

Paisaje Cultural de Los Tuxtlas, Veracruz, una aproximación a antiguos asentamientos¹

XOCHITL DEL A. LEÓN ESTRADA

*Estudio arqueológico enfocado en analizar y comparar la morfología del paisaje de asentamientos prehispanicos en Los Tuxtlas, Veracruz. Combinando geografía cultural, procesualismo y paisaje geomorfológico se describieron y analizaron 26 sitios arqueológicos, se discutieron las dinámicas de agencia, adaptación del medio ambiente, uso del espacio y los recursos naturales, y relaciones inter e intrarregionales que influyeron en el desarrollo social, cultural y económico del área de estudio.*²

Sociedad, cultura y medio ambiente

Las preocupaciones contemporáneas respecto al medio ambiente requieren de una combinación de enfoques antropológicos, ecológicos y sociales para examinar el uso del paisaje natural y su transformación en un paisaje cultural por parte de las sociedades que lo habitan. Es por esto que los investigadores sociales tenemos la necesidad de comprender la sociedad y la cultura dentro de un entorno natural tanto en nuestro contexto temporal como en el pasado.

La idea anterior se comenzó a manifestar en la primera mitad del siglo xx en el ámbito de la geografía cultural promovida por Carl O. Sauer, y posteriormente en la obra de Julian H. Steward *The Economic and Social Basis of Primitive Bands*, ensayo publicado en 1936 en el cual llama la atención a la relación sociedad-ambiente desde una perspectiva antropológica con el fin de lograr una comprensión y entendimiento de las características culturales de una sociedad y su relación causal con el medio ambiente. Esta obra significó un parteaguas en los paradigmas antropológicos y los estudios culturales hasta entonces realizados, ya que se enfatiza el papel activo del factor ambiental en la interacción entre hábitat y cultura en la incipiente concepción de la Ecología Cultural propuesta por Steward.³ Sin embargo, no fue

sino hasta 1955 que los postulados de la Ecología Cultural se materializan en *Theory of Culture Change, the Methodology of Multilinear Evolution* del mismo Steward, obra que presenta a la ecología cultural como una metodología científica de la antropología,⁴ en la cual la “interpretación del proceso evolutivo no era la de estados fijos por los que atraviesan todas las culturas, sino un proceso multilineal que involucra un número indefinido de posibles caminos que pueden dar origen a instituciones similares o distintas, de acuerdo con la incorporación de diferentes combinaciones de patrones ambientales, sociales y técnicos”.⁵

Aunque se ha señalado la tendencia neoevolutivista y determinista de la ecología cultural, muchos enfoques metodológicos se han desprendido de ésta, y actualmente el debate ya no se centra en si el ambiente determina a la cultura o viceversa, sino en tratar de comprender a una sociedad dentro de un ambiente natural que puede ser transformado e interpretado por un grupo social.⁶ Por lo anterior, es imperante hacer una profunda reflexión sobre la forma de adaptar, adoptar y explotar el medio ambiente por los grupos humanos quienes lo transforman a su conveniencia, y construyen culturalmente manifestaciones del paisaje revestidas de simbolismos y prácticas que se plasman en elementos físicos, percepciones e identida-

des. Muchas de estas manifestaciones están contenidas en los antiguos asentamientos humanos, de los cuales tenemos conocimiento a través de la historia cultural y el registro arqueológico.

Los Tuxtlas

La sierra de Los Tuxtlas (figura 1) es una región que se encuentra ubicada en la zona sur del estado de Veracruz y que abarca una superficie de 315 525 hectáreas.⁷ Es una de las zonas de mayor riqueza natural en Mesoamérica, asociada con el Tlalocan Terrenal donde según la cosmovisión mesoamericana había una abundancia de recursos naturales,⁸ característica compartida con Los Tuxtlas y que llamó la atención de Hernán Cortés quien la anexó a su creciente Marquesado del Valle.⁹

Aunque las investigaciones arqueológicas parecen indicar que Los Tuxtlas no constituyeron una unidad político administrativa¹⁰ en la época prehispánica, sí representa actualmente una unidad ecológica en cuyo interior se observa un amplio mosaico biótico y variados paisajes que van desde las llanuras costeras hasta la zonas montañosas, lo que parece haber sido adaptado y adoptado por las diferentes sociedades que han habitado la región desde tiempos remotos dando como resultado la sacralización, el aprovechamiento y la construcción del paisaje como escenario cultural. Dentro de Los Tuxtlas, desde 1998 se delimitó por decreto oficial un área reconocida como la Reserva de la Biosfera de Los Tuxtlas, una zona natural protegida por sus características de alta complejidad ecológica, geológica y de actividad humana, destinada a la preservación, conservación y restauración del equilibrio ecológico¹¹ (figura 2).

