

La construcción simbólica de la autoridad en el proceso de formación de las elites gobernantes. El caso de la Tradición Trincheras del noroeste de México

The Symbolic Construction of Authority in the Formation of Elites.
The Case of the *Trincheras* Tradition of Northwestern Mexico

JULIO AMADOR BECH Doctor en antropología y en estudios arqueológicos por la Escuela Nacional de Antropología e Historia y Técnico Académico adscrito a la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales de la Universidad Nacional Autónoma de México. Entre sus últimas publicaciones se encuentran *Cosmovisión y cultura. Tradiciones míticas de los o'odham y su relación con el entorno natural y la vida social*, 2011; *Comunicación y cultura. Conceptos básicos para una teoría antropológica de la comunicación*, 2015; y *Símbolos de la lluvia y la abundancia en el arte rupestre del desierto de Sonora*, 2017.

RESUMEN El presente artículo se propone definir las formas que adquirió la construcción simbólica de la autoridad en el proceso de formación de las elites gobernantes y la relación que pudo existir entre el ejercicio del poder político-religioso, la construcción de sitios de carácter monumental y un simbolismo del paisaje asociado directamente con el esquema cosmológico derivado de la mitología. En el estudio de caso de la Tradición Trincheras del desierto de Sonora se destaca el simbolismo religioso de los cerros y su relación con los rituales de petición de lluvias y cosechas abundantes, función esencial de los cerros con estructuras en un entorno árido como el del desierto de Sonora.

PALABRAS CLAVE autoridad, elites gobernantes, Cerro de Trincheras, simbolismo del paisaje, monumentalidad

ABSTRACT This article intends to define the forms that the symbolic construction of authority assumed in the process of creation of the ruling elites, as well as the relationships that could have existed between the exercise of political and religious power, the construction of monumental sites, and landscape symbolism associated with a cosmological scheme derived from mythology. In the case study of the Trincheras Tradition of the Sonoran desert religious symbolism of hills, linked to rain and abundant crops petition rituals is emphasized. This must have been an essential ritual function of the hill sites that are found in the dry environment of the Sonoran desert.

KEYWORDS authority, ruling elites, Cerro de Trincheras, landscape symbolism, monumentality

La construcción simbólica de la autoridad en el proceso de formación de las elites gobernantes. El caso de la Tradición Trincheras del noroeste de México

Julio Amador Bech

INTRODUCCIÓN

Los procesos sociales que han dado origen a la formación de las elites gobernantes y, posteriormente, a las sociedades de jefatura y a los Estados han adquirido una forma distinta en cada tradición cultural (Earle, 1997). No obstante, podemos afirmar que dichos procesos pueden ser identificados y descritos de manera general para la gran mayoría de los ejemplos históricos, siempre que se definan sus características específicas. Dada la inobjetable presencia de elementos culturales mesoamericanos en el noroeste/suroeste, de manera continua, desde el Preclásico (Braniff, 2000; 2008), haremos constantes referencias a los que consideramos han sido fundamentales para la comprensión del caso que estudiamos.

En referencia a la Tradición Trincheras (200-1450 d. C.), la ausencia de escritura y de documentos etnohistóricos nos lleva a recurrir a la arqueología de paisaje, a la astronomía cultural, al análisis iconográfico del arte rupestre, así como a la analogía etnográfica basada en los documentos etnohistóricos y etnográficos de otros grupos indígenas que habitaban la región a la llegada de los europeos para poder formular hipótesis que nos permitan acercarnos a las que pudieron haber sido las formas de vida de los hombres y mujeres pertenecientes a esa cultura. En particular, nos han resultado útiles los documentos referidos a los grupos hablantes de lenguas yutonahuas como los o'odahm, los hopi, los wixaritari y los rarámuri.

En el registro arqueológico existen algunos rasgos muy definidos que contribuyen a la identificación y datación de los procesos de formación de las elites y a la definición de sus funciones, privilegios y prerrogativas. Entre

estos rasgos destacan: la construcción de estructuras monumentales que sirvieron principalmente para la manifestación pública de su poder, así como el control sobre la producción, importación, diversificación y multiplicación de objetos suntuarios que constituían signos de prestigio, jerarquía y poder (Baudrillard, 2004; Nelson, 2007; Scarre, 2009). A esto deben agregarse las prerrogativas relacionadas con la ritualidad y con actividades mágico-religiosas.

Vale la pena aclarar que, en el caso particular del desierto de Sonora y, en general, del noroeste/suroeste, los drásticos cambios climáticos (largas sequías seguidas de destructivas inundaciones) o la sobreexplotación de los recursos naturales determinaron que sociedades que habían alcanzado un nivel de agricultura intensiva y de gran concentración poblacional, tuviesen que migrar o retornar a estrategias de subsistencia de economía mixta de menor productividad y a patrones de asentamiento más dispersos y de menor concentración demográfica, así como a formas de organización social más igualitarias. Esto último fue lo que ocurrió al final de la última fase de la Tradición Trincheras (1300-1450 d. C.). A la llegada de los europeos, hacia finales del siglo XVI, el patrón de asentamiento de esta región era el de pequeñas aldeas dispersas. Fenómenos semejantes ocurrieron en los grandes centros urbanos de las tradiciones hohokam del Río Gila, Casas Grandes de Paquimé y de La Quemada en Zacatecas, las cuales vivieron etapas de esplendor y declive (Radding, 2011: 501).

EL CERRO DE TRINCHERAS EN EL DESIERTO DE SONORA

En el caso que estudiamos es posible inferir la existencia de una elite gobernante a partir de los siguientes elementos: el carácter monumental de los cerros con construcciones; la función ritual de ciertas estructuras arquitectónicas, su relación con las observaciones astronómicas y su alineación con los fenómenos astronómicos; la presencia de bienes suntuarios; el control sobre la producción y el comercio de los preciados objetos de conchas marinas; la existencia de áreas de acceso restringido en el Cerro de Trincheras, lo cual implica el dominio exclusivo de la elite sobre ciertos espacios rituales y la prerrogativa de dirigir las ceremonias. Éstos son los elementos materiales

y simbólicos del poder, los medios para construir la autoridad que pueden ser identificados en el registro arqueológico y los principales indicadores de la existencia de una elite gobernante encargada, además de sus tareas económicas y políticas, de organizar y presidir las actividades mágico-religiosas.

