los mesoamericanos y amerindios (Von Winning 1987, II, c. 1:11-13); concluye en el caso de ciertas representaciones teotihuacanas que “es probable” que estos signos “representan las cimas envueltas en nubes o las nubes mismas cuando inicia a llover” (fig. 11.4). Llama la atención el motivo de triángulos con volutas en las camisas de pepenado tradicionales del pueblo otomí de San Juan Ixtenco identificado por las tejedoras como “los caminos de La Malinche”; consideran que, en las cimas de la montaña, se confunden las nubes y los caminos (Huckert 2002).



Fig. 11.1



Fig. 11.2

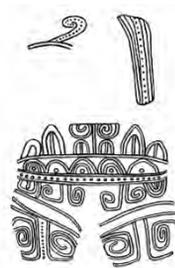


Fig. 11.3

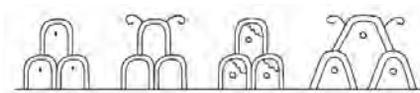


Fig. 11.4

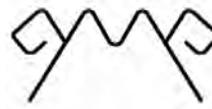


Fig. 11.5

Una figurilla sonriente-silbato-sonajero tiene un género indeterminado y la vestimenta parece inexistente (fig. 12.1). El tocado consiste en un par de volutas de parte y otra de un mechón central. En el pecho se extienden volutas a manera de racimo. Joralemon identifica el motivo olmeca de racimo de triple volutas como “nubes de humo, vapor o incienso” (fig. 12.2). Al centro se encuentra una variante del glifo atl con ondas de agua que adoptan un giro espiraloide (fig. 5.7); le sigue una

banda de trazos oblicuos encontrados (fig. 5.5-5.6 y 5.13); y en la cenefa se extienden trazos verticales (fig. 5.5). Posiblemente los cuatro ejemplares representen a infantes dedicados a las deidades de las montañas y de las aguas para ser sacrificados y transubstanciarse en sus ayudantes, en la forma de colinas y cerros como lo reportan las fuentes (Soustelle 1940:47).



Fig. 12.1



Fig. 12.2



Fig. 13.1

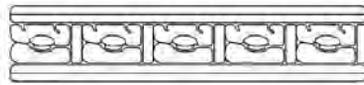


Fig. 13.2

Espacio celeste: Seis fragmentos que reunidos miden alrededor de unos trece centímetros cuadrados, restituyen en parte el huipil corto que cubría el busto, la faja y el enredo de una figurilla sonriente femenina (fig. 13.1). El collar de dos hilos está intacto. El huipil muestra volutas con una cuenta discoidal y un ojo zoomórfico dotado de lo que parece un pico de ave. La faja consiste en una banda horizontal escalonada; sobre el lado izquierdo, el último escalón del motivo queda inconcluso para convertirse en una masa en onda que ingresa al plano inferior, donde inicia el enredo; a la derecha sobre el enredo, se despliega una sierpe de cabeza coronada por un glifo en forma de S, flanqueado por una voluta; el labio superior es retro flexionado y de extremidad gruesa. El labio inferior es corto; a la derecha y hacia abajo, destaca

claramente el cuerpo anular enroscado del ofidio. La cabeza está doblada hacia abajo en relación al cuerpo anular. Adopta la postura doblada de las serpientes emplumadas o de los dragones barbados celestes cuando vierten sus aguas. Le flanquean dos órganos oculares asociados a un segmento de cuerpo sinuoso. Ojos similares a éstos existen en los enredos de figurillas sonrientes, acompañados por la figura de “crótalos de serpiente cascabel”, como lo ha identificado Medellín Zenil (fig. 13.2). La forma en escalón es o bien un pictograma de nubes, o bien la combinación de ondas de agua con nubes. El conjunto de la vestimenta corresponde a reptiles en el dominio celeste.



Fig. 14.1

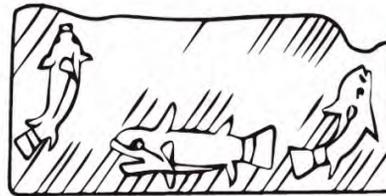


Fig. 14.2

Espacio marítimo: La escena ocupa unos doce centímetros; trata de un ambiente de conchas, plantas y un pez de gran tamaño (fig. 14.1). Un anciano le ofrenda tal vez un ramo de plantas. En su espalda, el ancestro parece cargar una trampa de junco. Lleva un collar de cuentas discoidales, un bonete precioso al que adornan elementos florales o fitomórficos. Los códices mayas retratan a los dioses del agua, quienes son tales ancianos. En su cueva-paraíso, Tláloc aparece “ya anciano, sin dientes” delante de la nuera de Moquihuitzin (*Primeros Memoriales* 1997, Fol. 84 r). En la primera mitad del siglo XX, los mayas yucatecos visualizan los Chaacob en el aspecto de “hombres de pelo blanco, viejos, a menudo de barba, y en la opinión de algunos, altos... sus rasgos son humanos” (Thompson 1930:252); en el poblado de Chan Kom, son “hombres de edad montados en caballos” (Rands 1955:347; Redfield et al. 1934:116). Roberto Williams García y Juan Sánchez Bonilla, establecen un paralelismo entre las leyendas modernas en torno al Trueno Viejo, las representaciones de Tajín y del Templo de las Higueras (Sánchez 1992; Williams García 1954:77) (fig. 14.2). El primero hace hincapié en que los tres grupos étnicos, huastecos, totonacos y tepehuas “tienen en común la creencia de un dios que habita en el océano, y es representado como un viejo” (Williams García 2007 I:159-160).

La superficie del inframundo acuático: La cabeza zoomorfa vista de perfil está rodeada de volutas y se mira una versión del glifo del lirio de agua en el registro

superior derecho (fig. 15.1). El ojo zoomorfo es oblongo y tiene una ceja; el labio superior alargado flexiona hacia arriba, y la mandíbula inferior es corta. La nariz se desarrolla en voluta adaptada al perfil del labio superior. Volutas adornan la orejera. De la ceja parten elementos tubulares largos de doble perfil. Un ser similar existe en la iconografía acuática maya del Clásico (fig. 15.2); a pesar de tener diversos tocados, ha sido identificado como versiones del monstruo del lirio de agua (Miller et al. 1993:184).<sup>7</sup> Hellmuth propone identificar como anémona el zoomorfo de tocado tubular (Hellmuth 1987: figs.98-99)

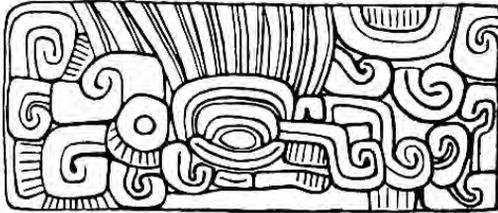


Fig. 15.1



Fig. 15.2

## Conclusión

Llama la atención que los pictogramas de nubes, de las aguas y, en general, el conjunto signico de los dioses de las aguas, se mantienen sin variar hasta la conquista en el siglo XVI. Igualmente, las pinturas modernas de los amerindios demuestran un uso continuo de los motivos asociados al culto del agua y las lluvias. Ciertos pictogramas tienen una conexión directa con el sistema gráfico imperante en Teotihuacan; y a su vez, uno de los motivos tradicionales en la técnica del pepenado del pueblo otomí de San Juan Ixtenco argumenta a favor de la continuidad o permanencia del concepto y representación que se mantiene actualmente sobre la montaña y las nubes que descansan en sus cimas (Huckert 2002). Un glifo en el contexto de las figurillas sonrientes argumenta por un conocimiento y apreciación de la escritura jeroglífica maya.

<sup>7</sup> Sin embargo, esta clase de medusa vive en un ambiente salado antagónico al dulce acuícola del lirio de agua (bióloga Cecilia O. Carral, comunicación personal).

Recordemos que las extensiones de agua y las nubes son atributos y epifanías de las diosas madres telúricas de las montañas y de los volcanes. En el caso de las vestimentas divinas, las fuentes registran que denotan la humedad y la materializan. Los conjuntos ságnicos de las aguas dulce y celeste, que se inscriben en las vestimentas dan cuenta del potencial sagrado de las figurillas. Aquellas femeninas se manifiestan como las diosas madres de las montañas, llenas de agua, que con su aliento vital producen las nubes que hacen las lluvias.

## Referencias

Anderson, Arthur J. O.

1988 "A Look into Tlalocan". En: Josserand Kathryn J. y Karen Dakin (Edits.) *Smoke and Mist. Mesoamerican Studies in Memory of Thelma D. Sullivan*. BAR International Series 402 (i), Oxford, págs. 151-159.

Angulo V, Jorge

1987 "The Chalcatzingo Reliefs: An Iconographic Analysis". En: Gove, David C. (Edit.) *Chalcatzingo Reliefs*. University of Texas Press, Austin, EUA., págs. 113-158.

Barba Ahuatzin, Beatriz

2007 "Chalchiuhtlicue, Diosa del Agua". En: Barba Ahuatzin, Beatriz y Alicia Blanco Padilla, (Coords.) *Iconografía Mexicana VII. Atributos de las Deidades Femeninas. Homenaje a la maestra Noemí Castillo Tejero Colección Científica*, Instituto Nacional de Antropología e Historia, México, págs. 67-81.

Barrios, Miguel E.

1949 "Textos de Hueyapan, Morelos". En *Tlalocan* 8 (1): 53-75.

Bunzel, Ruth L.

1932 "Zuñi Katsinas: An Analytical Study". En: *Forty-Seventh Annual Report of the Bureau of American Ethnology, 1929-1930*: 837-1086. Smithsonian Institution, Washington, D.C., EUA.

Códice Florentino.

1979 *El manuscrito 218-20 de la Colección Palatina de la Biblioteca Medicea Laurenziana*. Fray Bernardino de Sahagún. 3 vols. Archivo General de la Nación, CDMX y Giunti Barbèra, Florencia, Italia.

## Códice Ixtlilxochitl

1976 *Codex Ixtlilxochitl, Bibliothèque Nationale, Paris (MS. mex. 65-71)*. Comentario por Jacqueline de Durand-Forest, ADEVA, Graz, Austria.

## Códice Vaticanus B.

1972 *Codex Vaticanus No. 3773 (Codex Vaticanus B)*. Biblioteca Apostolica Vaticana. Introducción y resúmenes por F. Anders, ADEVA, Graz, Austria.

## Durán, Diego

1971 *Fray Diego Durán. Book of the Gods and Rites and the Ancient Calendar*. Traducción y edición por Fernando Horcasitas, y Doris Heyden; introducción por Miguel León-Portilla). The Civilization of the American Indian Series, University of Oklahoma Press, Norman.

## Garibay K., Ángel María

1958 *Veinte Himnos Sacros de los Nahuas*. Instituto de Historia, Seminario de Cultura Náhuatl, Universidad Nacional Autónoma de México, México.

## Garibay K., Ángel María, ED.

2005 [1965] *Teogonía e Historia de los Mexicanos. Tres Opúsculos del Siglo XVI*. Editorial Porrúa, México.

## Gay, Carlos T. E.

1972 *Chalcatzingo*. Dibujos por Frances Pratt. International Scholarly Book Services, Portland, Oregon, EUA.

## Grove, David C. y Jorge Angulo V.

1987 *A Catalog and Descriptions of Chalcatzingo's Monuments*. En: Grove David C. (Edit.) *Ancient Chalcatzingo*. Editado por: 113-127. University of Texas Press, Austin, EUA.

## Hellmuth, Nicholas M.

1987 *The Surface of the Underwaterworld: Iconography of the Gods of the Early Classic Maya Art in Peten, Guatemala*. 2 vol. Foundation for Latin American Anthropological Research, Miami, FL, EUA.

## Heyden, Doris

1983 *Las Diosas del Agua y de la Vegetación. Anales de Antropología, Etnología y Lingüística*, XX (2): 129-145.

---

1985 *Mitología y Simbolismo de la Flora en el México Prehispánico*. Serie Antropológicas: 44, Universidad Nacional Autónoma de México, CDMX.

## Holland, William R.

1963 *Medicina Maya en los Altos de Chiapas: Un Estudio del Cambio Socio-Cultural*. Colección de Antropología Social 2. Instituto Nacional Indigenista, México.

- Houston, Stephen D. y David Stuart  
1990 "T632 as Muyal, Cloud." *Central Tennessean Notes in Maya Epigraphy* 1. Nashville.
- Huckert, Chantal  
2002 "A Case of Continuity: Native Designs of the Otomi Village of San Juan Ixtenco, Tlaxcala". RES 42, 2002: 204-225.  
---  
2008 "Representación Acuática: El Atuendo de las Figurillas Sonrientes Veracruzanas". *La Ciencia y el Hombre*, XXI (2): 37-40. Universidad Veracruzana, Xalapa, México.
- Ichon, Alain  
1969 *La religión des Totonagues de la Sierra*. Editions du Centre National de la Recherche Scientifique, París, Francia.
- Joralemon, David Peter  
1990[1971] *Un Estudio en Iconografía Olmeca*. Traducción de Francisco Beverido P. y Sara Ladrón de Guevara González. Textos Universitarios, Universidad Veracruzana, Xalapa, México.
- Kindl, Olivia  
2003 *La jícara huichola. Un microcosmos mesoamericano*. Colección Etnografía de los Pueblos Indígenas de México. Conaculta-Instituto Nacional de Antropología e Historia, Universidad de Guadalajara, México.
- Langley, James  
1986 *Symbolic Notation of Teotihuacan: Elements of Writing in a Mesoamerican Culture of the Classic Period*. BAR International Series 313, Oxford, Inglaterra.
- López Oliva, Macarena S.  
2015 "Las personificaciones de dioses y seres sobrenaturales de Yaxchilán". En *Revista Española de Antropología Americana* 45 (2): 313-335.
- Macri, Martha J. y Gabriel Vail  
2009 *The New Catalog of Maya Hieroglyphs. The Codical Texts, Volume 2*. University of Oklahoma Press, Norman, OK, EUA.
- Maxwell, Judith M., y Craig A. Hanson  
1992 *Of the Manners of Speaking That the Old Ones Had: The Metaphors of Andrés de Olmos in the TULAL Manuscript Arte para Aprender la Lengua Mexicana 1547*. University of Utah Press, Salt Lake City, EUA.
- Medellín Zenil, Alfonso  
1960 *Cerámicas del Totonacapan: Exploraciones Arqueológicas en el Centro de Veracruz*. Universidad Veracruzana, Xalapa, México.

---

1987 *Nopiloa: Exploraciones Arqueológicas*. Universidad Veracruzana, Xalapa, México.

Miller, Mary Ellen y Karl Taube

1993 *The Gods and Symbols of Ancient Mexico and the Maya. An Illustrated Dictionary of Mesoamerican Religion*. Thames and Hudson, EUA.

Montes de Oca Vega, Mercedes

2000 *Los Difrasmos en el Náhuatl del Siglo XVI*. Tesis de Doctorado, Estudios Mesoamericanos, Universidad Nacional Autónoma de México, CDMX, México.

Montgomery, John

2002 *Dictionary of Maya Hieroglyphs*. Hippocrene Books, Inc, Nueva York, EUA.

Morante López, Rubén B.