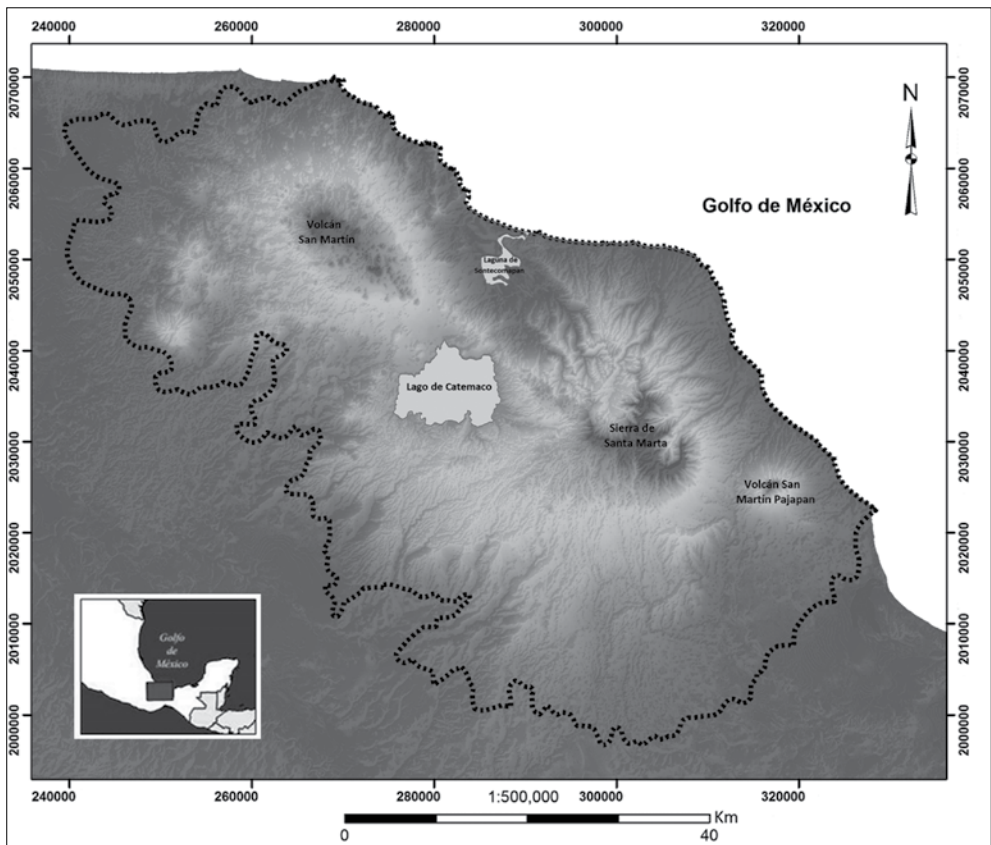


Figura 1. Ubicación geográfica de Los Tuxtlas. Mapa Xochitl del A. León Estrada.

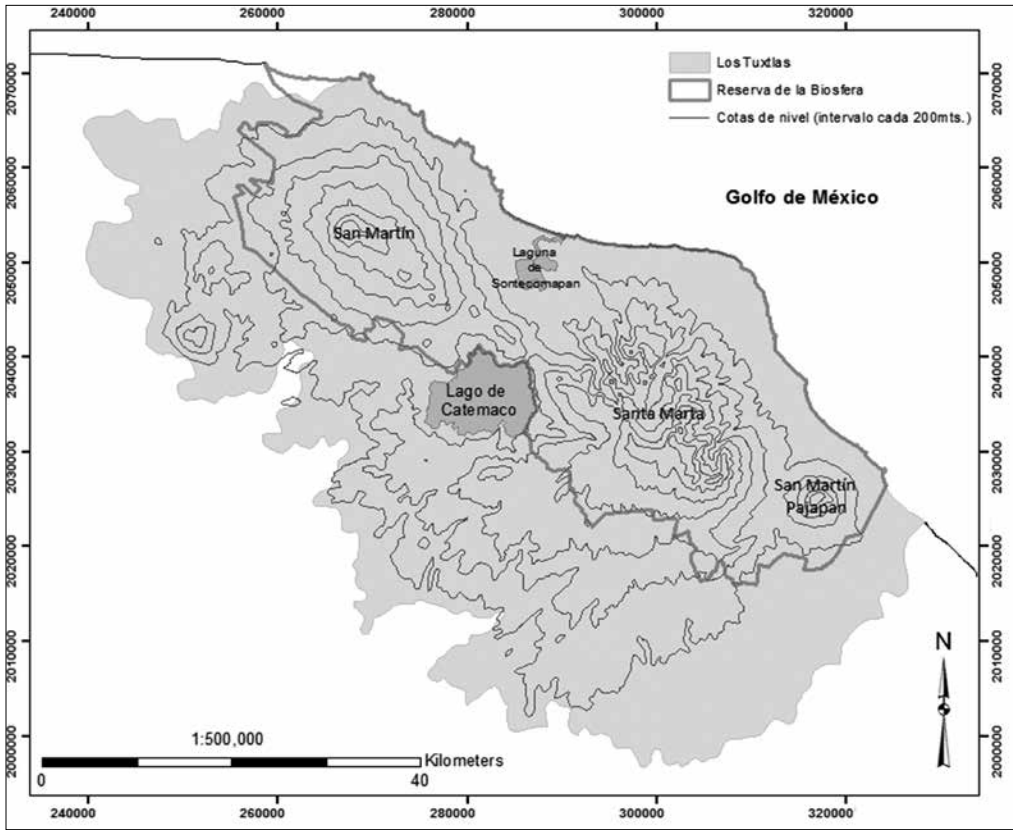


Figura 2. La Reserva de la Biosfera dentro de Los Tuxtlas. Mapa Xochitl del A. León Estrada.

Desde los primeros indicios de ocupación humana, la sierra de Los Tuxtlas ha experimentado cambios notables en su densidad poblacional y sus paisajes, el uso y aprovechamiento de los recursos por parte de las sociedades pretéritas y actuales ha resultado en una alteración continua del medio, con algunas etapas de regeneración en la vegetación primaria. Con el uso y explotación de la sierra en actividades económicas y cultivos de autoconsumo, el paisaje rural prehispánico debió haber sido transformado en milpas y sembradíos para el abastecimiento de alimentos a un nivel familiar y comunitario, teniendo quizás la primera intervención del entorno para su adaptación, usando el sistema de roza quema poco invasivo.¹²

Criterios de investigación y procedimiento metodológico

Mediante un análisis sistemático comparativo de datos obtenidos en estudios arqueológicos previos, se intentó reconstruir e interpretar los elementos de permanencia y transformación de las estructuras sociales reflejadas en el espacio físico, así como relaciones de control, acopio, distribución de recursos naturales y productos por parte de los grupos de poder y su interacción con los consumidores o grupos marginados, subordinados o dependientes. El énfasis en la geografía cultural y los datos arqueológicos, permitieron observar relaciones entre los antiguos asentamientos humanos, su forma de ocupar, explotar y contemplar su espacio y paisaje cultural construido desde una perspectiva procesualista, para hacer notar la influencia del

ambiente y el paisaje en la construcción de dinámicas políticas y sociales, así como comparar el tipo de asentamientos en los nichos ecológicos diferentes que alberga la sierra de Los Tuxtlas. También es de particular interés reconocer si el paisaje influye en la reubicación de pueblos ante crisis sociales, políticas o catástrofes naturales, y cuál es la reacción de los afectados.