El sitio más importante de la región sonorenses del desierto de Sonora fue el Cerro de Trincheras, ubicado en la cuenca del río Magdalena. Cualquiera que lo visite se dará cuenta, a kilómetros de distancia, de su definida presencia visual, que destaca por su forma y su tamaño (figuras 1 y 2). Al acercarnos, se percibe con claridad la sensación de escalonamiento que produce la vista de las terrazas. Desde la cima, el dominio visual sobre el territorio circundante y la lejana distancia son muy definidos. Sus características arquitectónicas nos permiten formarnos una imagen de sus últimas dimensiones:

El sitio es visualmente monumental desde un radio de 25 kilómetros. El cerro en sí cubre 100 hectáreas que se elevan unos 150 metros sobre el nivel de la actual planicie aluvial. Los elementos más obvios son las más de 900 terrazas localizadas principalmente sobre la cara norte. Algunas de éstas llegan a tener de 300 a 400 metros, aunque la mayoría miden entre 15 y 30 metros de largo. La altura de las terrazas varía de unas decenas de centímetros, las que se encuentran en la base del cerro, hasta los tres metros, aquellas cercanas a la cima. Más de trescientas estructuras circulares y cuadrangulares con paredes de hasta un metro de altura aparecen adosadas a algunos muros de las terrazas. Dos estructuras especiales destacan del resto de la arquitectura del sitio: la Cancha es un rectángulo con las esquinas redondeadas de 15 por 57 metros, en la base norte del cerro. La Plaza del Caracol se localiza en la parte oriental de la cima, en ella el Caracol ocupa un lugar central, rodeado de estructuras circulares, en un espacio abierto delimitado por muros con accesos bien definidos. El Caracol tiene muros de más de metro y medio de altura que forman una espiral de 13 por 8 metros, la cual semeja la concha de un gasterópodo seccionado (Villalpando y McGuire, 2004: 230).

Además del Cerro de Trincheras, otros sitios de la región, en la cuenca fluvial de los ríos Magdalena, Altar y Asunción/Concepción, muestran una importante actividad humana de transformación del paisaje. Los rasgos más



Figura 1. Cerro de Trincheras. Fotografía de Dito Jacob



Figura 2. Cerro de Trincheras, detalle de las terrazas. Fotografía de Dito Jacob

destacados de los cerros de trincheras en el noroeste de Sonora (200-1450 d. C.) son los asentamientos complejos, asociados a las cuencas fluviales y a los cerros volcánicos. En las laderas encontramos terrazas que, como soporte de distintos tipos de estructuras, sirvieron para el cultivo, para habitación y para albergar talleres de producción de ornamentos de concha (Braniff, 1992; McGuire y Villalpando, 1993; Villalobos, 2003; Villalpando y McGuire, 2009). Su ubicación en diferentes niveles de la ladera puede haberse traducido en algún tipo de jerarquía social (Villalpando y McGuire, 2009). Encontramos también grabados rupestres en los afloramientos rocosos (Amador, 2017; Amador y Medina, 2012).

Sobre las cimas se construyeron estructuras de muros, las cuales servían tanto para realizar observaciones astronómicas, especialmente sobre un calendario de horizonte, como para vigilar el territorio circundante desde las alturas. La visibilidad hacia las llanuras y cerros aledaños sugiere una función más: la comunicación a la distancia. Sus formas geométricas y su ubicación indican que sirvieron también para fines ceremoniales (Amador, 2017; Amador y Medina, 2012; Fish y Fish, 2007; Villalpando y McGuire, 2009; Zavala, 2006) (figuras 3 y 4). Debido a su probable función ritual y a que las formas de las estructuras (espiral, círculos y elipses concéntricos) se repiten en los diseños del arte rupestre, de la cerámica y de los ornamentos de concha, puede inferirse que debió existir un simbolismo de la forma, asociado al agua, al mar, a la fertilidad y al sol (Amador, 2017). En el caso del Cerro de Trincheras, el acceso a la cima parece haber estado restringido y controlado por un sistema de muros y terrazas (Villalpando y McGuire, 2009).

En las llanuras inmediatas a los cerros, los alineamientos de grandes rocas con grabados dan lugar a plazas de mayor tamaño, como es el caso del Cerro San José. Lo más probable es que funcionaran como lugares para el ritual o como espacios colectivos de reunión. En el Cerro de Trincheras, el espacio denominado la Cancha, ubicado en la parte inferior de la ladera norte, debió desempeñar esa función (Amador, 2017; Villalpando y McGuire, 2009). Esos espacios poseen una acústica particular que facilita y potencia la audición, lo que favorece la realización de eventos comunitarios que implican el canto, la danza y el discurso público (Amador y Medina, 2007; Villalpando y McGuire, 2009). Una acústica de esas características es un rasgo distintivo de los grandes centros ceremoniales mesoamericanos.



Figura 3. Estructura de muros sobre la cima del cerro norte de La Proveedora.
Fotografía de Dito Jacob



Figura 4. Estructuras de muros característica de los cerros de la cuenca del río Magdalena. Fotografía: Google Earth, líneas agregadas por Julio Amador Bech

Las casas en foso y los hornos para procesar alimentos se presentan en las planicies adyacentes a los cerros y sugieren que éstos eran los espacios domésticos (Braniff, 1992; McGuire y Villalpando, 1993; Villalobos, 2003; Villalpando y McGuire, 2009). Todos estos elementos crean un *patrón cultural común* que se manifiesta con variaciones particulares en cada sitio, dando forma a la Tradición Trincheras y delimitando su extensión territorial.