2005 *Lapinturamural de Las Higueras, Veracruz*. Universidad Veracruzana, Xalapa, Ver. México.

---

2016 “La concepción del mar en la Mesoamérica Prehispánica”. En: Hoces-García Alberto y Carlos Moral-García (Edits.) *Historia y Cultura del Mar. El mar: una forma de vida en América*. Historia y Cultura del Mar, Madrid, España, págs. 125-149.

Nicholson, Henri B.

1971 Religion in Pre-Hispanic Central México. En R. Wauchope (Edit.) *Handbook of Middle American Indians, Archaeology of Northern Mesoamerica X (1)*: 395-446. University of Texas Press at Austin, TX, EUA.

*Primeros Memoriales*

1993 *Primeros Memoriales Facsimile Edition*. Fotografía por Ferdinand Anders. U. of Oklahoma Press, Norman, EUA.

---

1997 *Primeros Memoriales*. Paleografía del texto en Náhuatl y traducción en Inglés por Thelma D. Sullivan. University of Oklahoma Press, Norman, OK, EUA.

Rands, Robert L.

1955 “Some Manifestations of Water in Mesoamerican Art”. *Anthropological Papers*, No. 48. *Bureau of American Ethnology Bulletin* 157: 265-415, Smithsonian Institution, Washington, D.C, EUA.

Redfield, Robert, y Alfonso Villa Rojas

1934 *Chan Kom: A Maya Village*. Carnegie Institution of Washington Publication 448. Carnegie Institution of Washington, Washington, D.C.

Sahagún, Fray Bernardino de

1950-1982 *Florentine Codex: General History of the Things of New Spain*. 13 vols.

Editado por Arthur J. O. Anderson y Charles E. Dibble, traducción y Monographs of the SAR, no. 14, pts. 1-13. SAR, Santa Fe, Universidad de Utah, Salt Lake City, UT, EUA.

---

2002 Historia General de las Cosas de Nueva España. 3 tomos. Estudio Introductorio, paleografía, glosario y notas, Alfredo López Austin y Josefina García Quintana. Consejo Nacional Para la Cultura y las Artes. Editorial CIEN de México.

Sánchez Bonilla, Juan

1992 "Similitudes entre las Pinturas de las Higueras y las Obras Plásticas del Tajín2. En *Tajín* Editorial El Equilibrista S.A. de C.V., México, Madrid, págs. 133-159

Sandstrom, Alan R.

1991 *Corn is Our Blood. Culture and Ethnic Identity in a Contemporary Aztec Indian Village.* The Civilization o the American Indian Series. University of Oklahoma Press, Norman and London.

Schaafsma, Polly

1999 "Tlalocs, Kachinas, Sacred Bundles and Related Symbolism in the Southwest and Mesoamerica". En: Schaafsma Curtis F. y Carroll L. Riley *The Casas Grandes World.* The University of Utah Press, Salt Lake City, EUA, págs. 12-192.

Seler, Eduard

1915 "Gesammelte Abhandlungen", vol. 5. Berlín, Alemania.

Soustelle, Jacques

1940 *La Pensée Cosmologique des Anciens Mexicains : Représentation du Monde et de L'espace.* Actualités Scientifiques et Industrielles, 881, Ethnologie. Editorial Hermann & Cie., Paris.

Spranz, Bodo, D. E. Dumond y P. P. Hilbert

1978 *Die Pyramiden vom Cerro Xochitecatl, Tlaxcala (Mexico).* Franz Steiner Verlag GMBH, Wiesbaden, Alemania.

Stark, Barbara L.

1999 "Commentary: Ritual, Social Identity, and Cosmology: Hard Stones and Flowing Water". En: Grove David C. y Rosemary A. Joyce (Edits.) *Social Patterns in Pre-Classic Mesoamerica,* Dumbarton Oaks Research Library and Collection, Washington, D.C., EUA, págs. 301-317.

Stone, Andrea

1996 The Cleveland Plaque: Cloudy Places of the Maya Realm. *Eighth Palenque Round Table.* 1993. Editado por Merle Greene Robertson, ed. gen., Martha J. Macri y Jan McHargue, vol: 403-412. The Precolumbian Art Research Institute, San Francisco, CA, EUA.

Stuart, David

- 2007 "Reading the Water Serpent as WITZ". Maya Decipherment, Blog personal, <https://decipherment.wordpress.com/2007/04/13/reading-the-water-serpent/>.

Taube, Karl

- 1992 *The Major Gods of Ancient Yucatan*. Studies in Pre-Columbian Art and Archaeology 32. Dumbarton Oaks Research Library and Collection, Washington D.C., EUA.

---

- 2000 *The Writing System of Ancient Teotihuacan*. *Ancient America*. Center for Ancient American Studies, Barnardsville, N.C., y Washington, D.C.

---

- 2001 The Breath of Life: The Symbolism of Wind in Mesoamerica and the American Southwest. En: Fields Virginia M. y Victor Zamudio-Taylor (Edits) *The Road to Aztlan. Art from a Mythic Homeland*. Los Angeles County Museum of Art, CA, EUA, págs. 102-123.

Técnicos Bilingües de la Unidad Regional de Acayucan

- 1985 *Agua, mundo, montaña. Narrativa nahua, mixe y popoluca del Sur de Veracruz*. Premià, la red de jonás.

Thompson, J. Eric S.

- 1930 *Ethnology of the Mayas of Southern and Central British Honduras*. Publication 274, Anthropological Series 17 (2). Field Museum of Natural History, Chicago.

---

- 1990 [1970] *Maya History and Religion*. University of Oklahoma Press, Norman, OK, EUA.

Thouvenot, Marc.

- 1982 *Chalchihuitl. Le Jade chez les Aztèques*. Institut d'Ethnologie, Musée de l'Homme, Paris.

Winning (von), Hasso

- 1985 *Two Maya Monuments in Yucatan. The Palace of the Stuccoes at Acanceh and The Temple of the Owls at Chichén Itzá*. Frederick Webb Hodge Frederick Webb Hodge Anniversary Publication Fund, Vol. XII. Southwest Museum, CA, EUA.

---

- 1987 *La Iconografía de Teotihuacán: Los Dioses y los Signos*. 2 Vols., Instituto de Investigaciones Estéticas, Estudios y Fuentes del Arte en México, No. XLVII, UNAM, México.

Williams García, Roberto

- 1954 Trueno Viejo: Huracán: Chac Mool. Tlatoani 8-9: 77. Escuela Nacional de Antropología e Historia, Sociedad de Alumnos, México.

---

- 2007[1997] *Danzas y Andanzas*. Tomo I. Universidad Veracruzana, Xalapa, Veracruz, México

## 20. Representación densa: topofilia y traslape conceptual entre imágenes de la vida acuática en el arte olmeca

Joshua D. Englehardt y Michael D. Carrasco

### Introducción

La cultura arqueológica olmeca floreció en lo que actualmente son los estados de Veracruz y Tabasco en los periodos Formativo Medio y Tardío (1200–400 a.C.). El sistema simbólico de los olmecas, reflejado sobre todo en su cultura visual —arte, escultura, iconografía, y escritura— fue altamente avanzado, y capaz de comunicar mensajes complejos y con significación profunda. Este sistema además fue compartido a lo largo de Mesoamérica, desde el área nuclear en la costa del Golfo al litoral Pacífico de Chiapas y Guatemala, Guerrero, el Área Maya y el centro de México. En este capítulo, exploramos representaciones de la vida acuática en la cultura visual olmeca, para desentrañar las relaciones significativas que guardaban las culturas que participaron en la esfera artística olmeca con el entorno acuático y sus moradores. En este sentido, aunque centramos nuestra discusión en la iconografía del área de la costa del Golfo durante el Formativo Medio, también consideramos ejemplos procedentes de otras zonas y culturas, tal como Chalcatzingo en las tierras altas del centro de México, la cultura Izapa y el litoral Pacífico de Chiapas y Guatemala, y el arte Maya del periodo Clásico. Nuestra intención es presentar un intento inicial en pensar y mapear las conexiones y traslapes conceptuales entre la variedad de animales acuáticos representadas en el arte olmeca y su lugar y significado dentro de un sistema simbólico más amplio.

### Consideraciones preliminares

Varios colegas e investigadores han explorado aspectos de este sistema simbólico, reflejado en las diversas categorías de vida acuática presente en el corpus artístico olmeca. Estudios previos han considerado representaciones de peces o tiburones, cocodrilos o caimanes, pejelagartos, cetáceos, aves acuáticas, conchas, anfibios (como el *axolotl*), y plantas acuáticas, entre otros (Arnold 2005; Joralemon 2009;

Joyce et al. 1991; Reilly 1991, 1996; Stross 1990; Tate 2010). Las representaciones de la vida acuática en la cultura visual del Formativo Medio frecuentemente conllevan múltiples asociaciones secundarias. Es decir, no hacen referencia a un solo referente o concepto, sino que son imbricadas en múltiples niveles significativos, haciendo alusión a variados conceptos interrelacionados.

Por ejemplo, el ser sobrenatural pez<sup>1</sup> (fig. 1: a, f, h, i, k) representa no sólo la imagen de un pescado, sino está asociado con los conceptos de autosacrificio, así como maíz o vegetación. De igual manera, el ser sobrenatural cocodriliano (fig. 1: c, g, j) se asocia asiduamente con los conceptos de fertilidad y el árbol del mundo, e igual a veces con autosacrificio, creación, y el jaguar-monstruo de la tierra (cfr. Joralemon 1971). Incluso se ha propuesto que el agua en sí (y sus moradores) fue concebido como un portal a un inframundo acuático (Joralemon 2009; Reilly 1994), una interpretación apoyada por las ofrendas rituales hallados en el manantial de El Manatí, Veracruz (Ortíz Ceballos *et al.* 1997). Estas conexiones conceptuales secundarias son bastante evidentes en una variedad de ejemplos. Así, las representaciones de la vida acuática en la cultura visual del Formativo Medio frecuentemente exhiben lo que llamaremos “traslape conceptual” entre sí, entre representaciones de distintos seres sobrenaturales, o entre el entorno o los moradores acuáticos y los conceptos de creación, transformación y mediación entre niveles cósmicos, como estudios previos han demostrado.

Partiendo de estos trabajos anteriores importantes, quisiéramos a continuación enfocar en este marco más amplio que contextualiza los múltiples niveles de significación en una sola imagen; esto para acercarnos a lo que Eva Hunt (1977) ha llamado la naturaleza procesual de significado y su dinamismo dentro de un complejo simbólico holístico (sea esto de fertilidad, cosmológico, ecológico, o algo más trascendente). En otras palabras, buscamos desenredar las relaciones entre agua, animales acuáticos, plantas (incluyendo maíz y cícadas), y el entorno natural reflejadas en estas representaciones.

En este sentido, nuestras interpretaciones giran en torno de dos ejes interrelacionados: los traslapes conceptuales anteriormente mencionados, y el concepto de topofilia. En cuanto al primero, empleamos el término para referir a “conexiones rizomáticas”, en el sentido planteado por Deleuze y Guattari (1980). Para estos autores, un rizoma es un “imagen de pensamiento” que aprehende multiplicidades no-jerárquicas en la representación e interpretación de datos. A nuestro juicio, este término capta bien los varios niveles significativos imbricados

---

<sup>1</sup> Empleamos este término para describir este ser sobrenatural (en inglés, “the piscine supernatural”). También se conoce como el “monstruo tiburón” (Arnold 2005) o “pez monstruo” (Joralemon 2009).

en estas imágenes. Por otro lado, topofilia, un neologismo acuñado por Yi-Fu Tuan (1974:4; cfr. Ochoa 2010:536), refiere al lazo afectivo entre gente y su ambiente (físico, geográfico, y ecológico). Se sostiene un vínculo entre el ser humano y su entorno natural a través de la experiencia estética y visual. El arte, entonces, puede reflejar esta interrelación del ser humano, como creador de cultura, en conjunto con su entorno geográfico. A continuación, examinamos una selección de evidencia visual bajo este enfoque dual.

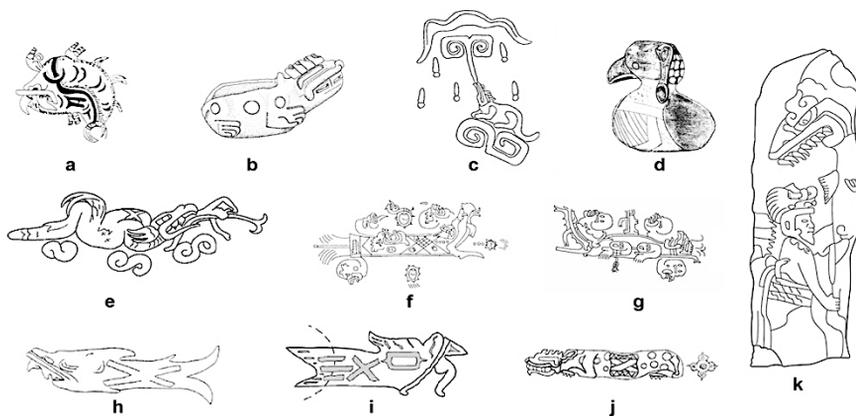


Fig. 1. Diversidad en representaciones de la vida acuática en la cultura visual del Formativo Medio: a) Ser sobrenatural pez, plato de Tlapacoya (Arnold 2005: 7, fig. 3; Joralemon 2009: 328, fig. 5b); b) Vasija efigie con posible axolotl o ser sobrenatural cocodriliano, Tlapacoya (Tate 2010:524, fig. 6); c) Ser sobrenatural cocodriliano, detalle de Chalcatzingo Monumento 14 (Reilly 1996: fig. 4); d) Pato o ave acuático, vasija de Las Bocas (Reilly 1997:12, fig. 14b); e) “Dragón celestial” olmeca, serpiente con rasgos de pez y ave, Chalcatzingo Monumento 5 (Joralemon 1971:82, fig. 244; Reilly 1996: fig. 10); f-g) Ser sobrenatural pez [pejelagarto] (f) y cocodriliano (g), detalles de “Slim,” el “señor joven”, estatuilla de piedra verde, costa sur de Guatemala (Reilly 1991:160, fig. 12a, 161, fig. 14a); h) Ser sobrenatural pez, San Lorenzo Monumento 58 (Joyce *et al.* 1991: fig. 4a); i) Ser sobrenatural pez, botella de Las Bocas (Arnold 2005:5, fig. 1b; Joyce *et al.* 1991: fig. 4b); j) Ser sobrenatural híbrido jaguar-cocodriliano, vasija cerámica, Tabasco (Joralemon 1971:36, fig. 95); k) Ser sobrenatural híbrido pez-cocodriliano, La Venta Monumento 63 (Arnold 2005: 16, fig. 9).