Para lograr un mayor entendimiento se hace imperante cuestionar: ¿es posible identificar en el paisaje hoy fragmentado elementos de autoridad, rituales o económicos del pasado?, ¿los sitios de estudio estuvieron inmersos en la misma dinámica cultural de Los Tuxtlas o su desarrollo se dio de forma independiente? Para poder responder las interrogantes se debe reflexionar sobre las variaciones espaciales y temporales de cualquier acontecimiento social, elemento cultural, de producción, consumo del paisaje y el medio ambiente en relación con la presencia antrópica, por lo que fue necesario hacer una revisión de las características ambientales y el desarrollo cultural de los asentamientos en Los Tuxtlas, con el fin de comprender mejor la relación entre paisaje natural y paisaje cultural.

El corpus principal de la investigación se compone de la descripción, comparación e interpretación de las formas en como los antiguos pobladores de Los Tuxtlas ocuparon el espacio físico y natural. Los sitios analizados abarcan un periodo que comprende en conjunto casi tres mil años de historia cultural documentada y evidenciada en los datos arqueológicos que muchos investigadores han recabado dentro de la sierra de Los Tuxtlas.

Se describieron y analizaron 26 sitios arqueológicos ubicados en Los Tuxtlas¹³ (figura 3), con ocupaciones en los diferentes periodos cronológicos de la región (figura 4). Los sitios fueron registrados por diversos proyectos arqueológicos¹⁴ y por el proyecto arqueológico Paisaje Cultural de Los Tuxtlas (PCT) (realizado en la parte oeste del valle del río Catemaco, zona en la que se puso énfasis) diseñado, aplicado y dirigido por quien suscribe con la finalidad de complementar el panorama arqueológico-cultural de la región. Los sitios fueron descritos en su contexto natural, su desarrollo histórico y sus características socioculturales, además de ubicarlos en las unidades geomorfológicas establecidas por Geissert K.¹⁵ para la región con el fin de tener

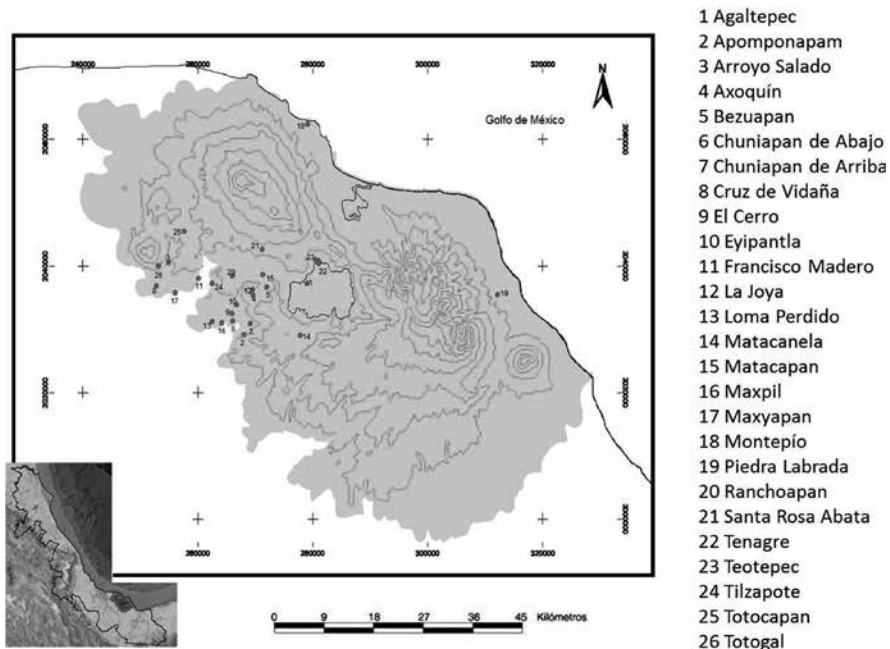


Figura 3. Los sitios arqueológicos de estudio. Mapa Xochitl del A. León Estrada.

PERIODO	FASE	TEMPORALIDAD
Posclásico	-----	1000-1500 d.C.
Clásico	Tardío tardío	800-1000 d.C.
	Tardío temprano	650-800 d.C.
	Medio	450-650 d.C.
	Temprano	300-450 d.C.
Formativo	Terminal	100-300 d.C.
	Tardío	400 a.C.-100 d.C.
	Medio	1000-400 a.C.
	Temprano	1400-1000 a.C.

Figura 4. Cronología para Los Tuxtlas, según datos de Santley y Arnold (1996) y Santley (2007).

una visión más estricta sobre los paisajes en que se asientan. Los aspectos mencionados se relacionaron para poder ser analizadas en conjunto y tratar de observar cómo el medio natural constituye una fuerza dinámica en la toma de decisiones de una sociedad, y también cómo la agencia humana influye en el medio ambiente creando una relación recíproca en la que sociedad y naturaleza se entrelazan y conforman un cúmulo de significaciones que repercuten en el desarrollo social y cultural de un pueblo.

Resultados e interpretaciones

Partiendo de las clasificaciones de unidades geomorfológicas propuestas por Geissert K.¹⁶ (figura 5) resalta que de los 26 sitios que conforman el

cuerpo de la investigación, 15 de ellos se asentaron en terrenos identificados como lomeríos bajos con modelado de disección <300 m, y tres sitios en lomerío bajo con modelado de disección de altitud <300 m hasta 600 m. En los paisajes geomorfológicos de cerro con modelado de disección y lomerío complejo de altitud variable de <300 a 1000 m, se ubican sólo dos sitios para cada caso; mientras que en los lomeríos intermedios con modelado de disección de entre 300 y 600 m, y los lomeríos intermedios a elevados con modelado de disección entre 300-600 m y hasta 1000 m sólo se observa un sitio para cada uno. Dos sitios figuran como s/i (sin información), ya que en ambos casos no existe información de unidad geomorfológica en la que puedan ser ubicados, es posible que por

UNIDADES DE PAISAJE GEOMORFOLÓGICO EN LOS TUXTLAS
Montaña baja con modelado de disección (entre 1000 y 2000 m altitud)
Cerro con modelado de disección
Planicie baja acumulativa
Lomerío bajo con modelado de disección (altitud <300m)
Lomerío bajo con modelado de disección (altitud <300m hasta 600m)
Lomerío bajo a intermedio, de acumulación endógena
Lomerío intermedio con modelado de disección (altitud entre 300 y 600m)
Lomerío intermedio de acumulación endógena
Lomerío intermedio a elevado, con modelado de disección (altitud 300-600m hasta 1000m)
Lomerío elevado con modelado de disección (altitud entre 600 y 1000m)
Lomerío elevado de acumulación endógena
Lomerío complejo (altitud muy variable, de <300 hasta 1000m)

Figura 5. Unidades de Paisaje Geomorfológico en Los Tuxtlas, según datos de Geissert K. (2004).

asociación espacial pudiera darse un acercamiento, pero al tratarse de los únicos dos sitios que se conforman en islas sobre recurso lentic se optó por dejarlos sin clasificación.