LA TRANSFORMACIÓN CULTURAL DEL PAISAJE EN LOS CERROS DE TRINCHERAS Y SU SIGNIFICADO

Los cerros de trincheras constituían localidades elevadas y prominentes que funcionaron como marcadores visuales sobresalientes en el paisaje que dominaban los asentamientos comunes. Jugaban, además, un papel simbólico semejante a los montículos, las pirámides y los centros ceremoniales construidos por las culturas mesoamericanas en sitios elevados (Fish y Fish, 2007; Nelson, 2007; Villalpando y McGuire, 2004, 2009; Zavala, 2006). En el Cerro de Trincheras, el patrón repetitivo y el carácter masivo de las terrazas crean un efecto visual de escalonamiento de las laderas que es visible a la distancia (figuras 1 y 2). Su monumentalidad puede asociarse a la exhibición del poder del grupo que las construyó y al dominio estratégico de los cerros sobre los valles adyacentes (Nelson, 2007; Zavala, 2006). En el caso de La Provedora, la abundancia de grabados sobre los afloramientos rocosos (6000 en un área de 9.5 km²), visibles desde la llanura inmediata, así como la construcción de plazas y terrazas, ponen de manifiesto la transformación cultural del paisaje (figura 5) (Amador, 2017). Tales procedimientos pueden ser comprendidos a partir de las categorías que proponen varios autores: a) trabajo artesanal-artístico sobre el paisaje (*placecrafting*) (Nelson, 2007); b) arte del paisaje (*landscape art*) (Whitley, 1998); c) estrategias de visibilización: exhibición y monumentalización (Criado Boado, 1991).

Las decisiones que llevaron a la selección de cerros específicos debieron tomarse, en primer lugar, en función de la relación directa que se establecía entre su presencia majestuosa y el carácter sagrado que se les atribuía. La geomorfología y la acústica de los sitios debieron jugar también un papel importante en su elección como sitios sagrados, pues eran las cualidades

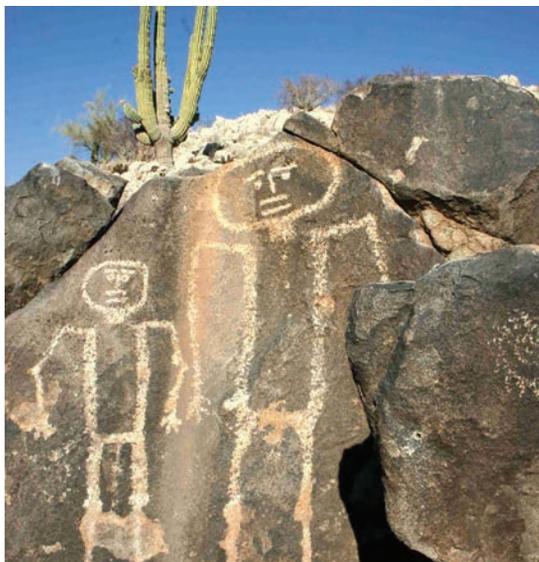


Figura 5. Petrograbados antropomorfos en el Cerro Calizo, La Provedora. Fotografía de Dito Jacob

naturales que convertían a los espacios en lugares propicios para realizar eventos rituales. A ello debemos agregar su asociación con determinadas narrativas míticas que los definen como lugares donde ocurrieron hechos de relevancia mitológica.

En un segundo momento, la construcción de las estructuras se presenta como un acto deliberado para exaltar esos rasgos naturales, contribuyendo así a poner de manifiesto el poder del grupo que las construyó y, sobre todo, el carácter sagrado de los cerros. De tal suerte, los cerros de trincheras resultaban lugares idóneos para construir asentamientos. Además de los aspectos prácticos, su belleza natural impone una actitud de admiración y reverencia. Primero fueron sitios sagrados de peregrinaje ceremonial, espacios para las grandes congregaciones estacionales; más tarde, lugares de habitación permanente. Nelson propone una genealogía del proceso:

La cima, como construcción social, comenzó siendo un sitio sagrado natural, ubicado en un circuito ritual. Adecuada para la sacralización, debido a sus connotaciones cosmológicas de encuentro entre la tierra y el cielo, la cima se convirtió en un lugar para sancionar los cambios

estacionales y celestiales, así como los ritos de paso. Con el transcurso del tiempo y sin un resultado palpable, los especialistas rituales quedaron asociados al lugar, conforme su significado cambiaba. Para realzar la efectividad de las ceremonias y preservar la memoria de los significados asociados se ocuparon de la construcción de pequeños monumentos individuales, como ofertorios y gnomones. Sus propios entierros pudieron haberse convertido en esos monumentos, fijándolos, de esa manera, en la memoria colectiva, como ancestros idealizados de la comunidad (Nelson, 2007: 234 [traducción mía]).

La gran tarea que supuso su construcción, realizada bajo condiciones climáticas extremas, nos lleva a preguntarnos sobre el tipo de organización social que produjo esas obras colectivas: destacan la escala social de los grupos y sus formas de organización política. Villalpando y McGuire (2004: 239; 2009: 368-371) calculan que fueron necesarias aproximadamente 634 856 horas/persona para la construcción de todas las estructuras de muros y terrazas en el Cerro de Trincheras, considerando que los materiales se tomaron de las inmediaciones. Esas obras sólo fueron posibles gracias a una complejidad social mayor a la de las aldeas dispersas, no sólo por la cantidad del trabajo humano implicado, sino también por su calidad. Además del diseño y la ingeniería, su construcción supuso una bien organizada red de relaciones políticas que exigía conocimientos especializados y relaciones de poder que justificaran la existencia de una elite con la autoridad moral y política suficiente para ejercer el mando y llevar a cabo la dirección y supervisión de las tareas constructivas.

En el Cerro de Trincheras destacan las estrategias de *monumentalización* y *exhibición*. Las estructuras de terrazas, que aparecen en su forma más evidente y lograda, cumplen con la función política de realzar el poder del grupo social que llevó a cabo su construcción y de los líderes que encabezaron esas obras. El liderazgo implica, de suyo, jerarquías y diferencias sociales, por lo que, al interior de las estructuras arquitectónicas del sitio, tal jerarquía debe distinguirse. Observamos una bien definida variedad en tamaño, forma, ubicación y objetos asociados a los distintos niveles de las terrazas de la ladera norte del cerro, que es la principal, lo que ha llevado a proponer la hipótesis de una diferenciación social interna (Villalpando y McGuire, 2009:

78, 192). En el centro de toda sociedad organizada con un cierto grado de complejidad existen tanto una elite que gobierna como un conjunto de formas simbólicas que están ahí para poner de manifiesto no sólo que esa elite gobernante está presente, sino que, además, ejerce el poder (Geertz, 2000 [1983]: 124).