## La evidencia visual e interpretaciones

La costa del Golfo —particularmente en el litoral que compone el área nuclear olmeca— tiene una variedad de medios ambientes acuáticos: ríos, estuarios, lagos, y por supuesto el mar (fig. 2: a, d, g, j). Así que no sorprende que encontremos representaciones de varios moradores acuáticos en el arte de la esfera olmeca. Éstas incluyen cetáceos o manatís (fig. 2: b, c), pejelagartos (fig. 2: k, l), aves acuáticas como

patos (fig. 1d), cocodrilos o caimanes, asociados con un ser sobrenatural cocodriliano o sauriano (fig. 2: h, i; cfr. fig. 1: c, g, j), y por supuesto peces, posiblemente tiburones, como ha sugerido Arnold (2005) (fig. 2: e, f; cfr. fig. 1: a, i).<sup>2</sup>

Obviamente, estos ejemplos son solo una selección limitada —pero representativa— de la diversidad de imágenes de la vida acuática en el amplio corpus visual olmeca. Lo que se destaca es que estas representaciones sugieran tanto una conciencia del entorno acuático, como una influencia de este medio ambiente en la construcción del sistema estético reflejado en el arte figural. Es decir, la representación en sí —y por extensión el sistema simbólico que la subyace— informa y está informado por el entorno natural en que se produce. En este sentido, la experiencia estética y visual de producir y presenciar estas imágenes se alimenta del lazo entre el ser humano y su entorno ecológico, así afectando las representaciones subsiguientes en una especie de círculo virtuoso. Así, la interrelación entre la cultura humana y el medio ambiente se ve reflejada en el arte. Este vínculo se basa en la armonía con y la sensibilidad hacia el entorno físico-geográfico, y además afecta el bienestar del ser humano, así como su relación con la tierra y el paisaje (Ochoa 2010:537), así ejerciendo un poder simbólico sobre los seres humanos (Bourdieu 1989). La exhibición pública de estas imágenes (en estelas, obras públicas, o escultura monumental [p. ej., ver fig. 1: c, e, h, k; fig. 2: c, i]) refuerza este poder, así como los valores culturales de donde se deriva— en este caso, el lazo con el ambiente ecológico. De este modo, como apunta Ochoa (2010:537), el contexto geográfico “fortaleza el cargo emocional que se percibe a través de los símbolos”

Este poder simbólico también tiene el potencial de informar e impactar sistemas representacionales en otras tradiciones culturales, aun si éstas no comparten necesariamente el mismo nicho ecológico o medio ambiente físico que les dio lugar en un principio. Esto es porque el vínculo en sí “se puede formar o por contacto directo con el entorno en cuestión o por experiencia estética o visual” (Tuan 1974:92, 113). La distribución amplia del estilo artístico olmeca en el Formativo Medio (incluyendo representaciones de la vida acuática) hubiera facilitado la promulgación del sistema simbólico que reflejaba a lo largo de Mesoamérica (Reilly 1995:29–30).<sup>3</sup>

Esta sugerencia es apoyada por datos lingüísticos, que demuestran la fuerte influencia de términos *mije-sokes*—éste siendo el idioma probable de la cultura olmeca— en una variedad de idiomas mesoamericanos, particularmente palabras

<sup>2</sup> En el caso de varias de estas representaciones del “monstruo tiburón”, aunque los dientes prominentes son sugestivos de un tiburón, nosotros consideramos estas imágenes más bien como representaciones de un ser sobrenatural pez generalizado.

<sup>3</sup> Sin embargo, este hecho no significa que cualquier cultura que incorporó en esta esfera artística necesariamente hubiera guardado las mismas relaciones con su entorno ecológico que los olmecas.

relacionadas con complejos ritual-simbólicos (Justeson et al. 1985). Además, léxicos repartidos entre varias culturas que refieren a flora y fauna indican una procedencia de las tierras bajas —particularmente en cuanto a términos calendáricos. Varios nombres compartidos de días en el calendario sagrado de 260 días deriven de fauna exclusivamente nativa a las tierras bajas (p. ej., cocodrilo, iguana, jaguar y mono; ver Justeson y Campbell 1997; Justeson *et al.* 1985:73).

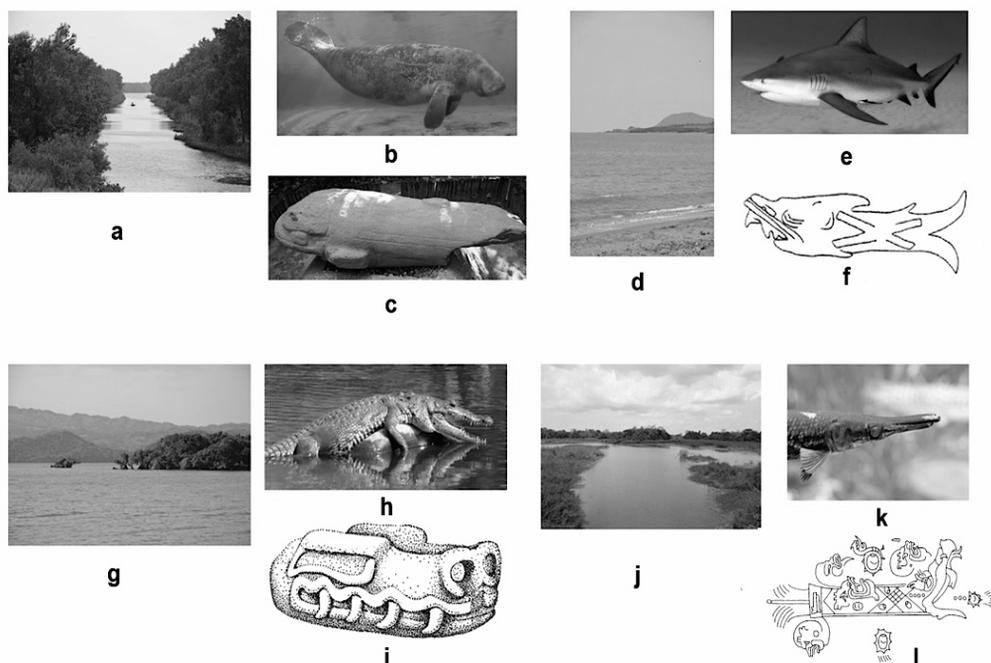


Fig. 2. Diversidad medioambiental en la costa del Golfo y toponimia: a) Estuario manglar, Tabasco; b) Manatí (*Trichechus manatus*); c) La Venta Monumento 20; d) Costa del Golfo de México, Veracruz; e) Tiburón sarda [toro] (*Carcharhinus leucas*); f) San Lorenzo Monumento 58 (Arnold 2005:5, fig. 1a; Joyce et al. 1991: fig. 4 a); g) Laguna Catemaco, Veracruz; h) Cocodrilo americano (*Crocodylus acutus*); i) Dren de San Lorenzo (Tate 2010:527, fig. 9); j) Rio y pantano, Tabasco; k) Pejelargarto (*Atractosteus spatula*); l) Detalle de “Slim,” el “señor joven,” estatuilla de piedra verde, costa sur de Guatemala (Reilly 1991:160, fig. 12a).

En este sentido, representaciones de esta fauna en cualquier contexto cultural no son simplemente reflejos directos de un solo referente natural o entorno ecológico, sino están imbricadas en sistemas simbólicos de orden superior, con múltiples niveles de significación. Estos niveles se encajan dentro de una sola imagen, así revelando conexiones rizomáticas (o traslapes) entre los conceptos o categorías que a la vez subyacen y están representados en la imagen misma.

Por ejemplo, imágenes de peces (o tiburones) se relaciona no sólo con un pescado como referente natural, sino también con un ser sobrenatural pez. La concepción sobrenatural deriva de la percepción del agua como un portal al inframundo (Reilly 1994); por lo tanto, sus moradores adquieren propiedades más allá del mundo natural-humano, convirtiéndose en el señor “del dominio desconocido que se ubicaba más allá del horizonte del agua” (Joralemon 2009:330). La cualidad sobrenatural de esta entidad también se refuerza por sus asociaciones secundarias de sus representaciones, que son con el acto de autosacrificio y con maíz o vegetación brotando. Una asociación con el autosacrificio se sugiere por el diente prominente, así como motivos secundarios como son las bandas cruzadas, ambos rasgos comunes en imágenes de este ser sobrenatural (ver fig. 1: a, f, h, i, k). Se han identificado dientes de tiburones en perforadores olmecas, como el cetro de madera recuperado en El Manatí (Arnold 2005:12, fig. 6; Ortiz Ceballos et al. 1997: foto 21). El elemento de bandas cruzadas está igualmente asociado con perforadores, como el de jade discutido por Joyce et al. (1991:144, fig. 1a; cfr. Joralemon 1971:42, fig. 124),<sup>4</sup> e incluso con lo que hemos identificado como un difrasismo relacionado con autosacrificio en el texto del bloque de Cascajal, y con la representación de un perforador en sí en el mismo texto (Carrasco y Englehardt 2015:651, fig. 12a, f). En contextos posteriores Epi-olmecas, Brian Stross (1990) ha apuntado una asociación semejante. En este caso, una cuchilla sacrificial —que toma la forma de la aleta dorsal de un tiburón— se observa en conjunto con otras representaciones de tiburones subiendo el tocado de la figura central de la Estela 1 de La Mojarra (fig. 3: a-b). El acto de autosacrificio fue concebido como una manera de comunicar con los antepasados, quienes inhabitaron el inframundo. Ya que el inframundo fue gobernado por el ser sobrenatural pez, una asociación entre la representación de esta deidad y el autosacrificio es comprensible.

Por otro lado, el ser sobrenatural pez también está asociado con semillas y brotes vegetales, posiblemente de maíz. Esta conexión se deriva del elemento hendido y retoños brotando que a veces salen de la cabeza de este ser sobrenatural en su forma personificada. El elemento hendido —particularmente notable en el plato de Tlapacoya (ver Fig. 1: a, f; Arnold 2005:7-8, figs. 3-4; Joralemon 2009:328, fig. 5b)— claramente indica una semilla, como Reilly (1995) ha apuntado, debido a que frecuentemente se representa brotes vegetales saliendo de la hendidura (cfr. Joralemon 2009:328, fig. 5a). Incluso el mismo elemento hendido aparece en el texto del bloque de Cascajal, y en el famoso tecomate de Las Bocas, Puebla, el motivo sustituye por la aleta pectoral de un pez (Arnold 2005:5, fig. 1c; Joralemon 1971:37,

<sup>4</sup>Aunque este ejemplo es más bien facturado de la espina de una manta raya, este animal, como morador del inframundo acuático, forma parte del mismo complejo simbólico, con las mismas asociaciones e implicaciones.

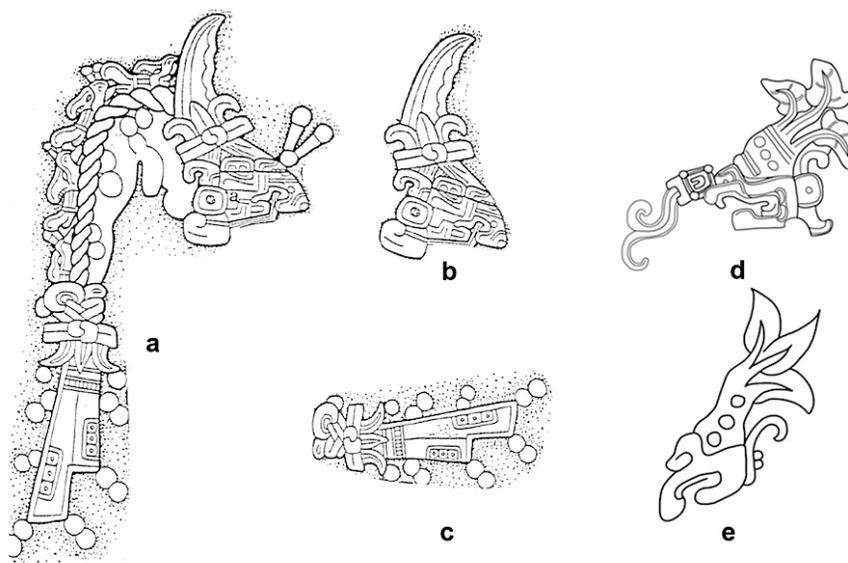


Fig. 3. Ser sobrenatural pez, sacrificio y vegetación: a) tocado del individuo en la Estela 1 de La Mojarra (Stross 1990:55, fig. 13a); b) detalle del tocado, La Mojarra, Estela 1: aleta de tiburón/cuchilla sacrificial (Stross 1990:53, fig. 21a); c) detalle del tocado, La Mojarra, Estela 1: cola de tiburón/elote (Stross 1990:52, fig. 11a); d) Kaminaljuyú, Estela II (Arnold 2005:25, fig. 16); e) placa de jade, Dumbarton Oaks, (Arnold 2005:25, fig. 16; Stross 1990:55, fig. 13a).

fig. 100). En contextos posteriores Stross (1990) identificó la cola del tiburón estilizado en el tocado de la figura central de la Estela 1 de La Mojarra (fig. 3a) como un fetiche de maíz, e igual aparece en conjunto con vegetación brotando en forma tripartita (fig. 3c). Además, la asociación entre seres sobrenaturales peces y vegetación continuó en el arte maya temprano (fig. 3: d, e).

Hay un fuerte lazo entre el acto de autosacrificio y la fertilidad vegetal. Para muchas culturas mesoamericanas, fue el deber del gobernante hacer autosacrificio para asegurar la fecundidad continua de la tierra. Notamos esta conexión en las representaciones; por ejemplo, en la imagen del ser sobrenatural pez en la estatuilla de piedra verde conocido como “Slim” o el “señor joven” (fig. 1f), observamos el elemento hendido que sugiere la vegetación como incorporado en el diente prominente que recuerda el autosacrificio. Igualmente, sale lo que parece ser un elemento vegetal de la boca de este ser sobrenatural, tal vez relacionado con la “flor de aliento” común en el arte maya. La hendidura está sugerida en el espacio negativo entre los dientes y en las colas de otras representaciones del ser sobrenatural pez (p. ej., fig. 1h, i). En otros contextos, la vegetación brota alrededor de la cuchilla ritual en el tocado de la Estela

l de La Mojarra (fig. 3: a, b). Arnold (2005:20–21, figs. 11– 12) explora lo que él llama “cetros capeados con dientes” (de tiburón). Estos objetos probablemente fueron implementos de autosacrificio (cfr. Reilly 1991:156, fig. 7a), o fetiches de perforadores. Sin embargo, de acuerdo con Taube (2000), estos objetos también conllevan motivos asociados con vegetación, tal como elementos hendidos, retoños brotando, y el doble merlón (ver Taube 2000:308–309, figs. 11c y 12a). Así, ambas asociaciones estuvieran implicadas en estas representaciones y traslapes entre conceptos quedan evidenciadas.<sup>5</sup>

De manera semejante, el ser sobrenatural cocodriliano (o sauriano) a veces aparece en asociación con estos motivos secundarios, como las bandas cruzadas sugestivas del autosacrificio (fig. 1j), o bien en representaciones que sugieren una conexión entre este ser sobrenatural y fertilidad. Por ejemplo, en el Monumento 14 de Chalcatzingo (ver fig. 1c) —el “*water dancing group*”— muestra cocodrilos en asociación con agua de lluvia y vegetación brotando. En la estatuilla “Slim”, el ser sobrenatural cocodriliano (fig. 1g) presenta el mismo elemento hendido (que sugiere una semilla) incorporado en el diente prominente (que recuerda el autosacrificio) —al igual que la representación del ser sobrenatural pez en el mismo objeto (cfr. fig. 1f). Además, en un hacha famosa de Arroyo Pesquero (fig. 4a), notamos el sobrenatural cocodrilo como las piernas de la figura central. Semillas con retoños rodean la figura central y la vegetación brota de su tocado. El individuo también lleva puesto una máscara bucal con diente prominente. Este detalle otra vez sugiere la asociación entre estos seres sobrenaturales, sacrificio y fertilidad.