Si se asume que más de la mitad de los sitios discutidos caen dentro de la clasificación de lomeríos bajos con modelado de disección <300 m podría parecer que es el tipo de paisaje geomorfológico más demandado para el asentamiento humano, no sólo para la muestra arbitraria del trabajo sino también para la mayoría de los sitios registrados por el Recorrido Arqueológico Los Tuxtlas (RALT)¹⁷ y los sitios del Recorrido Arqueológico del Valle del Tepango (RAVT),¹⁸ y que el relieve preferido consiste en laderas poco onduladas a onduladas (desnivel 10-20 m y 20-50 m), con barrancas poco profundas y conos dispersos. Los terrenos de topografía plana y semiplana modificados naturalmente por corrientes de agua sobre suelos aluviales son más propicios para la agricultura y el asentamiento humano ya que otorgan un fácil acceso a recursos acuáticos y son menos propicios a la erosión, además de facilitar la interacción mediante rutas de comunicación más accesibles.

Sin embargo no hay que olvidar que el grupo de sitios referido se encuentra en el valle del río Catemaco y el valle del río Tepango, dos de las zonas que se han explorado mediante reconocimientos de superficie extensos por el RALT y RAVT. Aunque ambos proyectos se enfocaron más en explorar los valles, también incluyeron partes de topografía irregular; en el caso del RALT se sondearon áreas al norte de Ranchoapan y en el corredor del lago de Catemaco hacia la costa del Golfo,¹⁹ ambas zonas presentan pendientes, barrancas y laderas en donde no encontraron presencia de asentamientos humanos. El RAVT por su parte, abarcó laderas del cerro El Vigía donde también la presencia de asentamientos es casi nula en comparación con el valle.²⁰ Datos sobre el sistema de asentamiento en la sierra de Santa Marta también indican mayor presencia de sitios en las partes planas; recientemente Budar²¹ ha registrado una alta concentración de asentamientos humanos entre la costa del Golfo y las estribaciones del volcán Santa

Marta, mismos que si se situaran en la clasificación de paisajes geomorfológicos citada²² estarían ubicados en planicie baja acumulativa con relieve de planicie aluvial, asociada a cauce sinuoso, esteros y playa; y en lomerío bajo con modelado de disección (altitud <300 m).

Regresando a los sitios de estudio, se puede observar que los desarrollos poblacionales surgieron sobre elevación menor a 600 m, en asociación a corrientes de agua y en relación a formaciones geológicas de toba volcánica básica con acceso a suelos ricos en minerales y materiales como basalto. Si se consideran los asentamientos en su contexto cronológico y se relaciona con el paisaje geomorfológico, es posible observar que no hay una uniformidad o patrón que caracterice a un periodo cronológico con un paisaje geomorfológico específico, es decir, se encuentran sitios de fases del Formativo (1400 a. C.-300 d. C.), Clásico (300-1000 d. C.) y Posclásico (1000-1500 d. C.) (figura 4) en una misma clasificación geomorfológica, sin tener una específica para cada periodo cultural.

Tampoco parece que haya habido un patrón exclusivo de sitios según su tipo o jerarquía. En este sentido da la impresión de que los asentamientos y su ubicación en un paisaje específico responden a razones pragmáticas de aspectos vitales como suelos fértiles, recursos acuáticos y yacimientos de basalto que pueden ser explotados en beneficio de un grupo social. El uso que se hace del paisaje natural y su transformación desde el Formativo tiene que ver con cuestiones materialistas de utilización de recursos, de esta forma se aprovechan fuentes de arcilla y basalto para la elaboración de enseres y herramientas de servicio doméstico, elementos que permiten una interacción e intercambio con otros asentamientos con lo cual se establecen redes de acopio que pueden ayudar a sostener a una población en épocas de crisis.

Los registros de acontecimientos catastróficos en el medio ambiente de Los Tuxtlas señalan erupciones volcánicas hacia la parte final del Formativo Tardío (400 a. C.-100 d. C.),²³ lo que provocó que los pueblos asentados en el valle del río Catemaco se vieran en una crisis ambiental por el

desastre natural que fragmentó su incipiente unidad política regida por Chuniapan de Arriba. Esto trajo como consecuencia que a finales del Formativo e inicios del Clásico muchos pueblos fueran abandonados²⁴ y posiblemente se reubicaran en Matacapán, que gracias a los depósitos de ceniza volcánica derivada de las erupciones anteriores era un fértil valle²⁵ dominado por unos recién llegados²⁶ cuya estrategia de desarrollo económico y avance tecnológico aseguraban una subsistencia y ofrecían una estabilidad económica atractiva.

Con la llegada de nuevos habitantes provenientes de la cosmopolita Teotihuacán durante el Clásico Temprano (300-450 d. C.),²⁷ se comenzaron a fraguar una serie de cambios significativos en Los Tuxtlas que repercutieron en la ideología y las formas de manejo de la autoridad política y económica, afectando a los pueblos asentados desde épocas anteriores en la zona.

Uno de los cambios principales de Los Tuxtlas fue la creciente estandarización de enseres cerámicos y la elaboración en serie,²⁸ que se inició en los pequeños asentamientos alrededor de Matacapán donde se encuentra una mayor actividad en áreas de producción. Además de monopolizar la industria cerámica, es posible que Matacapán también haya controlado la distribución de la producción expandiendo su hegemonía mediante símbolos de estado²⁹ que ayudaran a legitimar su poder en la región. Esta estrategia parece que surtió efecto en la primera mitad del Clásico, sin embargo, al incrementar la población y aumentar las tareas, pudo haber empezado una dinámica de competencia interna, por lo que las relaciones se empezaron a tensar entre Matacapán y los asentamientos sometidos a su poderío.