En las tres terrazas superiores de la ladera norte (a las que se les dio el nombre de El Mirador) es significativa la presencia de cerámica decorada, ornamentos de concha, cuentas de piedra y concha, pipas de cerámica y las valiosas cerámicas de Casas Grandes, objetos que muestran el uso de bienes de lujo propios de un grupo de elite (Villalpando y McGuire, 2009: 186, 190, 192). Desde el Mirador se domina la visibilidad de toda la ladera. Uno de sus niveles se asocia con una función administrativa y otro con la probable residencia “del líder del Cerro de Trincheras” (Villalpando y McGuire, 2009: 192).

El ejercicio del poder y la autoridad requieren siempre de elaboraciones culturales sofisticadas que lo fundamenten y justifiquen. Geertz denomina a ese proceso como *la construcción simbólica de la autoridad*. En él, las elites gobernantes “justifican su existencia y ordenan sus acciones en términos de colecciones de historias, ceremonias, insignias, formalidades y accesorios que han heredado o, en situaciones más revolucionarias, inventado” (Geertz, 2000: 124 [traducción mía]). Por su parte, Earle (1997: 9) afirma que la función de los líderes de dirigir y de sus seguidores de ser dirigidos se convierten en una parte integral del orden cósmico cuando, gracias a los mitos y a las ceremonias, este modo de pensar se introduce en el tejido social de la vida diaria.

En el Cerro de Trincheras los rasgos de monumentalización y exhibición intencionadas, expresadas mediante la visibilidad de las construcciones arquitectónicas, aparecen de manera clara y manifiesta. Nelson (2007) afirma que dicha monumentalización juega un papel político bien definido, pues mediante ella se exalta el poder de la elite local que debió legitimarse haciendo uso de un discurso mítico-religioso referido al simbolismo cósmico de los lugares elevados. Sobre esta narrativa mítica más tarde se elaboraría un discurso político de glorificación de su poder, tal como ocurrió con las elites mesoamericanas. Ese modo de proceder es descrito por Geertz (2000: 125) cuando sostiene que las elites gobernantes localizan, definen y dan forma al centro alrededor del cual se desenvolverá la vida social, establecerán su conexión con las cosas trascendentes y marcarán su territorio con todos los

signos rituales de la dominación. Como sabemos, éste es un fenómeno político que se ha dado de manera manifiesta no sólo entre las elites de Mesoamérica, sino a lo largo de toda la historia. En él, el discurso que legitima el ejercicio del poder se sustenta sobre la base del sistema mitológico que lo dota de un fundamento trascendente (Alcina Franch, 1992; Amador, 2004; Broda, 1978; Campbell, 1991b [1962]; Cassirer, 1992 [1946]; Frankfort, 1993 [1948]; Geertz, 2000; Huizinga 1981 [1919]; Kolakowski, 1990 [1972]).

De esta manera, el poder en una sociedad compleja y estratificada como la mexicana, contemporánea de la última fase del Cerro Trincheras (1300-1450 d. C.), tenía una importancia que iba más allá de las relaciones interpersonales e interclasistas y constituía uno de los núcleos de mayor peso en su organización política y social. En esta sociedad, el ritual, particularmente el culto guerrero, fortalecía la posición dominante de la nobleza. La función de gobernar estaba asociada directamente con el mantenimiento del orden cósmico y el discurso político con la cosmovisión, tal como lo reflejan las abundantes metáforas cósmicas que se utilizaban para referirse al soberano mexicano (Alcina Franch, 1992: 161-171; Broda, 1978: 221-255).

Las ideas de Jean Cazeneuve sobre las diferentes funciones que tienen los líderes dentro de sociedades igualitarias y sociedades estratificadas pueden ayudarnos a comprender el caso que estudiamos, pues en éste, en un periodo que va del 200 al 1450 d. C., se pasó paulatinamente de aldeas dispersas a centros con una alta concentración de la población, y de liderazgos locales a formas más amplias de ejercer el poder. En este proceso Cazeneuve distingue dos etapas: en la primera, el liderazgo aparece dentro de sociedades tradicionalmente igualitarias como algo que rompe la norma; en la segunda, se invierte el procedimiento y la diferencia se convierte en la norma:

El jefe, objeto de tabúes particulares, es tratado, en efecto, como un personaje insólito, extraño a las normas; su contacto es tan peligroso como el de una cosa impura. Esto hace pensar que surgió en una sociedad igualitaria e indivisa, de modo tal que se le consideró una anomalía.

Desde el principio escapaba a la norma común, y, por ello, era inquietante, numinoso [...]. Si el jefe podía ser a la vez impuro y mágicamente poderoso, ello se debía más bien a que se encontraba por sobre el

nivel de la norma [...]. Es necesario señalar, sin embargo, que la sublimación religiosa pudo invertir esa situación: el rey, considerado un personaje anormal en una sociedad clánica de tradición igualitaria, se presentaría con el andar del tiempo, muy por el contrario, como la encarnación del equilibrio social —de la regla—, y dejando de ser mago, recibiría una nueva consagración: la de un dios (Cazeneuve, 1971: 72-73).

Si tomamos como modelo para comprender el caso de la Tradición Trincheras la organización social de los grupos o'odham de Sonora y Arizona y de los indios pueblo de Nuevo México y Arizona, podemos formular la hipótesis de que aquellos también se regían por un sistema socio-político tribal dividido en clanes. De tal suerte, podemos pensar que, partiendo de un sistema tribal conformado por clanes sustentados en el parentesco, el sistema de jefatura se fue conformando lentamente, presentando variadas formas y grados de complejidad (Radding, 2011: 509). Flannery y Marcus (2012) señalan que las sociedades basadas en sistemas de clanes tienen una mayor propensión a generar diferencias sociales. En función de los datos que arrojan la arqueología, la etnohistoria y la etnografía regional, podemos sostener la hipótesis de que éste era el tipo de proceso social en el cual se hallaba inmersa la Tradición Trincheras.

Las sociedades de jefatura (*chiefdoms*) son entidades políticas autónomas, estratificadas, con gobiernos institucionalizados, que comprenden varias aldeas o comunidades y unidas bajo el mando de un jefe. A esta escala, la organización política requiere de jerarquías y/o de la superposición de una serie de estructuras jerárquicas para la coordinación y la toma de decisiones (Earle, 1997: 14). Según Carneiro (2003: 154-155), si tomamos en cuenta la extensión del control ejercido por el jefe sobre el número de aldeas y los grados de complejidad social y de diferenciación jerárquica interna, es posible observar tres fases de desarrollo: simple, compleja y consolidada. Por otro lado, de acuerdo con Earle (1997: 14), las dinámicas fundamentales de las sociedades de jefatura son esencialmente las mismas que las de los Estados tempranos, por lo cual, en aquellas se encuentran presentes ya las claves para la comprensión del proceso de su génesis.