Al igual que otros ejemplos la composición visual en esta hacha de Arroyo Pesquero revela otras asociaciones secundarias del ser sobrenatural sauriano —en este caso con conceptos cosmológicos como el *quincunx* (quince o elemento cuatripartito) y el soberano como árbol del mundo. En este ejemplo, el personaje central— combinado con el sobrenatural sauriano— está rodeado por semillas (formando un quince), así intimando que la figura representa el soberano en su manifestación como el árbol del mundo. Arnold (2005:26, fig. 17) sugiere que el árbol del mundo brota de las bandas cruzadas y del elemento hendido formado por la cola

<sup>5</sup> Es cierto que estos motivos tienen una variedad de otras asociaciones. Por ejemplo, el elemento hendido fue también asociado con la cueva de creación, de donde sale vegetación, viento, y el aliento de vida (cfr. Chalcatzingo, Monumento 1; Reilly 1996: fig. 2b)— conceptos también asociados secundariamente con autosacrificio, orden cósmico, y cosmovisión (ver la hendidura en concierto con el elemento quincunxial y double merlon en el cetro sacrificial/bulto vegetal portado por el señor joven “Slim” (Reilly 1991:156, fig. 7a). De igual manera, los conceptos de autosacrificio, creación, y fertilidad fueron asociados con otros animales, como cocodrilos y serpientes (como veremos a continuación; ver también Taube 2000:309, fig. 12). El punto primordial es que existen varias capas de significación en estas imágenes, todas relacionadas entre sí y con elementos del entorno natural.

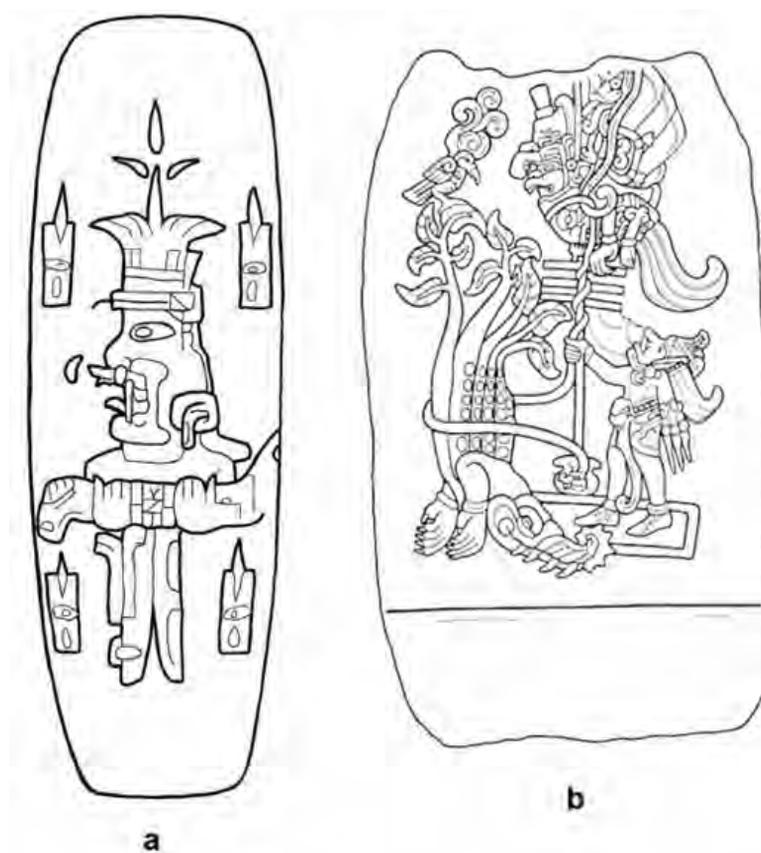


Fig. 4. Seres sobrenaturales saurianos, cosmovisión, sacrificio y creación en la iconografía mesoamericana: a) hacha de Arroyo Pesquero; b) Izapa, Estela 25.

del ser sobrenatural pez (cfr. fig. 1f). Aunque puede ser que lo que sale de esta cola (o las bandas cruzadas) es una representación general de vegetación (en vez del árbol del mundo en sí), el traslape entre categorías resulta evidente.

En los contextos posteriores del arte de Izapa, el sobrenatural cocodrilo en sí está presentado como el árbol del mundo, como en la Estela 25 (fig. 4b). Este ejemplo es particularmente llamativo, ya que también presenta un pájaro encima del árbol-cocodriliano. Igual en la representación del ser sobrenatural sauriano en la estatuilla “Slim” (fig. 1g), se nota una máscara aviar encima de su cola— de donde igual brota vegetación— sugiriendo un vínculo conceptual entre estas representaciones. Estas representaciones de aves quizás son indicativas del ser sobrenatural aviar o lo que se ha llamado el “Principal Bird Deity” en el arte maya y de Izapa (ver Bardawil 1976).

Varios investigadores han apuntado el potencial simbólico de animales que pueden “mediar” entre niveles cósmicos, como son las aves y los cocodrilos, que pueden andar tanto en la tierra como en el cielo y el agua, respectivamente. Como apunta Joralemon (2009:319), las deidades olmecas “generalmente se les retrata como seres compuestos y como híbridos mitológicos”, así mezclando las características iconográficas de los poderosos depredadores que dominan las principales zonas ambientales de la costa de Golfo, y Mesoamérica en general.<sup>6</sup> Esta mezcla imparte los poderes simbólicos de varios seres sobrenaturales en una sola representación, por medio de *pars pro toto*.<sup>7</sup> Otro ejemplo que presenta una mezcla semejante — en su representación y asociaciones — es del axolotl. Como exploró Carolyn Tate (2010), este animal, al igual que el cocodrilo, puede vivir en la tierra o en el agua y está asociado con otras categorías simbólicas. Tate, como Roberto Moreno (1969), sugiere que el axolotl es el xolotl del agua— el mismo Xolotl quien fue el gemelo canido de Quetzalcoatl y figura en historias de creación mexicas. Quetzalcoatl puede tomar la forma de Xolotl, quien puede transformarse en maíz doblado o el axolotl embrionario. Así, el axolotl se asocia con la vegetación (por sus branquias de árbol; ver Tate 2010:512, fig. 1) y maíz, pero también con conceptos más amplios de transformación, creación, y fertilidad, sobre todo por los asombrosos poderes regenerativos del animal. Además, representaciones del axolotl (fig. 1b; cfr. Tate 2010:528, fig. 10) recuerda al sobrenatural cocodrilo, particularmente en su manifestación como el llamado “dragón olmeca”, por las cejas de flama.

Este traslape o hibridación entre representaciones de seres sobrenaturales, categorías y conceptos es evidente en una variedad de otras imágenes olmecas del Formativo. Por ejemplo, el Monumento 63 de La Venta (fig. 1k) tiene los dientes de un tiburón, y lo que parece su aleta dorsal, pero igual tiene lo que parecen más bien piernas de un cocodrilo, en vez de aletas (cfr. Arnold 2005:16, fig. 9). A la vez, presenta las cejas de flama del dragón celestial —en sí una manifestación del sobrenatural cocodrilo. Una máscara incisa de jade (Joralemon 2009:323, fig. 5c) igual combina aspectos de los seres sobrenaturales pez y cocodriliano: tiene la forma del caimán, pero con el diente prominente de un tiburón y la cola bifurcada del pez que recuerda el elemento hendido asociado con vegetación y creación. En las tierras altas, en el Monumento 5 de Chalcatzingo (fig. 1e), apreciamos un cuerpo que parece ser de una

<sup>6</sup> Aunque representaciones de distintos seres sobrenaturales olmecas se los presentan como híbridos, casi siempre están inspiradas en un solo carnívoro poderoso: “El águila es señor del cielo, el jaguar es el amo de la tierra, el caimán gobierna los pantanos y los ríos, mientras que el tiburón es el dios del mar” (Joralemon 2009:319).

<sup>7</sup> Un principio representacional en que la imagen de una parte (de un animal, ser sobrenatural, etc.) representa la entidad como un todo complejo, con todas sus asociaciones secundarias implicadas.

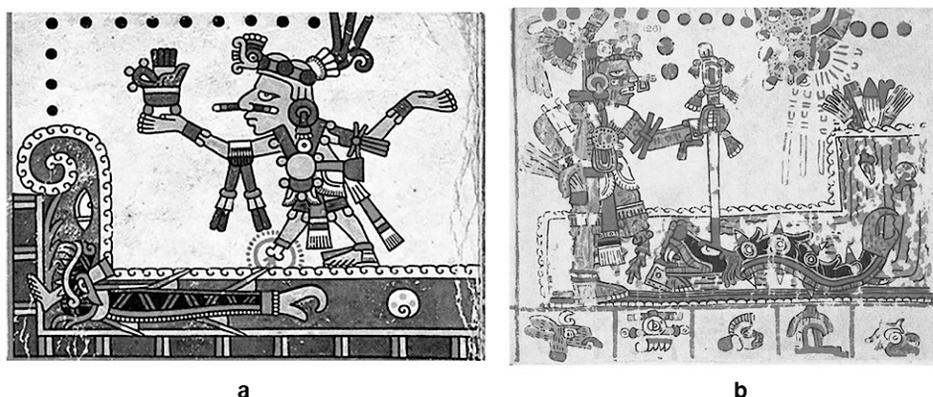


Fig. 5. Xochipilli y cipactli en: a) Códice Fejérváry–Mayer; b) Códice Vaticanus B.

serpiente (con lengua bifurcada y posible cascabel), arriba de nubes (sugiriendo el ser sobrenatural cocodriliano–dragón celestial), pero con la cola y bandas cruzadas del ser sobrenatural pez y la cabeza y pico del ser sobrenatural aviar.<sup>8</sup>

Como el Monumento 63 de La Venta, es posible que la escena presentada en el Monumento 5 de Chalcatzingo represente una especie de creación o transformación como parte de un mito originario que involucra el autosacrificio y vegetación brotada (Arnold 2005:13–19). Observamos escenas semejantes en las Estelas 3, 5 y 25 de Izapa, las cuales también presentan híbridas plantas–animales (ver fig. 4b; cfr. Arnold 2005:18, fig. 10), así como en códices mixtecos y mexicas del Posclásico (fig.5) los cuales presentan al Cipactli —un cocodrilo— con el cuerpo (sin piernas saurianas) y cola heterocercal de un pez (cfr. Arnold 2005:13, fig. 7, 24). La conexión y traslape entre los conceptos de autosacrificio, creación y vegetación —posiblemente el árbol del mundo— y representaciones de varios animales y seres sobrenaturales queda evidente en un rango amplio de representaciones olmecas.

Ya se mencionó arriba la asociación iconográfica posible entre las bandas cruzadas del ser sobrenatural pez y la vegetación/árbol del mundo. Esta sugerencia se apoya por el traslape conceptual en otras imágenes. En un hacha sin procedencia (fig. 6a) observamos brotes saliendo de las bandas cruzadas en un pájaro crestado —identificado por su pico— que tiene las cejas de flama. Las cejas de flama están asociadas sobre todo con el jaguar–monstruo de la tierra, pero, como Joralemon

<sup>8</sup> Imágenes de serpientes— como la del Monumento 5 de Chalcatzingo— también se asocia con fetiches de maíz o vegetación en general en una variedad de sistemas iconográficos mesoamericanos (supra n. 5; Taube 2000:309, fig. 12). Ver también la representación de una serpiente (como barra o cetro) en asociación con el quince y semillas brotando en el hacha de Arroyo Pesquero (fig. 4a).

(1971:17, 35, 90) apuntó, también aparecen en conjunto con el complejo de motivos “jaguar–dragon paw–wing”, así sugiriendo conexiones entre el jaguar–monstruo de la tierra y el dragón celestial o ser sobrenatural aviar (ver Joralemon 1971:67, fig. 191). Pero como notamos anteriormente, las cejas de flama también aparecen en representaciones de cocodrilianos y/o axolotls (ver fig. 1 b, j),<sup>9</sup> y posiblemente en representaciones del ser sobrenatural pez (fig. li).

Así, todos estos seres sobrenaturales no solo tenían una variedad de manifestaciones, sino que —como seres (o representaciones) híbridos— observamos traslapes en elementos icónicos asociados con estos seres sobrenaturales, como son las bandas cruzadas, el diente prominente, los elementos hendidos, vegetación brotando, cejas de flama y picos de ave (fig. 6: b–d; cfr. Reilly 1994: fig. 4a). Incluso es posible que las fauces abiertas del ser sobrenatural tierra–cocodriliano (p.ej., fig. 6b) representan un portal al inframundo como, de acuerdo con Reilly (1994), se presenta en la máscara mosaica de la ofrenda masiva 4 en La Venta (fig. 6e). En este caso, Reilly (1994) ha apuntado la presencia de locativos simbólicos —como el double merlon, el quince y la vegetación acuática (posiblemente lirios acuáticos)— que sugieran que este ser sobrenatural tierra–cocodriliano/dragón olmeca flota en las aguas del mar primordial, como se observa en contextos posteriores mayas del Altar T de Copán (Reilly 1994: fig. 1b). Así, es evidente que estas representaciones y seres sobrenaturales conllevan varias asociaciones —con el agua, la tierra, el autosacrificio y la fertilidad agrícola.

Finalmente, presentamos otro caso relacionado, también proveniente de la costa del Golfo, que demuestra el mismo tipo de traslape conceptual: el del término teenek (huasteco) d’hipaak. Como ha explorado Ángela Ochoa (2000) y Lorenzo Ochoa (2010), entre otros, los teenek consideraban al héroe cultural d’hipaak como el “alma universal o espíritu del maíz” o el nuevo maíz (verde) y está asociado con la historia de creación teenek (igual entre los mayas, como “thipaak”). También está asociado con el ichiich de maíz, es decir, el “embrión dentro de la semilla” o el “maíz que aún no es maíz” (Ochoa 2010:540). Además, d’hipaak—y por extensión, maíz— están relacionados con el pejelargato (y el pez espada), que fue el primer día del calendario teenek (Ochoa 2010:540–541). Este autor sugiere que el término relacionado “zipac” pasó al calendario Azteca como el nombre del día “cipactli”.

<sup>9</sup> La fig. 1j es particularmente llamativa, ya que parece representar un híbrido jaguar–cocodriliano. Reilly (1994) identifica este ser sobrenatural como el “earth–crocodilian” (tierra–cocodriliano, también conocido como el “dragón olmeca”), apoyando la concepción de esta entidad como un ser híbrido. Nota las manchas del jaguar y los dientes superiores enfatizados, que sugieren ser de un cocodrilo. En contextos mayas, el árbol del mundo brota de las fauces abiertas del ser sobrenatural tierra–cocodriliano (p.ej., en el sarcófago del K’iniich Janaab’ Pakal de Palenque, ver Reilly 1994, fig. 2).