A mediados del periodo Clásico, las instituciones políticas en Mesoamérica estaban sufriendo de cambios significativos en su desarrollo; Matacapán, uno de los principales sitios (considerado anteriormente como el más importante) de Los Tuxtlas, no fue inmune y en el inicio del Clásico Tardío (650-1000 d. C.) estaba empezando a perder su poder debido a su cercana relación con Teotihuacán;³⁰ en ese momento de ruptura otros

sitios importantes le competían en poder: Totocapán al noroeste,³¹ Teotepec al centro³² y Piedra Labrada al este de Los Tuxtlas.³³

Como lo sugiere Stoner³⁴ y Stoner y Pool,³⁵ Totocapán encabezó una red política y administrativa en el valle del Tepango que poco se vio influenciada por el poder de Matacapán, teniendo quizás más contacto cultural y económico con las tierras bajas al noroeste de Los Tuxtlas, hacia La Mixtequilla. La frontera cultural y política entre Matacapán y Totocapán es bien definida por la distribución de objetos con una carga ideológica y política asociada a cada uno de estos sitios: iconografía relacionada con la figura de un cocodrilo “culto a Cipactli”³⁶ para Totocapán y características teotihuacanas para Matacapán.

Hacia la sierra de Santa Marta sucedía un fenómeno similar. Se reconoce que Los Tuxtlas conforman una unidad geográfica y ecológica, sin embargo no representan una unidad política integrada. El desarrollo cultural de los asentamientos ubicados en la porción este de Los Tuxtlas se dio de forma independiente de los acontecimientos marcados en el valle del río Catemaco. Aunque pudo haber una interacción entre ambas porciones, parece que en Santa Marta se vivieron procesos culturales autónomos al mismo tiempo que se mantuvo contacto por vía marítima con otros sitios de la costa del Golfo y la península de Yucatán mediante el establecimiento de puertos por donde se pudiera exportar o importar bienes.³⁷ Quizás la relativa independencia de los pueblos del valle del río Tepango, y las interacciones con otras áreas fuera de Los Tuxtlas establecidas por los pueblos de Santa Marta pudieron haber servido de ejemplo para que grupos inconformes, sometidos al poder de Matacapán, hayan abandonado este sitio en busca de nuevas oportunidades de desarrollo con menos restricciones.

Es posible que las interacciones políticas y económicas establecidas entre Matacapán y los sitios secundarios de Los Tuxtlas estuvieran en riesgo y estos últimos hayan estado tratando de escapar del colapso de su vecino. Al surgir nuevos centros de poder en Los Tuxtlas, los centros pequeños debie-

ron negociar con éstos, sin embargo la competencia y fragilidad política aunado a una posible erupción volcánica provocó una estresante situación en la cual no fue posible seguir manteniendo y procurando una tasa de población alta; por lo que ésta se vio disminuida y con ello artesanos y especialistas tuvieron que abandonar sus actividades, situación que tensó aún más las interacciones comerciales y de intercambio con los asentamientos más pequeños. Una alternativa entonces era recurrir a la especialización de la industria cerámica en su localidad y al intercambio de productos como forma de sobreponerse a la fragmentación económica. Cabe señalar que el oeste de Los Tuxtlas está dominado por suelos aluviales con basalto y toba volcánica básica,³⁸ así como suelos ricos en arcilla, por lo que es factible que se hayan establecido relaciones comerciales donde estos productos estaban siendo intercambiados dentro y fuera de Los Tuxtlas.

Hacia la segunda mitad del periodo Clásico, sitios ubicados hacia el límite oeste de Los Tuxtlas, en el valle del río Catemaco como Apomponapam, Chuniapan de Arriba, Chuniapan de Abajo y Maxpil, experimentaron un nuevo auge poblacional,³⁹ el cual se vio favorecido por la nueva actividad económica aprendida en Maticapan: la alfarería. Es posible que quienes reocuparon estos sitios del oeste hayan sido un grupo de personas inconformes por las políticas laborales de Maticapan y con conocimiento de las condiciones ambientales y características de los suelos ricos en arcillas que permitían desarrollar una actividad alfarera holgadamente.

Al oeste de Los Tuxtlas se extiende el valle del río Catemaco que más allá de la sierra se une con el río San Juan, lo que conecta a Los Tuxtlas con las tierras bajas del noroeste y las tierras bajas del sur. El control del río Catemaco por el lado oeste, pudo ser otro motivo para la reocupación de sitios del oeste. Aprovechando las ventajas de estratégica ubicación de sitios próximos al río Catemaco, este grupo de asentamientos de nueva reubicación se vio en libertad de establecer contactos más directos con las zonas al sur y al oeste de Los Tuxtlas. Con ello, se incrementaron los intercambios de bienes y materias primas, estableciendo centros de

actividad como talleres de basalto y puestos de vigilancia en zonas de dominio visual del río, como serían los casos para Axoquin, El Cerro, Loma Perdido y Santa Rosa Abata, todos ellos con ocupación entre el Clásico Medio y Tardío, que están asociados a puntos de control visual de posibles rutas y cauces de ríos y arroyos.

Eyipantla y Maxpil tienen acceso total al río Catemaco, mientras que desde Loma Perdido (que también accede directamente al río), Axoquin y El Cerro se puede tener un dominio visual de éste.⁴⁰ El control de corrientes fluviales como medio de transporte y comunicación, así como su aprovechamiento como fuente de recursos alimenticios parece ser un elemento crucial en la elección del territorio.

El río Catemaco pudo haber funcionado como una ruta que conducía hacia las tierras bajas planas asociadas al río San Juan, en cuyo margen se desarrollaron pueblos durante el periodo Clásico Tardío,⁴¹ justo el periodo cuando Maticapan estaban en franco agotamiento. Esto implicó una construcción de redes de interacción políticas y económicas con zonas vecinas que eventualmente ayudó a que los sitios del oeste del valle del Catemaco no se vieran tan afectados por la caída de Maticapan.