En el Cerro de Trincheras la mayor complejidad se alcanza en su última fase (1300-1450 d. C.). Sin embargo, dada la existencia de numerosos asen-

tamientos de cerros de trincheras contemporáneos, tanto en la cuenca del río Magdalena como en la del Asunción/Concepción y la del Altar, es difícil saber hasta dónde llegaba el poder de la elite gobernante del Cerro de Trincheras y qué tipo de relaciones existían entre los grupos regionales pertenecientes a esta tradición. La cultura Trincheras es un fenómeno heterogéneo, complejo, de larga duración (200-1450 d. C.), y la información arqueológica con la que contamos muestra grados de profundidad desiguales debidos a la amplia extensión del fenómeno cultural que abarca las siguientes subregiones: 1) la fluvial (cuencas de los ríos Magdalena-Altar-Asunción/Concepción), 2) la costera, 3) la región de la desembocadura del río Concepción y 4) la interior (lejana de los ríos y la costa) (Braniff, 1992: 122). Además de eso, la distribución y concentración de los elementos diagnósticos varía de un sitio a otro (Braniff, 1992; McGuire y Villalpando, 1993; Villalobos, 2003; Villalpando y McGuire, 2009). Por tales razones, no sería acertado situar a la elite gobernante del Cerro de Trincheras dentro de una categoría específica. En esta cuestión coincido con Pool (2007: 18-25), quien critica a los autores que clasifican a las sociedades del pasado dentro de rígidas categorías tipológicas para definir sus grados de complejidad socio-política.

Si tenemos en mente las diferencias culturales, de escala social y grado de diferenciación jerárquica existentes entre los mexica, por un lado, y el menos desarrollado proceso de diferenciación social interno ocurrido en el Cerro de Trincheras, por otro, podemos comprender el sentido en el cual se esbozan los posibles paralelismos entre ambas. Respecto de las tareas constructivas, un cierto tipo de discurso político sustentado sobre la base de una cosmovisión religiosa debió servir tanto para dotar de sentido al gran esfuerzo que implicaron las labores colectivas, como en el proceso de *construcción simbólica de la autoridad* que definió y justificó una relación determinada entre medios y fines, dirigentes y dirigidos. Los aspectos mítico-religiosos debieron jugar un papel primordial, especialmente en lo referente a los espacios ceremoniales.

Parto del supuesto de que, a lo largo de la historia, las narrativas míticas han cumplido la función de dotar de sentido y legitimar a las instituciones y justificar las prácticas sociales, lo cual es verificable en el caso de las tradiciones culturales indígenas de la región del noroeste de México y del suroeste de los Estados Unidos (Amador, 2004, 2011; Bahr *et al.*, 1994, 2001;

Campbell, 1991b; Cassirer, 1992; Eliade, 1994 [1963]; Frank, 1994; Parsons, 1996; Underhill, 1939, 1946, 1948; Wright, 2014). Aclaro desde ahora que, en términos culturales, entiendo al noroeste de México y al suroeste de los Estados Unidos del periodo prehispánico como una región fuertemente integrada, con claros vínculos entre los grupos que la habitaban, con relaciones claras con el occidente y el centro-norte de México, donde la mayoría de sus lenguas eran yutonahuas, y que compartían importantes elementos de la cultura material y espiritual.

A partir del análisis de las características observadas en los cerros de trincheras de Sonora, desde la perspectiva del simbolismo del paisaje y con base en el estudio de los testimonios etnográficos y los documentos etnohistóricos, propongo una hipótesis: no se puede explicar la enorme tarea constructiva en los cerros volcánicos, bajo las condiciones climáticas extremas del desierto, sin que dicha construcción estuviera inmersa en un *sistema cultural complejo* que proveyera a la comunidad con metas colectivas que trascendieran la mera satisfacción de las necesidades inmediatas de alimentación, abrigo y defensa. Los propósitos colectivos debieron estar fundados en elaboraciones culturales sofisticadas que formaban parte de un complejo sistema mitológico.

Una característica universal de los sistemas mitológicos consiste en poseer un conjunto de mitos especializados, denominados cosmogónicos, cuya función primordial es la de dotar a la comunidad de una explicación acerca del origen del mundo y de todo lo que existe. En ellos se narra el origen del universo, de la tierra y de todos los seres vivos (Amador, 2004, 2011; Bierhorst, 2002 [1985]; Eliade, 1994; Eliot *et al.*, 1990; León-Portilla, 1983 [1956]; López Austin, 1996 [1990], 1999 [1994]). Ese sistema de ideas se expresa en esquemas cosmológicos que describen la estructura del universo. En ese sentido, interpreto las palabras de Durkheim (1992 [1912]: 14): “No hay religión que no sea una cosmología al mismo tiempo que una especulación sobre lo divino”.

Farmer, Henderson y Witzel (2002: 48) han evidenciado las profundas homologías existentes en el pensamiento mítico y cosmológico de las principales tradiciones religiosas de China, la India, Asia oriental y occidental, Mesoamérica y Europa. Estos autores retoman de Needham la categoría de *pensamiento correlativo*, el cual se define como la propensión general a

organizar la información natural, socio-política y cosmológica en conjuntos altamente organizados de sistemas de correspondencias que se manifiestan: “en los sistemas mágicos, astrológicos y de adivinación; en los diseños de aldeas, ciudades, templos y complejos de plazas; en los sistemas abstractos, referidos al orden de los dioses, los demonios y los santos; en los sistemas numerológicos formales; en las cosmologías jerárquicas y temporales; y en muchos sistemas similares” (Farmer *et al.*, 2002: 49 [traducción mía]).