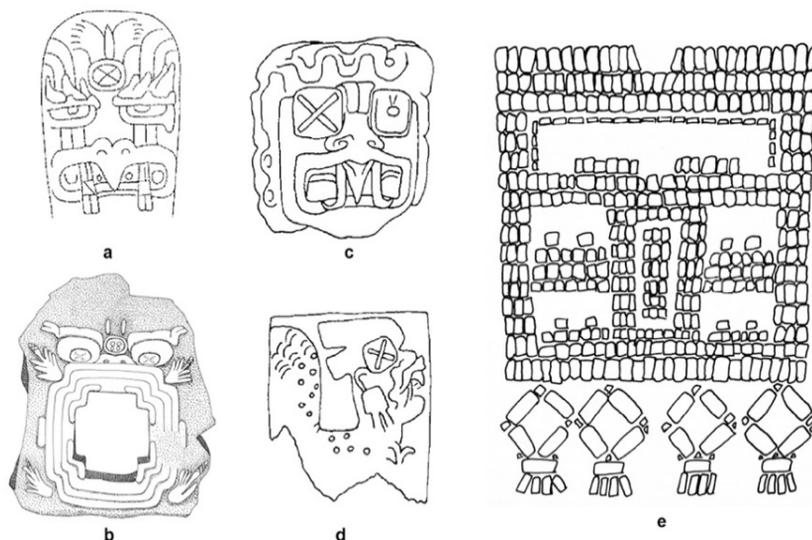


Fig. 6. Traslapo conceptual en la cultura visual del Formativo medio: a) detalle de una hacha incisa de serpentina, sin procedencia (Arnold, 2005: 26, fig. 17); b) Monumento 9 de Chalcatzingo (Joralemon 1971: fig. 141); c) Laguna de los Cerros, Monumento 1 (Joyce et al. 1991: fig. 5c; cf. Joralemon 1971: fig. 125); d) San Lorenzo, Monumento 30 (Joralemon 1971: fig. 8); e) máscara mosaica, ofrenda masiva 4, La Venta (Joralemon 1971: fig. 5)

Como apuntamos anteriormente, la representación de cipactli como ser sobrenatural (fig. 5) claramente tiene rasgos cocodrilianos, pero igual estaba asociado con peces (cfr. Arnold 2005:13), sugiriendo una conexión entre maíz y representaciones de estos animales acuáticos.

Otro aspecto potencialmente significativo es una posible asociación entre d'hipaak/thipaak y la cícada (ord. Cycadales), una planta gimnosperma antigua quizás asociada con el maíz. No hay suficiente espacio en este breve ensayo para ampliar o profundizar esta conexión potencial, pero de manera breve, nuestras investigaciones actuales han revelado una variedad de términos lingüísticos teenek que asocian thipaak, maíz, y cícadas (p.ej., Tsalam Thipaak, “sombra de Thipaak”, Tsakam way, “elote pequeño”, Tsakam Thipaak, “Thipaak pequeño”, Ahaatik a eem, “señor de maíz”, entre otros). Aunando a esta relación potencial está el hecho de que los modos de preparación alimenticia de ambos, maíz y cícada, involucran la nixtamalización del grano (Bonta 2010; Carrasco 2015). Igual, es posible que representaciones en el arte olmeca anteriormente identificado como “maíz” o el dios de maíz (ver Taube 2000: 299, fig. 2f, 308, fig. 1lg) a lo mejor hacen referencia a cícadas —una potencialidad que actualmente estamos investigando. Dada la presencia de

términos y representaciones asociados con d'hipaak/zipac/cipactli<sup>10</sup> en varios idiomas y calendarios, la relación es evidentemente antigua y significativa. Sin embargo, aún falta una comprensión contundente de la historia de la raíz lingüística del término, así que más investigaciones son necesarias para evaluar estas conexiones potenciales. De todos modos, es evidente que varios niveles de significado están imbricados en el concepto de d'hipaak —fertilidad, creación, sacrificio, transformaciones— y tanto concepciones como representaciones vinculadas con este héroe cultural teenek/maya en múltiples tradiciones y sistemas de significado combinan elementos icónicos asociados con peces y cocodrilos, revelando el mismo tipo de traslape o conexión rizomática que se observe en el arte olmeca del periodo Formativo.



Fig. 7. La urna de Chalcatzingo.

<sup>10</sup> Por ejemplo, el nombre del día maya imix, está asociado con cocodrilos, y su representación es de un lirio acuático, revelando la misma conexión evidente en el arte olmeca (cfr. fig. 6e).

## Discusión y pensamientos finales

En términos holísticos, interpretamos estas representaciones como parte de un conjunto simbólico más amplio e interrelacionado, que asocia el entorno acuático con un complejo simbólico general que abarca conceptos de fertilidad, transformación, sacrificio y creación. Este complejo combina representaciones de varios personajes sobrenaturales, y a través de *pars pro toto* y traslapes conceptuales, implícitamente indica este sistema como un todo complejo, como se puede apreciar en la famosa urna de Chalcatzingo (fig. 7).

En este objeto, observamos objetos rituales, elementos asociados con sacrificio, vegetación brotando, semillas, el diente prominente del pez sobrenatural, las fauces del ser sobrenatural tierra-cocodriliano, bultos vegetales y el elemento quincunce. A nuestro juicio, las varias capas significativas en ésta y otras imágenes no se pueden considerar como una representación de un solo concepto o entidad sobrenatural, sino en términos del reflejo de un conjunto simbólico más amplio y general, que combina varias categorías y conceptos simbólicos en la iconografía y el arte. Como concluye Joralemon (2009:331), la mezcla de aspectos iconográficos que combinan características de varias categorías de vida natural (animales, humanos y plantas) evidente en representaciones de seres divinos o mitológicos, fue típico de los dioses del México antiguo y de la América Central. Los traslapes conceptuales implicados en estas imágenes, expresados gráficamente en representaciones híbridas de seres sobrenaturales, reflejan las “imágenes de pensamiento” (Deleuze y Guattari 1980) sobre el mundo natural y el entorno ecológico en donde se produjeron, así como los moradores de estos ambientes.

Presentamos estas observaciones y sugerencias como un punto de partida para discusiones más amplias. Lo anterior es un intento inicial de mapear estas conexiones entre representaciones iconográficas y su lugar dentro de sistemas significativos más amplios, asociados con fertilidad, cosmología, ecología y/o una combinación de éstas. Los traslapes conceptuales evidentes en estas representaciones reflejan la negociación procesual de significados por parte de las culturas que produjeron y consumieron estas imágenes. Nuestras interpretaciones complementan estudios anteriores sobre las relaciones entre el agua y el inframundo (Reilly 1994) y el ser sobrenatural pez e historias de creación (Arnold 2005) y el autosacrificio (Joyce et al. 1991), entre otros.

Falta espacio para profundizar o especular sobre el tema complejo del impacto potencial que tuvieron las representaciones olmecas en los sistemas simbólicos de otros pueblos mesoamericanos. Brevemente, concurrimos con Joralemon (2009:330–331) que los seres sobrenaturales olmecas pudieran haber sido los “prototipos” de los dioses venerados en sistemas posteriores. En el caso de ser un pez sobrenatural, como

apunta este autor, observamos deidades semejantes en una variedad de objetos de distintos contextos (vasijas efígie de cerámica del Protoclásico en Colima, estelas de Izapa, esculturas portátiles de jade en Chiapas del Formativo Tardío, el Panel 5 del Juego de Pelota Sur de El Tajín y esculturas de piedra o concha y vasos policromos de la cultura maya en el Clásico, así como el arte mexicana del Posclásico). En este sentido, el arquetipo de este ser divino sobrevivió en múltiples sistemas ideológicos y representacionales mesoamericanos a lo largo de casi 3,000 años. Para concluir, aunque preliminarmente, consideramos que un acercamiento holístico, tal como fue adoptado en este estudio, tiene el potencial de revelar cada vez más y más traslapes conceptuales y conexiones rizomáticas, así mejorando nuestra comprensión de la cultura visual olmeca, y del periodo Formativo en general.

## Referencias

Arnold, Philip J. III

2005 "The Shark-Monster in Olmec Iconography". *Mesoamerican Voices* 2:1-38.

Bardawil, Lawrence W.

1976 "The Principal Bird Deity in Maya Art - An Iconographic Study of Form and Meaning". En: Green Robertson Merle (Edit.) *The Art, Iconography, and Dynastic History of Palenque (Part III): Proceedings of the Segunda Mesa Redonda de Palenque, December 14-21, 1974*, Pre-Columbian Art Research Institute, San Francisco, págs. 195-209.

Bonta, Mark A.

2010 "Maize and Cycads: In Search of Sacred Ancestors". *The Cycad Newsletter* 33(4):4-7.

Bourdieu, Pierre

1989 "Social Space and Symbolic Power". *Sociological Theory* 7(1):14-25.

Carrasco, Michael D.

2015 "Mesoamerican Ethnotaxonomies and the Iconology of Maize and Cycads". Ponencia presentada en el Primer Simposio Nacional de Etnobotánica y Ecología de Cícadras, Centro de Investigaciones Biológicas. Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, Pachuca, Octubre II.

Carrasco, Michael D., y Joshua D. Englehardt

2015 "Diphrastric Kennings of the Cascajal Block and the Emergence of Mesoamerican Writing". *Cambridge Archaeological Journal* 25(3):635-656.

- Deleuze, Gilles, y Félix Guattari  
1980 *A Thousand Plateaus*. Trad. B. Massumi. Continuum, London.
- Hunt, Eva V.  
1977 *The Transformation of the Hummingbird: Cultural Roots of a Zinacantan Mythical Poem*. Cornell University Press, Ithaca.
- Joralemon, Peter D.  
1971 *A Study of Olmec Iconography*. Studies in Pre-Colombian Art and Archaeology, Número. 7. Dumbarton Oaks, Washington, DC.
- 
- 2009 “El Pez Monstruo olmeca: dios del mar y señor del inframundo”. En: Uriarte María Teresa y Rebecca González Lauck (Edits.) *Olmeca. Balance y Perspectivas*, CONACULTA/INAH/NWAF, Ciudad de México, págs. 319–331.
- Joyce, Rosemary A., Richard Edging, Karl Lorenz, y Susan D. Gillespie  
1991 “Olmec Bloodletting: An Iconographic Study”. En: Green Robertson Merle y Virginia M. Fields (Edits.) *Sixth Palenque Roundtable*, 1986, University of Oklahoma Press, Norman, págs. 143–150.
- Justeson, John S., y Lyle R. Campbell  
1997 “The Linguistic Background of Maya Hieroglyphic Writing: Arguments against a ‘Highland Maya’ Role”. En: Macri Martha J. y Anabel Ford (Edit.) *The Language of Mayan Hieroglyphs*, Pre-Colombian Art Research Institute, San Francisco, págs. 41–68
- Justeson, John S., William M. Norman, Lyle R. Campbell, y Terrence S. Kaufman  
1985 *The Foreign Impact on Lowland Mayan Language and Script*. Middle American Research Institute Publication 53. Tulane University, New Orleans.
- Moreno, Roberto  
1969 “El Axolotl”. *Estudios de Cultura Náhuatl* 8: 157–174.
- Ochoa, Ángela  
2000 “Las aventuras de *Dhipaak* o dos facetas del sacrificio en la mitología de los teenek (huastecos)”. *Dimensión Antropológica* 20:101–123.
- Ochoa, Lorenzo  
2010 “Topophilia: A Tool for the Demarcation of Cultural Microregions: The Case of the Huasteca”. En: Staller John E. y Michael D. Carrasco (Edits.) *Pre-Columbian Foodways: Interdisciplinary Approaches to Food, Culture, and Markets in Ancient Mesoamerica*, Springer, New York, 535–552.
- Ortiz Ceballos, Ponciano, Ma. del Carmen Rodríguez Martínez, y Alfredo Delgado  
1997 *Las investigaciones arqueológicas en el Cerro Sagrado Manatí*. Universidad Veracruzana, Xalapa.

Reilly, F. Kent III

1991 “Olmec Iconographic Influences on the Symbols of Maya Rulership: An Examination of Possible Sources”. En: Green Robertson Merle y Virginia M. Fields, (Edits.) *Sixth Palenque Roundtable*, 1986, University of Oklahoma Press, Norman, págs. 151-66.

---

1994 “Enclosed Ritual Spaces and the Watery Underworld in Formative Period Architecture: New Observations on the Function of La Venta Complex A”. En: Green Robertson Merle y Virginia M. Fields, (Edits.) *Seventh Palenque Round Table*, 1989, (versión electrónica). Pre-Columbian Art Research Institute, San Francisco.

---

1995 “Art, Ritual, and Rulership in the Olmec World”. En *The Olmec World: Ritual and Rulership*, The Art Museum, Princeton University, Princeton, págs. 27-47.

---

1996 “The Lazy-S: A Formative Period Iconographic Loan to Maya Hieroglyphic Writing”. En: Green Robertson Merle, Martha J. Macri, y Janet McHargue (Edits.) *Eighth Palenque Round Table*, 1993, Pre-Colombian Art Research Institute, San Francisco, págs. 413-424.

---

1997 *Olmec-style Iconography*. FAMSI, Crystal River, FL.

Stross, Brian

1990 “Mesoamerican Writing at the Crossroads: The Late Formative”. *Visible Language* XXIV (1):38-67.

Tate, Carolyn

2010 “The Axolotl as Food and Symbol in the Basin of Mexico, from 1200 BC to Today”. En: Staller John E. y Michael D. Carrasco (Edits.) *Pre-Columbian Foodways: Interdisciplinary Approaches to Food, Culture, and Markets in Ancient Mesoamerica*, Springer, New York, págs. 511-533.

Taube, Karl A.

2000 “Lightning Celts and Corn Fetishes: The Formative Olmec and the Development of Maize Symbolism in Mesoamerica and the American Southwest”. En: Clark John E. y Mary E (Edits.) *Pye Olmec Art and Archaeology in Mesoamerica*, Studies in the History of Art, Núm. 58. Center for Advanced Study in the Visual Arts Symposium Papers XXXV. National Gallery of Art, Washington, Yale University Press, New Haven, págs. 297-331.

Tuan, Yi-Fu

1974 *Topophilia: A Study of Environmental Perception, Attitudes, and Values*. Columbia University Press, New York.

## 21. Posibles representaciones del agua en la cerámica de Totogal durante el Posclásico Tardío

Marcie L. Venter<sup>1</sup>

La cerámica tipo Totogal Esgrafiado ha sido recuperada de sitios en el oeste de Los Tuxtlas como una expresión del estilo internacional del Posclásico Tardío (fig. 1). Tiene elementos estilísticos muy parecidos al Tres Picos Esgrafiado, cholulteca Lisa Esgrafiada entre otros, los cuales se distinguen por tener paneles llenos de diseños esgrafiados o pintados. Muchas categorías cerámicas del Posclásico Tardío contienen elementos comunes a lo largo la época prehispánica en Mesoamérica.