Parece que la dinámica en Chuniapan de Arriba y Chuniapan de Abajo fue similar a la de los sitios arriba mencionados. Aunque por las dimensiones del primero (sólo el núcleo central del sitio concentra 14 montículos de hasta 12 m de altura en un área de 175 000 m²) y el arreglo arquitectónico formal del segundo (que incluye plazas y un juego de pelota), es posible que estos sitios pudieran haber tenido una función política más activa, al ser cabeceras regionales donde se regulaban y establecían las normas de intercambio y vigilancia del río respecto a la entrada y salida de bienes y materias primas. A pesar de haber sido sitios que tuvieron su auge en el periodo Formativo y al inicio del Clásico respectivamente, es posible que hayan sido reocupados al final del Clásico según algunos materiales observados en campo,⁴² teniendo un resurgimiento que si bien no fue con el mismo ímpetu que en épocas anteriores, sí pudo haber representado una nueva dinámica organizativa de cooperación.

Observaciones finales

Es de suponer que las características medio ambientales debieron ser la principal condición por la cual pueblos prehispánicos decidieron reocupar la zona oeste de Los Tuxtlas; el aprovechamiento de los recursos naturales, su buen manejo y situación geográfica estratégica aseguraban una estancia y un desarrollo social, político y cultural muy estimado, al parecer esto estuvo siempre presente en la mente de los antiguos pobladores, quienes a pesar de haber abandonado en primera instancia su hábitat por las erupciones volcánicas, regresaron y reocuparon los sitios, generando conexiones políticas, económicas y culturales entre ellos y fuera de lo que conocemos como Los Tuxtlas, lo cual pudo haber sido un factor de importancia que ayudó a mantener la cohesión social de una unidad cultural anteriormente fragmentada.

- No hay un paisaje geomorfológico distintivo para cada periodo cultural o para cada sitio según su jerarquía.
- Aparentemente se prefirieron los terrenos planos, semiplanos, con buena irrigación y acceso a recursos en toda la historia cultural de Los Tuxtlas, tanto en la porción del San Martín Tuxtla como la zona de Santa Marta.
- En el registro arqueológico es posible percibir las huellas antrópicas de adaptación de los elementos naturales y la transformación del paisaje natural a un paisaje cultural.
- Las dinámicas sociales y los desarrollos poblacionales en Los Tuxtlas son como actualmente se observa su paisaje natural: fragmentados.
- Las sociedades complejas en Los Tuxtlas emergen en el Formativo Medio (1000-400 a. C.).
- Chuniapan de Arriba fue quizás un centro regional con evidencia de desarrollo a la par de las tierras bajas de la cuenca del río Grijalva; mientras que Maxpil fue un sitio arqueológico con conjunto de arquitectura organizada en el Formativo Medio, lo que supone sociedades complejas en una etapa en que se con-

sideraban sólo asentamientos estacionales tipo campamento en Los Tuxtlas.

- Parece haber una descentralización e independencia de Maticapan por parte de los sitios del oeste de Los Tuxtlas en momentos de crisis.

Como se expuso al principio, estas suposiciones son abiertas y representan sólo una mínima parte del trabajo que falta por hacer. Es necesario consolidar grupos de trabajo que inmiscuyan académicos de las ciencias sociales y las ciencias naturales, sólo de esta forma podremos entender a mayor profundidad los procesos de cambio que se han suscitado desde el pasado que pueden repercutir en la actualidad. Es imperante también hacer registros más puntuales de las observaciones en campo con el fin de no perder información y que nuestras interpretaciones se vean forzadas o sesgadas. Es un reto poder desentrañar las dinámicas culturales de los antiguos pueblos. Sin embargo, estamos a tiempo de establecer puentes de colaboración para poder hacer el conocimiento más accesible.

Notas

¹ Esta investigación se realizó gracias a la beca del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología #327285 y con el aval del Posgrado en Estudios Mesoamericanos de la Universidad Nacional Autónoma de México. Agradezco al personal académico y administrativo del Posgrado en Estudios Mesoamericanos por el soporte recibido durante mis estudios de doctorado. Mi agradecimiento también para los Dres. Ann Cyphers, Marcie L. Venter, Lourdes Budar, Stacey Simonds, Roberto Lunagómez, Nathan D. Wilson y Philip J. Arnold III, maestros, colegas y amigos por su apoyo para la realización y culminación de este estudio.

² Este artículo se deriva de la investigación presentada en la tesis doctoral en Estudios Mesoamericanos, *Paisaje Cultural de Los Tuxtlas, una visión desde el Oeste de La Sierra*, de mi autoría, sustentada en agosto de 2016.

³ Leticia Durand, "La relación ambiente-cultura en antropología: recuento y perspectiva".

⁴ Brigitte Boehm Schoendube, "Buscando hacer ciencia social. La antropología y la ecología cultural", pp. 63, 64.

⁵ Leticia Durand, *op. cit.*, p. 173.

⁶ Tim Ingold, "Culture and the Perception of the Environment".

⁷ Comisión Nacional de Áreas Naturales y Protegidas -Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, *Programa de Conservación y Manejo Reserva De La Biosfera Los Tuxtlas*.

⁸ Philip J. Arnold III, "Arqueología en Los Tuxtlas: un resumen".

⁹ Bernardo García Martínez, *El Marquesado del Valle. Tres siglos de régimen señorial en Nueva España*.

¹⁰ Christopher A. Pool, "Current Research on the Gulf Coast of Mexico"; Robert S. Santley y Philip J. Arnold III, "Prehispanic Settlement Patterns in the Tuxtla Mountains, Southern Veracruz, Mexico".

¹¹ Comisión Nacional de Áreas Protegidas y Naturales-Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, *op. cit.*

¹² Thomas W. Killion, "Residential Ethnoarchaeology and Ancient Site Structure: Contemporary Farming and Prehistoric Settlement Agriculture at Matacapán, Veracruz, Mexico"; Javier Laborde, "Los habitantes"; Ernesto Rodríguez-Luna y Brenda Solórzano, "Breve historia de la ocupación humana en Los Tuxtlas y su efecto en el paisaje".

¹³ Xochitl del A. León Estrada, *op. cit.*, pp. 115-219.