Hacia los inicios de nuestra era, “los tipos dominantes de sistemas correlativos ya habían aparecido y guiarían el pensamiento cosmológico durante los tiempos tradicionales [...] dentro de las fuertemente estratificadas tradiciones mesoamericanas precolombinas” (Farmer *et al.*, 2002: 50 [traducción mía]). El surgimiento de esos sistemas se hizo más propicio en los momentos de integración política y de intensos contactos interculturales. Dentro de algunas tradiciones, las repetidas fusiones sincréticas de distintas fuentes durante periodos prolongados dieron lugar a la emergencia de sistemas con propiedades correlativas fuertemente exageradas, dentro de las cuales se pensaba que cada parte del cosmos reflejaba a la otra. Un conjunto muy vasto de evidencia demuestra que los sistemas correlativos evolucionaron de modo similar en diferentes civilizaciones y que esas estructuras estaban presentes en el pensamiento mesoamericano (Farmer *et al.*, 2002: 51).

Una revisión cuidadosa de los sistemas mitológicos de las culturas indígenas del noroeste/suroeste nos muestra que éstos contienen un conjunto de narrativas míticas que podemos definir como *mitos cosmogónicos*, y que de los mismos se derivan conceptos cosmológicos que se ponen de manifiesto en los rituales, en una simbología del paisaje y en la estructura de los asentamientos: forma, ubicación, distribución y orientación. Esta sustantiva relación conceptual que se ha establecido entre los espacios construidos y el esquema cosmológico es especialmente válida para los lugares que son considerados como sagrados y que tienen una función ceremonial. Se trata de *estructuras correlativas* claramente presentes en el pensamiento religioso de esos grupos.

En el mito cosmogónico de los o'odham de Sonora y Arizona observamos una creación cósmica en cuatro etapas: creación del Cosmos por la divinidad principal, que hasta entonces había permanecido inactiva en una especie de éter indiferenciado y caótico; creación de mundos, fases y dimensiones de la existencia; creación del cielo y de la tierra; creación de los seres

vivos que habitan la tierra. Esta narrativa sigue un patrón que es común a los mitos de origen de los nahuas, de los mayas quichés, de los hopis y de los zunis, y que consiste en un concepto cíclico de creaciones y destrucciones sucesivas del mundo (Amador, 2011; Bahr *et. al.*, 1994, 2001; Courlander, 1987 [1971]; Garibay, 1979 [1965]; Garza, 1998; León-Portilla, 1983; López Austin, 1996, 1999; Parsons, 1996; *Popol Vuh*, 1971).

De esta cosmogonía se deriva una cosmología: en el plano horizontal una noción cuadripartita del espacio formada por los cuatro rumbos del universo y el centro; a cada dirección cósmica le corresponde un color: Este, blanco; Oeste, negro; Norte, amarillo; Sur, azul (Lloyd, 1911). Predomina el eje Este-Oeste, regido por el movimiento solar. En el plano vertical, el cosmos está subdividido en tres dimensiones: cielo, tierra e inframundo. Cielo y tierra, sol y luna, hombre y mujer aparecen como manifestaciones de un principio cósmico dual de opuestos complementarios que subyace y mueve a todo lo que existe. Los mismos principios-energías esenciales rigen al cosmos, a los seres vivos y a la vida social (Amador, 2011; Bahr, *et al.*, 1994, 2001; Curtis, 1993 [1908]; Lloyd, 1911; Russell, 1980 [1908]; Saxton y Saxton, 1973; Underhill, 1946).

Sobre la relación entre los mitos de origen y las ideas que norman la fundación de los asentamientos es importante notar que entre los tohono o'odham del desierto de Sonora existen cuatro grupos dialectales definidos por pequeñas diferencias lingüísticas y por su ubicación geográfica en torno a “cuatro pueblos originarios” orientados hacia los cuatro puntos cardinales. La formación de estos pueblos se explica en el mito de la Emersión (Underhill, 1948: 59-69). Sobre las tradiciones del noroeste, Cynthia Radding (2011: 500) afirma que la significación material y simbólica del paisaje se desarrolla con la labor productiva que ha modificado el medio ambiente físico y creado una memoria histórica: para la mayoría de los grupos indígenas, del pasado y del presente, sus sembradíos y aldeas evocan las leyendas de sus ancestros y la historia vivida. Desde esta perspectiva, cabe preguntarse si las formas y relaciones espaciales (morfología, ubicación, orientación, distribución e intervisibilidad) de las estructuras arquitectónicas de los cerros de trincheras, además de obedecer a fines prácticos, *son la expresión simbólica de esquemas cosmológicos*. Los sistemas míticos debieron jugar un papel fundamental tanto en la selección de los sitios habitables como en su

configuración. La relación mítico-simbólica entre el paisaje y las estructuras fundamentaría y daría origen a prácticas rituales específicas. En el caso del Cerro de Trincheras, su orientación, casi perfecta, Norte-Sur, Este-Oeste, además de otras cualidades referidas, debió ser un criterio fundamental para considerarlo un sitio idóneo para la construcción del principal asentamiento de la Tradición Trincheras.

Las *estructuras correlativas* debieron estar presentes en el pensamiento mítico de la Tradición Trincheras. Me refiero a sus rasgos generales, no a su contenido concreto, que está determinado por la historia específica de cada grupo. Difícilmente podrá objetarse la existencia de una mitología compleja, de un conjunto de mitos cosmogónicos de los que se derivaría una cosmología y de la proyección de esos conceptos sobre el paisaje y sobre la organización cultural del espacio habitado. En el periodo en el cual se construyó la última fase del Cerro de Trincheras (1300-1450 d. C.), la organización social y política de sus habitantes debió mostrar una tendencia hacia una creciente complejidad, diferenciación y estructuración jerárquica interna que debe haberse expresado en formas de pensamiento sofisticadas. Se calcula, *grosso modo*, que más de mil personas habitaron el Cerro de Trincheras en su momento de mayor desarrollo (Villalpando y McGuire, 2004: 238-239).

Fundo mis hipótesis en observaciones realizadas *in situ*, y sostengo que ciertos aspectos básicos de los sistemas de pensamiento pueden inferirse de las características que asume la relación que se da entre el paisaje y las estructuras culturales. La organización cultural del paisaje en los cerros de trincheras no es casual ni arbitraria, sino que obedece a dos factores decisivos: factores prácticos que determinan una organización eficiente de los dispositivos culturales que optimizan el acceso a los recursos naturales y el desarrollo de las labores productivas y domésticas; aspectos religiosos, que determinan una organización simbólicamente significativa de las estructuras y espacios culturales. Dichos factores, lejos de oponerse, se complementan para formar un todo armónico, organizado de manera funcional en términos prácticos y simbólicamente significativa en términos religiosos (Amador y Medina, 2012).