En las tierras bajas del Golfo, al igual que en otras áreas, se encuentran motivos que se superponen, pero muestran variabilidad en la frecuencia de su distribución y los estilos particulares que fueron preferidos. Ejemplos incluyen el policromo Tres Picos con y sin esgrafiado, mostrado por ejemplo en La Mixtequilla y Agaltepec (p. ej., Arnold 2007: figs. IV4–6, 13), negro sobre rojo inciso (p. ej., Ossa 2011: fig. A.2) y policromo con bandas en La Mixtequilla (Ossa 2011:fig. A.11). En este trabajo, describo los motivos del Totogal Esgrafiado del Posclásico Tardío de Totogal (fig. 2), un sitio al poniente de Los Tuxtlas.

También se evalúa su aplicación, combinaciones de arreglo y variabilidad, así como sus contextos en el sitio. En sus formas individuales y compuestas, los paneles decorativos enfatizan el *xicalcolihqui* o greca escalonada, la cual se repite alrededor de la circunferencia de las vasijas. Las interpretaciones de grecas escalonadas y símbolos afiliados se asocian con agua, montañas sagradas, serpientes emplumadas, además de otros aspectos como el viento (Palmer 2007), y la autoridad (Markens 2013; véase también Brzezinski 2011; Guzmán 1933; Hernández Sánchez 2008; Piña Chan 1977). Considero estas diferentes interpretaciones y una reciente del ámbito oaxaqueño que propone que se trata de representaciones que involucran a la serpiente y montañas sagradas como fuentes de agua (Markens 2013). Yo sostengo que, para entender mejor los intercambios del Posclásico Tardío, es vital registrar sistemáticamente, publicar los contenidos y configuraciones específicas de los elementos decorativos y que esto se convierta en práctica estándar en los sistemas de clasificación cerámica.

---

<sup>1</sup>La beca que soportó el trabajo a Totogal fue provechado por el National Science Foundation, BCS0427511, FAMSI beca 03045, Lambda Alpha, y la Universidad de Kentucky.

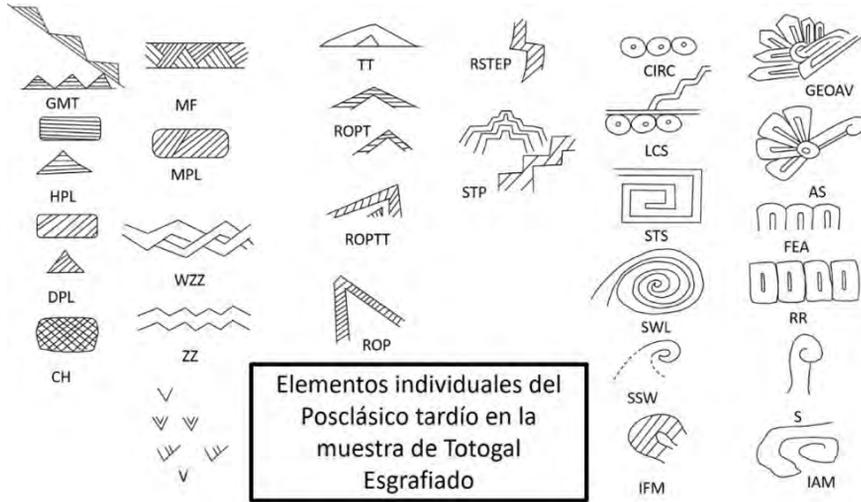


Fig. 1. Elementos típicos del tipo Totogal Esgrafiado.

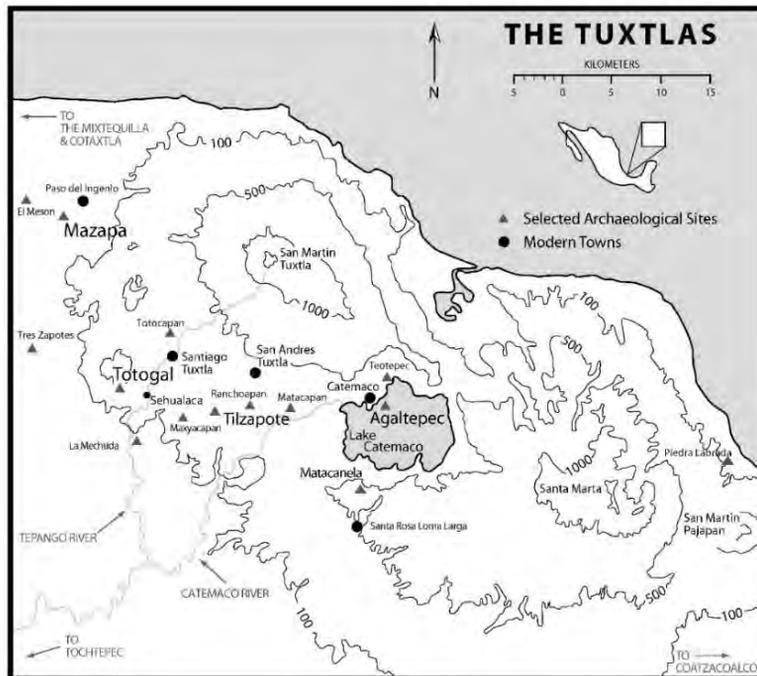


Fig. 2. Mapa de Los Tuxtlas con la ubicación de Totogal y otros sitios.

En la Costa del Golfo, la decoración plástica experimenta una resurgencia a finales del Clásico e inicios del Posclásico (fig. 3) (Venter 2008; véase también Drucker 1943; Medellín Zenil 1960). Como se demuestra en Totogal, los sitios del Posclásico Tardío se caracterizaban particularmente por la cerámica con aplicación de técnicas de moldeado, inciso, y esgrafiado que en muchos casos se combinan con pintura y engobe (Venter 2008). La aplicación de decoración plástica no representa un remplazamiento de la decoración pintada, pero refleja un crecimiento en la complejidad y variabilidad de las opciones utilizadas. También, el aumento en su proporción puede reflejar problemas en la conservación de pigmentos aplicados a las superficies de cerámicas con pastas finas.

La técnica de esgrafiado cuenta con casi el sesenta y cinco por ciento de los diseños de la muestra con motivos perceptibles en Totogal (fig. 3). Casi todos fueron asociados con pastas (sin desgrasante) del tipo Naranja Fino, un tipo utilizado en la región de Los Tuxtlas desde fines del periodo Formativo y probablemente hasta después del Contacto en el siglo XVI. En las muestras bien preservadas, se nota la combinación del esgrafiado con bandas de pintura negra y/o engobe café oscuro, pero en las muestras erosionadas, a veces aparecen solamente como líneas incisas muy finas. Ambas condiciones pueden verse en la figura. 4.

El potencial que tiene el estudio de los patrones culturales entre sitios y regiones a través del análisis de motivos cerámicos se demuestra con las investigaciones de Stark (1997) y Venter (2001) a partir de sitios del Formativo y Clásico de La Mixtequilla y Tres Zapotes además del trabajo de Skoglund et al. (2006) en Cotaxtla y La Mixtequilla para el Posclásico Tardío.

En otros lugares, se han realizado por el tema, por ejemplo, por Hodge y Minc (1990) para la cuenca de México, y Pyne (1976) para San Jose Mogote, Oaxaca. Los elementos de motivos que caracterizan el Totogal Esgrafiado son presentados en la figura 1. En adición de su capacidad de informar sobre patrones dentro de sitios, como en el caso de San Jose Mogote, a veces, el estudio de motivos permite averiguar sobre las dinámicas entre grupos foráneos, migrantes, la localización del poder, temas de agencia y cosmovisión. Más que las pastas y formas que están influenciados por los recursos naturales locales, funciones prácticas y redes de conocimiento persistentes, los diseños son atributos que pueden responder a dinámicas fluidas entre y dentro de grupos definidos por escalas variables.

En Totogal, las distribuciones del Totogal Esgrafiado y sus diseños se encuentran en contextos cívico-ceremoniales y residenciales (Venter 2008: fig. 5). La asociación de los contextos locales difiere muy poco entre lo doméstico y lo monumental, lo cual cuenta con elementos arquitectónicos existentes (Venter, 2008: fig. 6). Su aplicación fue siempre para vasijas de uso doméstico—cajetes y platos.

		Motif Execution Techniques of the Late Postclassic Totogal Phase																			
		Red Paint		Black Paint		Ultra-fine Incision/ Esgrafiado		Fine Incision		Punctate		Fingernail Punctate		Cane Punctate		Mold-Impression		Appliqué Modeling		Total	
		f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
	1110					1	0.7	1	0.7							1	0.7			3	2.0
	1130			2	1.4	1	0.7									1	0.7			4	2.7
	1310															1	0.7	1	0.7	2	1.4
	1330			1	0.7											6	4.1			7	4.8
	2110																	1	0.7	1	0.7
	2310															3	2.0			3	2.0
	2330					2	1.4									13	8.8			15	10.2
	2360															2	1.4			2	1.4
	3310																			1	0.7
Pastas sin desgrasante	4010			74	50.3	11	7.5													86	58.5
	4020					2	1.4													2	1.4
	4030			3	2.0															3	2.0
	4040			1	0.7	2	1.4													3	2.0
	4060	1	0.7	13	8.8															15	10.2
	Phase Total	1	0.7	95	64.6	19	12.9													147	100
	(147/10511	1	0.7	1	0.7	1	0.7													2	1.4
	=1.4%)																				

Fig. 3 Técnicas de aplicación del periodo Posclásico Tardío en Totogal.

MARCIE L. VENTER



Fig. 4. Técnicas plásticas.

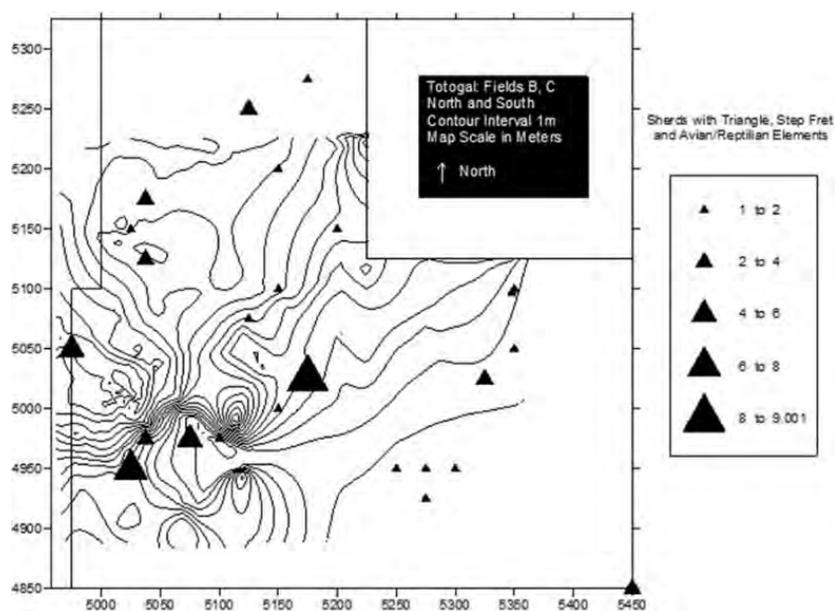


Fig. 5. Distribución del tipo Totogal Esgrafiado en muestras de la superficie de Totogal.

Contextos excavados: Frecuencias espetadas son *muy pocas* mas altas en contextos cívicos-ceremoniales: Chi-Cuadrado= 2.664; df=1; valor de p=.1 (confidencia de 90%)

Observed	Context	Triangle, Step Fret, and Avian/Reptile Elements	Other Elements	Total
	Mound	26	6	32
	Off-Mound	41	22	63
	Total	67	28	95

Expected	Context	Triangle, Step Fret, and Avian/Reptile Elements	Other Elements	Total
	Mound	22.57	9.43	32.0
	Off-Mound	44.43	18.57	63.0
	Total	67.0	28.0	95.0

Fig. 6. Asociaciones de los elementos típicos del tipo Totogal Esgrafiado desde contextos excavados.

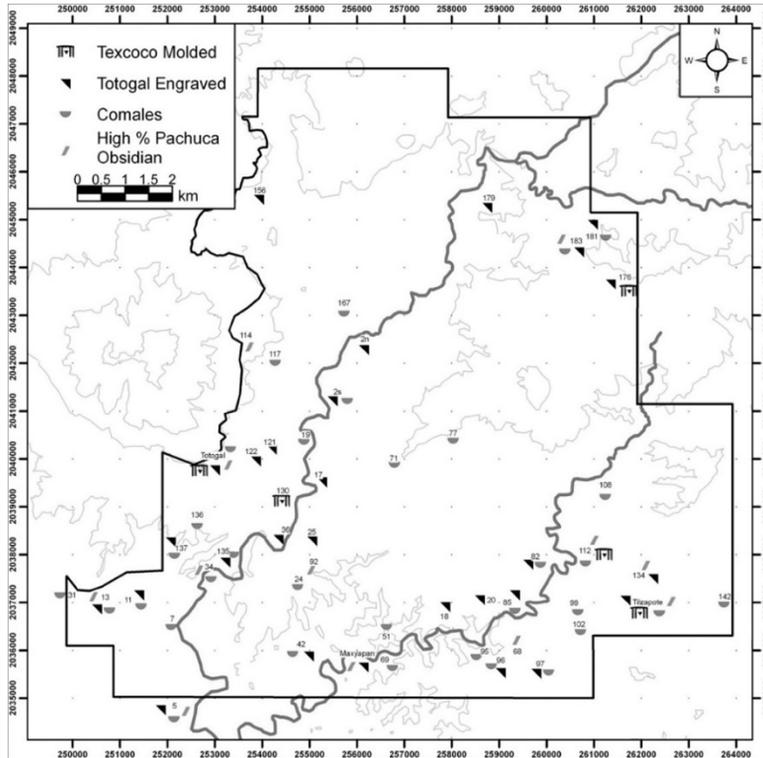


Fig. 7. Distribución regional del tipo Totogal Esgrafiado.

Mientras que se concentra en Totogal, la distribución del tipo Totogal Esgrafiado no estaba limitada al sitio ni a otros del valle de Tepango (Venter y Stoner 2009: fig. 7). Se han encontrado cerámicas parecidas en la Isla Agaltepec (Arnold, 2007; Arnold y Venter 2004) y en muy baja cantidad en la periferia de Matacanela al sur del lago Catemaco. Al oeste, en el sitio Posclásico Tardío de Mazapa, están ausentes y se usaron otras opciones para cerámica con diseños del estilo internacional del Posclásico Tardío (Venter *et al.* 2017), pero el tipo está presente en otras colecciones hechas por el estudio regional de Tres Zapotes, incluyendo la zona de El Mesón (Loughlin 2012).

Dentro del sitio de Totogal, cuando vemos la distribución de los elementos de motivos que dominan el tipo Totogal Esgrafiado, hay unos patrones interesantes. Si nos enfocamos en los elementos: 1) triángulos, 2) grecas escalonadas, y 3) componentes zoomórfos, que pueden representar a la serpiente emplumada o aves, en la colección de las muestras de la superficie, hay un patrón distinto en donde los triángulos están asociados más con la mitad sur del área del estudio y los zoomorfos están concentrados en la parte norte del sitio (fig. 8). Dentro de las excavaciones, fue esta zona norte la que tuvo la cantidad más alta del tipo Totogal Esgrafiado.