¹⁴ Los sitios de estudio fueron analizados por el Recorrido Arqueológico Los Tuxtlas, dirigido por Santley en 1991 y 1992, el Recorrido Arqueológico del Valle de Tepango que dirigió Wesley Stoner en 2007, el Proyecto Arqueológico Paisaje Cultural de los Tuxtlas, dirigido por Xochitl del A. León Estrada en 2014; además de proyectos enfocados a sitios en particular como Piedra Labrada (Budar), La Joya y Teotepic (Arnold), Totogal y Matacanela (Venter), entre otros más que se pueden consultar en Xochitl del A. León Estrada, *op. cit.*

¹⁵ Daniel Geissert K., "La Geomorfología", pp. 166, 169-171.

¹⁶ Daniel Geissert K., *loc. cit.*

¹⁷ Robert S. Santley, *The Prehistory of the Tuxtlas*.

¹⁸ Wesley D. Stoner, *Disjuncture among Classic Period Cultural Landscapes in the Tuxtla Mountains, Southern Veracruz, Mexico*.

¹⁹ Robert S. Santley y Philip J. Arnold III, *op. cit.*

²⁰ Wesley D. Stoner, *op. cit.*

²¹ Lourdes Budar, "El corredor costero de Piedra Labrada: El otro lado de Los Tuxtlas".

²² Daniel Geissert K., *op. cit.*

²³ Bently K. Reinhardt, *Volcanology of the Younger Volcanic Sequence and Volcanic Hazards Study of the Tuxtla Volcanic Field, Veracruz, Mexico*.

²⁴ Robert S. Santley y Philip J. Arnold III, *op. cit.*

²⁵ Thomas W. Killion, *op. cit.*

²⁶ Philip J. Arnold III y Robert S. Santley, "Classic Currents in the West-Central Tuxtlas".

²⁷ Philip J. Arnold III y Robert S. Santley, *op. cit.*

²⁸ Philip J. Arnold III, *et al.*, "Intensive Ceramic Production and Classic-Period Political Economy in the Sierra de Los Tuxtlas, Veracruz, Mexico"; Christopher A. Pool, "Ceramic Production, Resource Procurement, and Exchange at Matacapán, Veracruz, Mexico"; y Robert S. Santley, *et al.*, "The Ceramics Production System at Matacapán, Veracruz, Mexico".

²⁹ Wesley D. Stoner, "Modeling and Testing Polity Boundaries in the Classic Tuxtla Mountains, Southern Veracruz, Mexico"; y Wesley D. Stoner y Christopher A. Pool, "The Archaeology of Disjuncture: Classic Period Disruption and Cultural Divergence in the Tuxtla Mountains of Mexico".

³⁰ Robert S. Santley y Philip J. Arnold III, *op. cit.*

³¹ Wesley D. Stoner, *Disjuncture among Classic Period Cultural Landscapes in the Tuxtla Mountains, Southern Veracruz, Mexico*.

³² Robert S. Santley, *op. cit.*

³³ Lourdes Budar, "Los Tuxtlas, el Tlalocan Terrenal" y "Detrás de los cerros, en el último rincón de Los Tuxtlas: Piedra Labrada".

³⁴ Wesley D. Stoner, *op. cit.*, y "Modeling and Testing Polity Boundaries in the Classic Tuxtla Mountains, Southern Veracruz, Mexico".

³⁵ Wesley D. Stoner y Christopher A. Pool, *op. cit.*

³⁶ Wesley D. Stoner, *Disjuncture among Classic Period Cultural Landscapes in the Tuxtla Mountains, Southern Veracruz, Mexico*.

³⁷ Lourdes Budar, "Los Tuxtlas, el Tlalocan Terrenal".

³⁸ Instituto Nacional de Estadística y Geografía, *Conjunto de Datos Vectoriales de la Carta Topográfica E1504*.

³⁹ Robert S. Santley y Philip J. Arnold III, *op. cit.*

⁴⁰ Xochitl del A. León Estrada, "Reobservando Los Tuxtlas: el oeste del edén".

⁴¹ Thomas W. Killion, y Javier Urcid, "The Olmec Legacy: Cultural Continuity and Change in Mexico's

Southern Gulf Coast Lowlands”; Javier Urcid y Thomas W. Killion, “Social Landscape and Political Dynamics in the Southern Gulf-Coast Lowlands (A.D. 500-1000)”.

⁴² Xochitl del A. León Estrada, *Paisaje Cultural de Los Tuxtlas, una visión desde el Oeste de La Sierra*.