El ser humano tiene la necesidad de vivir en un mundo estructurado, simbólicamente significativo, coherente y comprensible para los miembros de la comunidad. A lo largo de la historia, los sistemas mitológicos han jugado

el papel esencial de dotar de coherencia, orden y claridad al mundo. Con fundamento en la astronomía cultural y la arqueología de paisaje, muestro los aspectos que indican una relación entre la estructura de los asentamientos y un simbolismo del paisaje asociado a ciertas prácticas de observación astronómica y a conceptos cosmológicos. Al igual que entre los grupos indígenas modernos de la región, debieron de existir especialistas que desempeñaban las tareas de observación astronómica y de presidir las ceremonias religiosas, lo que los dotaba de un poder especial. Parsons describe las similitudes existentes entre los líderes religiosos de los grupos pueblo y o'odham (pápagos) que presidían las ceremonias de la lluvia y sus prerrogativas.

Entre los pápagos, el fetiche más importante de cada aldea es guardado por el Jefe de la aldea o cacique. Sirve para propiciar la lluvia y consta de un bulto o de un canasto que contiene piedras, puntas de flecha, figurillas talladas en piedra, a veces una rana de piedra y bastones de rezo. El canasto se guarda en la casa del Jefe, “la gran casa”, una casa redonda. Él es un hombre de paz y la gente acostumbra trabajar su tierra [...]. El Jefe de la aldea preside la ceremonia de la lluvia que antecede a la siembra. Los Jefes de las Direcciones son personificados por gente de las diversas aldeas y son los primeros a los que se les sirve el licor ritual. En el mito del Emerger o de la Emersión se dice que los chamanes fueron colocados en las montañas como jefes que habitan la montaña. El chamán que produce lluvia se llama *sivanyi* (compárese con el término zuni equivalente: *shiwanni*) y lleva a cabo proezas de malabares durante la ceremonia de la lluvia, luego predice cuándo lloverá. El *sivanyi* también dirige a los peregrinos de la sal. En la danza que sirve “para bajar la lluvia” participan hombres y mujeres, se toman de las manos, formando un círculo que se mueve en dirección contraria a la del sol —la danza puede ser comparada con las que ocurren en Kéres, Jémez e Isleta, previamente a que se abra la compuerta (Parsons, 1996: 998 [traducción mía]).

En el caso de la Tradición Trincheras, el control de la producción agrícola y de los bienes de lujo (principalmente los objetos de concha), la exclusividad en el consumo de ciertos bienes y de presidir y llevar a cabo determinados rituales caracterizarían los privilegios más evidentes de la elite.

Por analogía, podemos referirnos también a los grupos chumash de California de finales del siglo XVIII, quienes vivían relativamente cerca de los o'odham. Flannery y Marcus (2012: 69-70) señalan que entre ellos los jefes controlaban la producción (caza, recolección y bienes suntuarios), monopolizaban la propiedad de las canoas y el comercio de la concha —el cual era una importante fuente de riqueza y poder—, presidían las ceremonias y eran los únicos que tenían derecho a tener varias esposas y a usar ciertos artículos de lujo. En el caso de los grupos Trincheras, la producción y comercio de objetos de concha era una actividad fundamental (Villalpando, 2001: 251-254) y debió dar lugar a formas de diferenciación social basadas en el control de su producción y comercio.

LA OBSERVACIÓN DE FENÓMENOS ASTRONÓMICOS Y SU IMPORTANCIA POLÍTICO-RELIGIOSA

En primer lugar, es necesario destacar la orientación de ciertas estructuras arquitectónicas: los muros en forma de “V” que se hallan en la cima del Cerro de Trincheras y que parecen definir posiciones para observar la salida del sol en los solsticios:

La cima del cerro tal vez fue un centro administrativo o ceremonial accesible sólo a unos cuantos habitantes y usado sólo en tiempos o ceremonias especiales. El recinto incluía la Plaza del Caracol hacia el extremo este y el pico más elevado hacia el oeste. El único elemento presente en este pico es un muro en V que apunta hacia la salida del sol en el solsticio de invierno. Un poco más abajo en la cara norte de este pico, otro muro en V apunta a la salida del sol en el solsticio de verano, dos elementos más que confirman la estructura compleja del asentamiento (Villalpando y McGuire, 2004: 238).

De acuerdo con Ivan Šprajc (2001: 296), la orientación de las estructuras arquitectónicas se relaciona con fenómenos observables en el horizonte como los puntos de salida y puesta de los cuerpos celestes. De la forma y la ubicación de ciertas estructuras de muros, como la Plaza del Caracol, La Cancha

o El Caracolito en el Cerro de Trincheras, puede inferirse una función ritual y un simbolismo religioso atribuido a las cimas. En cumbres de cerros aledaños al Cerro de Trincheras encontramos estructuras de muros de piedra con formas geométricas regulares que siguen un patrón repetitivo y que debieron tener un uso ceremonial (Fish y Fish, 2007; Zavala, 2006). También se las encuentra en los cerros de trincheras de la cuenca del Asunción, entre las que destaca la estructura construida sobre la cima norte de la Provedora, con una clara función de observación astronómica de los horizontes Este y Oeste y cuyos muros rectos están alineados N-S y E-O (Amador, 2017) (figura 6).

Según el astrofísico Dominique Ballereau (1988, 1991), la observación de fenómenos astronómicos y su registro se manifiesta en el arte rupestre mediante la representación de diversos astros (Sol, Luna, Venus y estrellas), particularmente en los petrograbados de los cerros de la Provedora y San José: “los símbolos astronómicos pueden identificarse con facilidad, y se relacionan con la luna, el sol y las estrellas. Su gran número y su distribución uniforme en el sitio ponen de manifiesto que la observación del cielo desempeñaba un papel importante en los pueblos del noroeste de México” (Ballereau 1988: 28) (figura 7). Marc Thompson (2006: 165-183) sostiene que Venus, concebido como la Estrella Matutina y Vespertina, fue ampliamente representado dentro de las tradiciones indígenas prehispánicas del suroeste de Estados Unidos como una cruz con un perímetro exterior, figura de la cual muestra ejemplos en el arte rupestre de Nuevo México:

Las culturas de Mesoamérica y el Suroeste compartieron una constelación de rasgos que se asocian a conceptos y representaciones gráficas de Venus. Estos rasgos incluyen orientaciones hacia el lucero del amanecer y el lucero del atardecer, personificaciones masculinas, combinaciones del simbolismo de la estrella con el de la serpiente y asociaciones con la idea de dualidad y con la guerra (Thompson, 2006: 177 [traducción mía]).