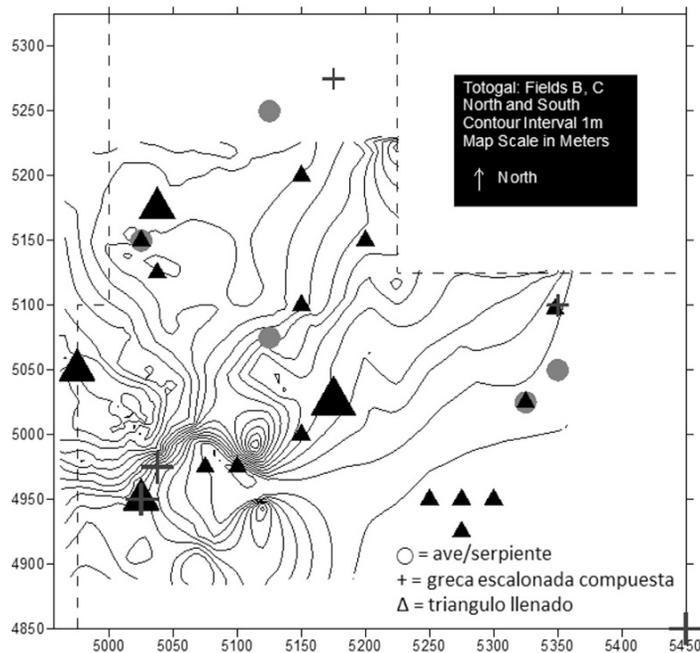


Fig. 8. Distribución de elementos específicos que pertenecen al tipo Totogal Esgrafiado.

La razón de la distribución de los motivos específicos del Totogal Esgrafiado todavía no está bien entendida, pero puede corresponder a unos estilos y materiales de la cuenca de México. La existencia de un patrón distinto merece más estudio. Es importante repetir que los elementos no son mutuamente exclusivos. A veces se encuentran en las mismas vasijas.

Para la siguiente discusión vuelvo a hacer hincapié sobre las interpretaciones de los elementos más frecuentes en el tipo Totogal Esgrafiado: los triángulos singulares o conectados y grecas escalonadas.

Primero, es de mi entendimiento que los triángulos representan una versión esquemática de la greca escalonada, en particular, de los “escalones.” Si seguimos con esta idea, ¿qué significado tiene la abreviación? ¿Tiene el fin de cambiar el mensaje entendido por la greca escalonada compuesta? ¿Tiene el mismo sentido en todas las partes por quienes la usan? Unas preguntas similares fueron investigadas recientemente por Robert Markens (2013) para el valle de Oaxaca. Su enfoque fue sobre el uso de la greca escalonada en los frisos de los edificios en Mitla, Zaachila, y otros sitios que están caracterizadas por este diseño y su repetición. También tiene aplicación a las cerámicas policromas y esgrafiadas en Oaxaca y otras regiones, como la Costa del Golfo.

La tesis central de Markens (2013) es que hay varias interpretaciones para la greca escalonada: dependiendo del autor, puede ser una representación del agua, el interior de conchas, montañas sagradas, serpientes emplumadas y sus aspectos, como el viento, la expansión de un culto centralizado en Quetzalcoatl (incluyendo a Kukulcan y Cociyo [Augur 1954; Brzezinski 2011; Guzmán 1933; Piña Chan 1977]), la nobleza y sus redes, la autoridad, fuerzas naturales (De Avila 2008; Palmer 2007), ciclos astronómicos (Brumfiel 2007) y conceptos de dualidad (Palmer 2007).

Markens estaba interesado en un método que pudiera aportar mayor claridad en su interpretación e hizo preguntas importantes incluso sobre la asociación entre la variabilidad de la forma y su sentido además de la posibilidad de los cambios en los significados a lo largo del espacio y el tiempo. En la relación a los significados representados, su pregunta básica fue, “¿Qué significado o significados son los correctos o más atinados? ¿Quiere decir este signo lo mismo a través del tiempo y espacio mesoamericano?” (Markens 2013:67).

Para llegar a una interpretación más clara, él propuso un método basado en estudios semióticos con la meta de explorar que tipos de mensajes están codificados en la greca escalonada. Su método consiste en los siguientes escenarios (2013):

1. Aplicar la teoría semiótica, en los tipos de mensaje que están codificados en la greca escalonada;
2. Concentrar el análisis en los confines de un área reducida y culturalmente homogénea (el aplicarse en Oaxaca);
3. Fundamentar el análisis en creencias y prácticas rituales contemporáneas con una historia probablemente profunda y conceptos tradicionales del paisaje sagrado;
4. Considerar sobre qué tipos de inmuebles y objetos aparece la imagen de la greca;
5. Buscar correspondencias con el signo en mapas y diccionarios de la Época Colonial Temprana.

Me enfoco en sus conclusiones preliminares y la manera en como Markens (2013) llegó a esta conclusión con dos ejemplos desde su análisis por falta de tiempo. Su análisis sugirió que la greca escalonada es un signo compuesto que le pertenece a la serpiente (representada por el elemento de la línea escalonada) y el agua (representado por la espiral). Las representaciones del agua y la serpiente involucran otros temas mesoamericanos incluso manantiales en cerros sagrados, corrientes de agua, y el agua que acarrea la serpiente de agua por medio de las tormentas.

En su análisis de la greca escalonada, él vio como un motivo compuesto que consiste de dos elementos individuales: la escalera y la espiral, que a veces puede ser cuadrada o circular (Markens 2013: figs. 9-12). De hecho, los elementos circulares y cuadrados aparecen de lado a lado, representando la unión del fuego y el agua en el Folio 35 de la Historia Tolteca-Chichimeca (fig. 9).

Empezando con el elemento de la espiral, él hizo referencia a varios mapas de la Época Colonial Temprana (p. ej. el Mapa de Tepeji del Río, Hidalgo, los Mapas de Cholula dentro la Relación Geográfica de Cholula y el Mapa de Río Nautla, Misantla Tecolutla, Veracruz, en adición a la Historia Tolteca-Chichimeca) donde en las corrientes de agua —particularmente, los ríos— se encuentran grecas punteadas. Ambas grecas —los cuadrados y los círculos— se utilizan, a veces, en el mismo mapa.

Están representados los espirales sin las escaleras, sugiriendo a Markens que la greca escalonada fue un icono compuesto. Este punto le da soporte tentativo a la idea anterior donde los triángulos singulares pueden representar la escalera de forma abreviada (Markens 2013).

En su análisis de la línea escalonada, Markens (2013) también habla de su significado dentro del conjunto de creencias y prácticas religiosas del pueblo zapoteco contemporáneo de San Mateo Macuilxóchitl. Según el:

Los moradores actuales de Macuilxóchtitl poseen una tradición rica en creencias y practicas rituales que parecen estar arraigadas en el pasado prehispánico. El pueblo moderno se encuentra en la base de un cerro imponente que se llama Danush. Hoy, una capilla católica corona su vértice y es aquí donde la comunidad celebra las primeras lluvias que marcan la temporada de cultivo. Los fieles del pueblo suben a la cumbre para dejar ofrendas y rezar por la prosperidad y la salud. Dicen los residentes muchas cosas sobre sus creencias del cerro y entre estas relatan que el interior del cerro es hueco y húmedo, y que contiene cosas de valor económico. Además, una enorme serpiente emplumada sale del cerro por unas horas en las vísperas del año nuevo. (Markens 2013:70).

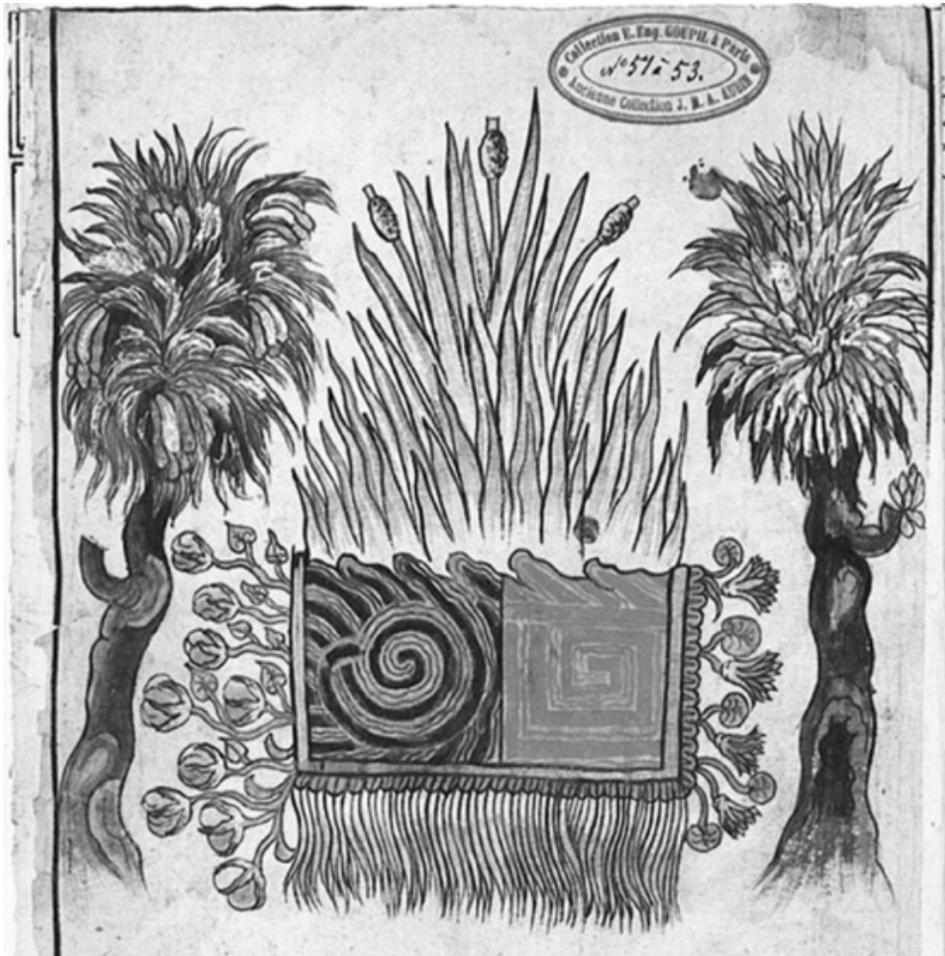


Fig. 9. Elementos circulares y cuadrados en la Historia Tolteca-Chichimeca, folio 35.

En varias partes de Mesoamérica, incluso entre comunidades nahuas del norte de Veracruz (Sandstrom 1985), los cerros como Danush representan “montañas sagradas”, “montañas de sustento” o “montañas de agua”, las cuales simbolizan la abundancia del medio ambiente que posibilita la vida humana (Markens 2013:72-73). También se cree que son huecas y que sirven como puntos liminales que vinculan el inframundo con el mundo terrestre y el firmamento. La creencia de que una serpiente es el guardián del cerro, de su agua y abundancia natural es común (Markens 2013). Continúa Markens (2013:73) con ejemplos Mesoamericanos que enlazan las pirámides con cerros sagrados, de agua, o de sustento. Pero los omiten en tiempo. En Oaxaca, según los estudios arqueológicos, durante la época prehispánica, la cumbre del Cerro Danush fue el núcleo sagrado de la antigua urbe y la autoridad política y religiosa de sus líderes fue arraigada en su papel como intermediarios entre las fuerzas naturales residiendo arriba en el firmamento, y la comunidad vivía en las faldas del cerro y abajo en el aluvión del fondo del valle.

En Los Tuxtlas, un fenómeno similar es perceptible en relación con ciertos volcanes, incluyendo San Martín Pajapan (De la Fuente, 1996). Propongo que podemos sugerir un papel similar para Totogal, su ubicación en el Cerro el Vigía, el patrón de asentamiento en el valle y su cubrimiento por un complejo católico durante el siglo XVI es paralelo (Venter et al. 2006). Este sentido sagrado está sugerido por su función ceremonial durante el Clásico Medio y Tardío; así como la persistencia de un papel ceremonial y política durante el Posclásico Tardío que persistió en la memoria hasta los inicios del siglo XX cuando unos moradores de Santiago Tuxtla describieron el sitio como un santuario a los geólogos Friedlander y Sonder (1923).

Siguiendo la relación de Markens (2013) el elemento de la línea escalonada de la greca con la serpiente. Si se combinan el significado de la línea escalonada, que es la serpiente con el de la espiral, el agua, el significado de la greca es un compuesto de serpiente más agua, o serpiente de agua. Si esta interpretación es correcta, existía un vínculo muy fuerte entre el agua y la serpiente en la cosmovisión de la Oaxaca antigua que se manifiesta repetidamente en el signo de la greca escalonada, en los diseños de algunas pirámides, en cerámicas regionales y a través del territorio Mesoamericano.

Para una expansión del papel de la serpiente de agua, Markens (2013:72) relató el estudio etnográfico de Elsie Parsons (1936) sobre los zapotecos de Mitla, donde ella observó que los habitantes creen que el diluvio fue provocado por la serpiente de agua la cual cae desde el cielo. Aprovecho dos ejemplos etnográficos de ella: “Esta serpiente tiene dos cuernos en su cabeza. Una serpiente similar vivía en un manantial como la madre del agua”. Ofrendas están hechas a esta serpiente. Otro informante de Mitla, Oaxaca reporta que “cuando la nube está bien preparada y la culebra se mueve, cae la tromba.” “Cuando hay un deslave que deja la ladera del cerro pelona, la cicatriz es la cola de la serpiente.”

En comunidades Mixes de Ayutla, Ralph Beals (1973) observo otras creencias que asociaron esta serpiente de agua, la inundación de los ríos y unas trombas cuando la culebra sale de las nubes. En Tepuxtepec, se cree que hay serpientes que viven en los manantiales donde nacen los ríos. Markens (2013:72- 75) sigue con otros ejemplos demostrando la relación entre el agua en sus fuentes variables y la serpiente, incluyendo manantiales, ríos, desastres provocados por lluvias torrenciales y deslaves. Él concluyó que el complejo de creencias y ritos asociados a la serpiente de agua fue ampliamente difundido entre los pueblos indígenas de Oaxaca, hoy y durante el pasado reciente.

También hay evidencias de que el complejo se remonta hasta la época prehispánica: el complejo arquitectónico del Cerro Danush, las creencias asociadas de los habitantes de Macuilxochitl, y otro dato que procede del primer diccionario castellano-zapoteco, fechado para 1578 que contiene varias entradas relacionadas a la serpiente de agua en más de 100 comunidades a través La Mixteca. En consideración de estos y otros datos que no puedo describir ampliamente aquí, Markens (2013) concluyó que el significado principal de la greca escalonada para las sociedades de Oaxaca es la serpiente de agua, no Quetzalcóatl. Esto no quiere decir que es el único significado, sólo el primario.

En resumen, ¿Qué significado tiene este estudio de Markens (2013) para la interpretación de los motivos que dominan las bandas del tipo Totogal Esgrafiado? Con el enfoque de su estudio no pretendo a sugerir definitivamente que los motivos en Los Tuxtlas representan lo mismo que en las comunidades indígenas de Oaxaca, pero, es un problema aún por explorar.