Bibliografía

- Arnold, Philip J. III, “Arqueología en Los Tuxtlas: un resumen”, en Lourdes Budar y Sara Ladrón de Guevara (eds.), *Arqueología, paisaje y cosmovisión en Los Tuxtlas*, Xalapa, Universidad Veracruzana, 2008, pp. 65-75.
- Arnold, Philip J. III, y Robert S. Santley, “Classic Currents in the West-Central Tuxtlas”, en Philip J. Arnold III y Christopher A. Pool (eds.), *Classic Period Cultural Currents in Southern and Central Veracruz*, Washington D.C., Dumbarton Oaks Research Library and Collection, Harvard University Press, 2008, pp. 293-321.
- Arnold, Philip J. III, Christopher A. Pool, Ronald R. Kneebone, y Robert S. Santley, “Intensive Ceramic Production and Classic-Period Political Economy in the Sierra de Los Tuxtlas, Veracruz, Mexico”, *Ancient Mesoamerica*, 4, 1993, pp. 175-91.
- Boehm Schoendube, Brigitte, “Buscando hacer ciencia social. La antropología y la ecología cultural”, *Relaciones*, 102(XXVI), 2005, pp. 62-128.
- Budar, Lourdes, “El corredor costero de Piedra Labrada: el otro lado de Los Tuxtlas”, en Lourdes Budar y Philip J. Arnold III (coords.), *Arqueología de los Tuxtlas. Antiguos paisajes, nuevas miradas*, Xalapa, Universidad Veracruzana, 2016, pp. 73-92.
- , “Los Tuxtlas, el Tlalocan Terrenal”, en Sara Ladrón de Guevara (ed.), *Culturas del Golfo*, México, D.F., Jaca Book, 2012, pp. 53-73.
- , “Detrás de los cerros, en el último rincón de Los Tuxtlas: Piedra Labrada”, en Lourdes Budar y Sara Ladrón de Guevara (eds.), *Arqueología, paisaje y cosmovisión en Los Tuxtlas*, Xalapa, Universidad Veracruzana, 2008, pp. 105-115.
- Comisión Nacional de Áreas Naturales y Protegidas-Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (CONANP-SEMARNAT), *Programa de conservación y manejo reserva de la biosfera Los Tuxtlas*, México, Comisión Nacional de Áreas Protegidas, Dirección General de Manejo para la Conservación, Dirección Regional Centro y Golfo, CONANP-SEMARNAT, 2006.
- Durand, Leticia, “La relación ambiente-cultura en antropología: recuento y perspectivas”, *Nueva Antropología*, XVIII (61), 2002, pp. 169-184.
- García Martínez, Bernardo, *El Marquesado del Valle. Tres siglos de régimen Señorial en Nueva España*, México, El Colegio de México, 1969.
- Geissert K, Daniel, “La geomorfología”, en Sergio Guevara S., Javier Laborde D., y Graciela Sánchez-Ríos (eds.), *Los Tuxtlas, el paisaje de la sierra*, Xalapa, Veracruz, Unión Europea-Inecol, 2004, pp. 159-178.
- Ingold, Tim, “Culture and the Perception of the Environment”, en Elisabeth Croll y David Parkin (eds.), *Bush Base: Forest Farm: Culture, Environment, and Development*, Londres, Routledge, 1992, pp. 39-56.
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), *Conjunto de datos vectoriales de la carta topográfica E1504*, México, INEGI, 2011.
- Killion, Thomas W., “Residential Ethnoarchaeology and Ancient Site Structure: Contemporary Farming and Prehistoric Settlement Agriculture at Maticapan, Veracruz, Mexico”, en Thomas W. Killion (ed.), *Gardens of Prehistory: The Archaeology of Settlement Archaeology in Greater Mesoamerica*, Tuscaloosa, Alabama, University of Alabama Press, 1992, pp. 119-31.
- Killion, Thomas W. y Javier Urcid, “The Olmec Legacy: Cultural Continuity and Change in Mexico’s Southern Gulf Coast Lowlands”, *Journal of Field Archaeology*, 28, 2001, pp. 3-26.
- Laborde, Javier, “Los habitantes”, en Sergio Guevara S., Javier Laborde D. y Graciela Sánchez-Ríos (eds.), *Los Tuxtlas, el paisaje de la sierra*, Xalapa, Veracruz, Unión Europea-Inecol, 2004, pp. 61-78.
- León Estrada, Xochitl del A., “Reobservando Los Tuxtlas: el oeste del edén”, en Lourdes Budar y Philip J. Arnold III (coords.), *Arqueología de Los Tuxtlas. Antiguos paisajes, nuevas miradas*, Xalapa, Universidad Veracruzana, 2016, pp. 93-115.
- , *Paisaje cultural de Los Tuxtlas, una visión desde el oeste de la sierra*, Tesis Doctoral, México, Posgrado en Estudios Mesoamericanos, Universidad Nacional Autónoma de México, 2016.
- Pool, Christopher A. *Ceramic Production, Resource Procurement, and Exchange at Maticapan, Veracruz, Mexico*, Tesis Doctoral, New Orleans, Louisiana, Department of Anthropology, Tulane University, 1990.

- , “Current Research on the Gulf Coast of Mexico”, *Journal Archaeological Research* 14, 2006, pp. 189-241.
- Reinhardt, Bently K., *Volcanology of the Younger Volcanic Sequence and Volcanic Hazards Study of the Tuxtla Volcanic Field, Veracruz, Mexico*, Tesis de Maestría, New Orleans, Louisiana, Tulane University, 1991.
- Rodríguez-Luna, Ernesto y Brenda Solórzano, “Breve historia de la ocupación humana en Los Tuxtlas y su efecto en el paisaje”, en Lourdes Budar y Sara Ladrón de Guevara (eds.), *Arqueología, paisaje y cosmovisión en Los Tuxtlas*, Xalapa, Universidad Veracruzana, 2008, pp. 11-21.
- Santley, Robert S., *The Prehistory of the Tuxtlas*, Albuquerque, University of New Mexico Press, 2007.
- Santley, Robert S. y Philip J. Arnold III, “Prehispanic Settlement Patterns in the Tuxtla Mountains, Southern Veracruz, Mexico”, *Journal of Field Archaeology*, 23, 1996, pp. 225-249.
- Santley, Robert S., Philip J. III Arnold y Christopher A. Pool, “The Ceramics Production System at Matcapan, Veracruz, Mexico”, *Journal of Field Archaeology*, 16(1), 1989, pp. 107-32.
- Sauer, Carl O., “The Morphology of Landscape”, en John Agnew, David Livingstone y Roger Alisdair (eds.), *Geography: An Essential Anthology*, Oxford, Blackwell, (1925) 1996, pp. 296-315.
- , *Hacia una geografía histórica. Discurso a la Asociación Norteamericana de Geógrafos*, Baton Rouge, Louisiana, 1940, <www.colorado.edu/geography>.
- Steward, Julian H., *The Economic and Social Basis of Primitive Bands*, Chicago, Bobbs-Merrill, 1936.
- , *Theory of Culture Change, the Methodology of Multilinear Evolution*, Urbana, University of Illinois Press, 1955.
- Stoner, Wesley D., *Disjuncture Among Classic Period Cultural Landscapes in the Tuxtla Mountains, Southern Veracruz, Mexico*. Tesis Doctoral, Lexington, College of Arts and Sciences at the University of Kentucky, 2011.
- , “Modeling and Testing Polity Boundaries in the Classic Tuxtla Mountains, Southern Veracruz, Mexico”, *Journal of Anthropological Archaeology*, 31(3), 2012, pp. 381-402.
- Stoner, Wesley D. y Christopher A. Pool, “The Archaeology of Disjuncture: Classic Period Disruption and Cultural Divergence in the Tuxtla Mountains of Mexico”, *Current Anthropology*, 56(3), 2015, pp. 385-420.
- Urcid, Javier y Thomas W. Killion, “Social Landscape and Political Dynamics in the Southern Gulf-Coast Lowlands (A.D. 500-1000)”, en Philip J. Arnold III y Christopher A. Pool (eds.), *Classic Period Cultural Currents in Southern and Central Veracruz*, Washington D.C., Dumbarton Oaks Research Library and Collection, Harvard University Press, 2008, pp. 259-291.