En el conjunto de motivos del tipo Totogal Esgrafiado, hay elementos grecos circulares y cuadrados, líneas triangulares, elementos singulares de triángulos y otros ejemplos individuales y compuestos. ¿Significa esto que los motivos dentro la región representan a la serpiente de agua, ambas serpientes –las del agua y del fuego– y, en otros contextos, a Quetzalcóatl? Con esta discusión hago tres cosas:

1. quiero provocar un discurso sobre sentidos alternativos de este ubícuo símbolo compuesto,
2. quiero provocar un discurso sobre sentidos alternativos de este ubícuo símbolo compuesto, quiero mostrar con el estudio de Markens que los elementos de la línea escalonada y el espiral se bifurcan, y
3. que con un método que enfatiza los elementos encontrados, podemos aprender información crítica sobre patrones culturales. Estos datos específicos pueden complementar los resultados materiales (de asentamiento, intercambio, datos domésticos y de estilos arquitectónicos).

## Referencias

Arnold, Philip J. III

2007 *Isla Agaltepec: Ocupaciones Posclásicas en la Sierra de los Tuxtlas, Veracruz, México*, Reporte Final del Proyecto Arqueológico de la Isla Agaltepec. Informe final aceptado por el Instituto Nacional de Antropología e Historia.

Arnold, Philip J. III, y Marcie L. Venter

2004 "Postclassic Occupation at Isla Agaltepec, Southern Veracruz, Mexico". *Mexicon* 16(6):121-126.

Augur, Helen

1954 *Zapotec*. Doubleday and Company, Inc., Garden City.

Beals, Ralph

1973 *Ethnology of the Western Mixe*. Cooper Square Publishers, New York.

Brumfiel, Elizabeth

2007 "Solar Disks and Solar Cycles: Spindle Whorls and the Dawn of Solar Art in Postclassic Mexico". *Treballs d'Arqueologia* 13:91-113.

Brzezinski, Jeffrey S.

2011 *Worldview, Ideology, and Ceramic Iconography: A Study of Late Terminal Formative Graywares from the Lower Rio Verde Valley of Oaxaca, Mexico*. Tesis de Maestría, Department of Anthropology, University of Central Florida, Orlando.

De Ávila, Alejandro

2008 "De Mitla a Sumatra: El Arte de la Greca Tejida". Consultado en <http://www.museotextildeoaxaca.org.mx/expos/2008.htm>, en abril 15, 2017.

Drucker, P.

1943 *Ceramic Sequences at Tres Zapotes, Veracruz, Mexico*. Smithsonian Institution, Bureau of American Ethnology, Bulletin 140, U.S. Government Printing Office, Washington, DC.

Friedlander, Immanuel, y Richard A. Sonder

1923 "Über das Vulcangebiet von San Martín Tuxtla in Mexico". *Zeitschrift für Vulkanologie* 7(3):162-187. Berlin.

Fuente, Beatriz de la

1996 "San Martín Pajapan Monument 1 - Crouching Figure with Headdress and Ceremonial Bar". En: Benson Elizabeth P. y Beatriz de la Fuente *Olmec Art of Ancient Mexico*, National Gallery of Art, Washington, DC., págs. 162-163.

Guzmán, Eulalia

1933 “Caracteres esenciales del arte antiguo mexicano en su sentido fundamental”. *Universidad de México* V(27-28):117-155.

Hernández Sánchez, Verónica

2011 *Imágenes en piedra de Tzintzuntzan, Michoacán: Un arte prehispánico y virreinal*. Universidad Nacional Autónoma de México, México D.F.

*Historia Tolteca-Chichimeca*

1550/60 *Anales de Cuauhtinchan*. Consultado en septiembre 17, 2017.

<http://pueblosoriginarios.com/meso/valle/tolteca/anales.html>, en

Hodge, Mary G. y Leah D. Minc

1990 “The Spatial Patterning of Aztec Ceramics: Implications for Prehispanic Exchange Systems in the Valley of Mexico”. *Journal of Field Archaeology* 17(4): 415-437.

Loughlin, Michael L.

2012 *El Mesón Regional Survey: Settlement Patterns and Political Economy in the Eastern Papaloapan Basin, Veracruz, Mexico*. Tesis Doctoral, University of Kentucky, Department of Anthropology, Lexington.

Markens, Robert

2013 “El significado de la Greca Escalonada en la Imaginaria Prehispanica de Oaxaca: Una Base del Poder Político”. *Cuadernos del Sur: Revista de Ciencias Sociales*, Julio- Diciembre (35):67-82.

Medellín Zenil, Alfonso

1960 *Cerámicas de Totonacapan: exploraciones en el centro de Veracruz*. Instituto de Antropología, Universidad Veracruzana, Xalapa, Mexico.

Ossa, Alanna

2011 *Given, Borrowed, Bought, Stolen: Exchange and Economic Organization in Postclassic Sauce and its Hinterland in Veracruz, Mexico*. Tesis doctoral, School of Human Evolution and Social Change, Arizona State University, Tempe.

Palmer, David A.

2007 “A study of Mesoamerican religious symbolism”. *New Archaeology Review* March:40-45.

Parsons, Elsie Clews

1936 *Mitla: Town of the Souls and other Zapoteco-Speaking Pueblos of Oaxaca, Mexico*. University of Chicago Press, Chicago.

Pina Chan, Roman

1977 *Quetzalcóatl: Serpiente Emplumada*. Fondo de Cultura Económica, México D.F.

Pyne, Nannette M.

1976 "The Fire Serpent and Were-Jaguar in Formative Oaxaca: A Contingency Table Analysis". En: Flannery, Kent V. *The Early Mesoamerican Village*, Academia Press, San Diego, págs. 272-282.

Sandstrom, Alan R.

1992 *Corn is our Blood: Culture and Ethnic Identify in a Contemporary Aztec Indian Village*. University of Oklahoma Press, Norman.

Skoglund, Thanet, Barbara L. Stark, Hector Neff and Michael D. Glascock

2006 "Compositional and stylistic analysis of Aztec-era ceramics: provincial strategies at the edge of empire, south-central Veracruz, Mexico". *Latin American antiquity* 17(4):542-59.

Stark, Barbara L.

1997 "Gulf Lowland Ceramic Styles and Political Geography in Ancient Veracruz". En: Stark B. L. y P. J. Arnold III (Edits.) *Olmec to Aztec: Settlement Patterns in the Ancient Gulf Lowlands*, University of Arizona Press, Tuscon, págs. 206-252.

Venter, Marcie L.

2001 *Intra-Site Settlement Organization at Formative Period Tres Zapotes, Veracruz, Mexico: A Perspective From the Spatial Patterning of Ceramic Motifs*. Tesis de Maestría, Department of Anthropology, University of Kentucky, Lexington.

---

2008 *Community Strategies in the Aztec Imperial Frontier: Perspectives from Totogal, Veracruz, Mexico*. Tesis Doctoral, Department of Anthropology, University of Kentucky, Lexington.

---

2012 "A Reassessment of the Extent of the Eastern Aztec Empire in the Mesoamerican Gulf Lowlands". *Ancient Mesoamerica* 23(2):235-250.

Venter, Marcie L., Gabriela Montero Mejía, y Christopher A. Pool

2017 "Mazapa: Postclassic occupation of the Eastern Lower PapaloapanTuxtlas Corridor". Ponencia presentada en Midwest Conference on Mesoamerican Archaeology and Ethnohistory. Wayne State University, Detroit, Michigan, 10 de Marzo, 2017.

Venter, Marcie L. y Wesley D. Stoner

2009 "Classic to Postclassic Changes in the Tepango Valley of Southern Veracruz, Mexico". Ponencia presentada en la Conferencia Anual del Society for American Archaeology, Atlanta, Georgia.



## Índice de Autores

### **Aguilar Pérez, María Antonia**

Maestra en Antropología por la Escuela Nacional de Antropología e Historia; Profesora de tiempo completo en la Facultad de Antropología de la Universidad Veracruzana; Directora del Proyecto Arqueológico Playa Vicente, Veracruz, México.

### **Arnold III, Philip J.**

Doctor en Antropología por la Universidad de Nuevo México, E.U.A.; Profesor de tiempo completo en la Universidad de Loyola en Chicago E.U.A.; Director del Proyecto Arqueológico Teotepec, Veracruz, México.

### **Becerra Álvarez, Gibránn**

Maestro en Antropología por la Universidad Veracruzana; Docente en la Facultad de Antropología de la UV; Co-Director del Proyecto Arqueológico Piedra LabradaSierra de Santa Marta y San Martín Pajapan, Sistema portuario de Los Tuxtlas y los puertos prehispánicos del litoral veracruzano.

### **Budar, Lourdes**

Doctora en Ciencias Humanas por El Colegio de Michoacán, A.C. Profesora Investigadora de tiempo completo en la Facultad de Antropología de la Universidad Veracruzana; Directora General de la Universidad Veracruzana Intercultural; Directora de los Proyectos Arqueológicos Piedra Labrada-Sierra de Santa Marta y San Martín Pajapan, Sistema portuario de Los Tuxtlas y los puertos prehispánicos del litoral veracruzano y La Victoria-Matacanela, Veracruz, México.

### **Carrasco, Michael D.**

Doctor en Historia del Arte por la Universidad de Austin, Texas, E.U.A.; Profesor en el Departamento de Historia del Arte en la Universidad Estatal de Florida y Codirector del Proyecto Corpus mesoamericano de arte y escritura del periodo formativo.

### **Daneels, Annick**

Doctora en Historia del Arte y Antropología por la Universidad del Reino de Gante, Bélgica y Doctora en Antropología por la Universidad Autónoma de México; Investigadora del Instituto de Investigaciones Antropológicas de la Universidad Nacional Autónoma de México; Directora del Proyecto Arqueológico Exploración en el Centro de Veracruz.

### **Diehl, Richard**

Doctor en Antropología por la Universidad Estatal de Pennsylvania, E.U.A.; Profesor Emerito de la Universidad de Alabama, Tucsaloosa, E.U.A.

**Englehardt, Joshua D.**

Doctor en Antropología por la Universidad Estatal de Florida; Investigador del Centro de Estudios Arqueológicos de El Colegio de Michoacán, A.C.; Codirector del Proyecto Corpus mesoamericano de arte y escritura en el periodo formativo.

**Huckert, Chantal**

Doctora en Historia de la Civilización por la Escuela de Altos Estudios en Ciencias Sociales de la Universidad de París, Francia; Curadora del Museo de Antropología de Xalapa de la Universidad Veracruzana.

**Kotegawa, Hirokazu**

Maestro en Arqueología por la Universidad de Kokugakuinen, Japón; Profesor en el Departamento de Antropología de la Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad Autónoma de Honduras; Director del Proyecto Arqueológico Estero Rabón, Veracruz, México.

**Koontz, Rex**

Doctor en Historia del Arte por la Universidad Austin, Texas, E.U.A.; Profesor del Colegio de las Artes de la Universidad de Houston, Texas, E.U.A.; Consultor- Curador del arte precolombino en el Museum of Fine Arts de Houston, Texas, E.U.A.

**Ladrón de Guevara, Sara**

Doctora en Historia del Arte por la Universidad Nacional Autónoma de México; Investigadora del Museo de Antropología de Xalapa y Rectora de la Universidad Veracruzana; Especialista en iconografía y cosmovisión de la Costa del Golfo; Colaboradora del Proyecto Arqueológico Sistema portuario de la costa este de Los Tuxtlas y puertos prehispánicos del litoral veracruzano.

**León Estrada, Xochitl del Alba**

Doctora en Estudios Mesoamericanos por la Universidad Nacional Autónoma de México; Investigadora de tiempo completo de El Colegio de Veracruz A.C.

**Lira López, Yamile**

Doctora en Antropología por la Universidad Libre de Berlín; Investigadora y Directora del Instituto de Antropología de la Universidad Veracruzana; Directora del Proyecto Arqueológico Maltrata, Veracruz, México.

**Loughlin, Michael L.**

Doctor en Antropología por la Universidad de Kentucky E.U.A.; Investigador de Cardno; Codirector del Proyecto Arqueológico Tres Zapotes, Veracruz, México.

**Lunagómez Reyes, Roberto**

Doctor en Antropología por la Universidad Nacional Autónoma de México; Curador del Museo de Antropología de Xalapa de la Universidad Veracruzana; Director del Proyecto Arqueológico Medias Aguas, Veracruz, México

**Maldonado Vite, María Eugenia**

Dra. en Arqueología por la Escuela Nacional de Antropología e Historia; Investigadora del Instituto Nacional de Antropología e Historia; Directora del Proyecto de Salvamento Arqueológico Tabuco-Gas Natural del Noroeste, Tuxpan, Veracruz, México.

**Parra Ramírez, Rodolfo**

Maestro en Estudios Mesoamericanos por la Universidad Nacional Autónoma de México; Profesor de tiempo completo en la Facultad de Antropología de la Universidad Veracruzana; Director del Proyecto Arqueológico Río de Los Pescados, Veracruz, México.

**Pool, Christopher A.**

Doctor en Antropología por la Universidad de Tulane, E.U.A.; Profesor en la Universidad de Kentucky E.U.A.; Director del Proyecto Arqueológico Tres Zapotes, Veracruz, México.

**Ruiz Gordillo, Omar Javier**

Doctor en Historia y Estudios Regionales por la Universidad Veracruzana; Investigador del Instituto Nacional de Antropología e Historia; Director de los Proyectos Yohualichan y Memoria de piedra: arquitectura prehispánica de Veracruz.

**Stark, Barbara L.**

Doctora en Antropología por la Universidad de Yale E.U.A.; Profesora Emérita de la Universidad Estatal de Arizona E.U.A.; Directora del Proyecto Arqueológico La Mixtequilla, Veracruz, México.

**Stoner, Wesley D.**

Doctor en Antropología por la Universidad de Kentucky; Profesor en la Universidad de Arkansas, Fayetteville, E.U.A.; Director del Proyecto Arqueológico Altica, Valle de Tehuacan.

**Venter, Marcie L.**

Doctora en Antropología por la Universidad de Kentucky, E.U.A.; Profesora en la Universidad Estatal de Murray, E.U.A.; Directora del Proyecto Arqueológico Maticanela, Veracruz, México.

**Wilson, Nathan D.**

Doctor en Antropología por la Universidad Estatal de Arizona E.U.A.; Docente en la Facultad de Antropología de la Universidad Veracruzana; Colaborador del proyecto Arqueológico Teotepic, Veracruz, México.

**Wyllie, Cherra**

Doctor en Antropología por la Universidad de Yale, E.U.A.; Profesora en la Universidad de Hartford; Especialista en Historia del Arte e Iconografía Mesoamericana; Investigadora Independiente.

USO Y REPRESENTACIÓN DEL AGUA EN LA COSTA DEL GOLFO,  
de Lourdes Budar y Sara Ladrón de Guevara (Editoras)  
se terminó de imprimir en octubre de 2020.  
El tiraje consta de 500 ejemplares.