En el arte rupestre de la Tradición Trincheras podemos encontrar la misma figura que Thompson refiere como representación de Venus (figura 8). Además, entre los mitos de los tohono o'odham encontramos el de los gemelos, hombre y mujer, que simbolizan a Venus como la estrella del amanecer y del atardecer (Saxton y Saxton, 1973). Las hipótesis de Ballereau y

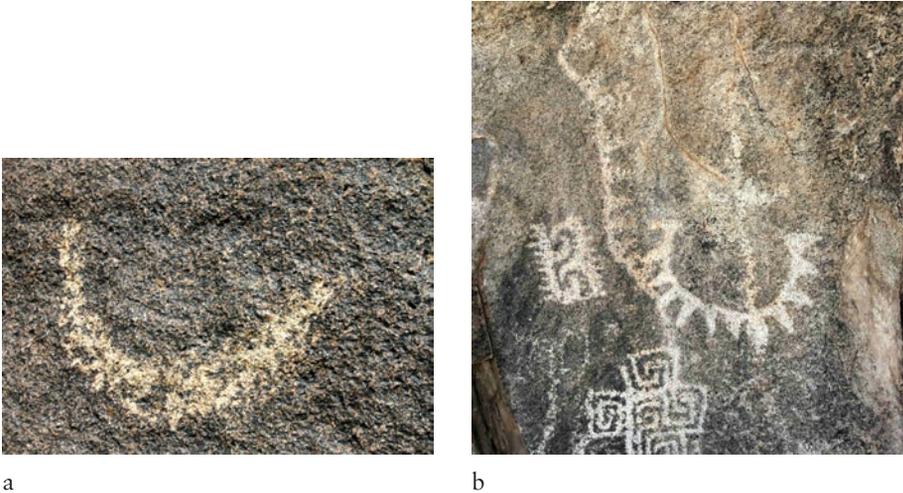


Figura 7. Petrograbados en forma de la Luna (7a) y del Sol (7b).
Fotografías de Dito Jacob



Figura 8. Petrograbado con la representación de Venus. Fotografía de Dito Jacob

Thompson pueden contrastarse con ciertas prácticas del periodo histórico. Por otro lado, existen diversos registros etnográficos sobre la observación de los fenómenos astronómicos por los diversos grupos o'odham: existe entre ellos un calendario lunar de trece meses (Lumholtz, 1990; Russell, 1980; Underhill, 1939); durante el día indican la hora a partir de la posición del sol y en la noche ésta se determina por la posición de las pléyades; estas pléyades, llamadas también "las viajeras", son utilizadas para determinar las estaciones del año, las actividades a realizar durante el ciclo agrícola y las fechas de ciertas festividades (Underhill, 1939: 125).

Los solsticios de verano e invierno eran observados rigurosamente. El primero daba origen a la cacería ritual del venado bura; durante el segundo, se llevaba a cabo la fiesta de recitación de las tradiciones míticas. Entre los o'odham el periodo de cuatro días del solsticio de invierno era considerado sagrado. Se trataba de las cuatro noches más largas del año, durante las cuales los guardianes de la tradición (*siniyawkum*) relataban los mitos de origen de manera oficial a la comunidad (Bahr *et al.*, 1994: 282; Underhill, 1939: 125). Para ello, hacían uso de un calendario de horizonte para observar los movimientos anuales del sol (Russell, 1980). El hecho de que los o'odham, especialistas en el calendario, hayan llevado un registro minucioso de los fenómenos astronómicos fortalece la hipótesis de un registro equivalente por medio de los grabados rupestres en la Tradición Trincheras.

En relación con las observaciones astronómicas, encontramos importantes analogías entre los o'odham y los indios pueblo, así como entre las tradiciones hohokam y otros pueblo ancestrales (Bostwick y Krocek, 2002; Zeilik, 2008). Zeilik (2008: 221) propone que los calendarios de los grupos pueblo estaban formados por trece meses lunares y que cada cultura hacía ajustes particulares para coordinar el calendario lunar con el solar. Sugiere también la posibilidad de que, buscando el contexto arqueológico adecuado, sería posible ubicar marcas calendáricas en el arte rupestre. Por su parte, Parsons (1996: 215) destaca la importancia práctica y ritual que ha tenido la observación de los solsticios entre los indios pueblo y la significación ceremonial del solsticio de invierno, durante el cual los hombres mayores relatan a los jóvenes los mitos de origen.

A las observaciones astronómicas debemos añadir otras representaciones de los rumbos del universo, como el símbolo del quince (que podemos encontrar en numerosos ejemplos en los grabados rupestres de la mayoría

de los sitios de trincheras), figura que evidencia la existencia de conceptos cosmológicos expresados mediante un símbolo visual en el arte rupestre (Amador, 2017). Este simbolismo parece más claro si se le relaciona con las observaciones astronómicas. De este modo, sus cuatro lados definirían los rumbos del universo, y sus dos líneas diagonales, con sus cuatro puntos extremos, representarían los ejes sobre los cuales se mueve el sol de un horizonte a otro. El punto en el que se cruzan constituiría el centro, el lugar de contacto entre el cielo y la tierra (figura 9).

El signo calendárico movimiento, de origen preclásico y denominado *ollin* en náhuatl, y el glifo maya del sol (*kin*) representaban los cuatro puntos solsticiales en los horizontes oriente y poniente (Šprajc, 2001: 281). Numerosos testimonios etnográficos “indican que las llamadas esquinas del mundo, o los ‘rumbos cardinales mesoamericanos’ han de haber coincidido con los puntos solsticiales en el horizonte” (Šprajc, 2001: 281). Además, estos signos aparecen también en la primera página del *Códice Fejérváry-Mayer* y en las páginas 75 y 76 del *Códice Madrid*. En las tradiciones hohokam y Trincheras del desierto de Sonora hallamos grabados rupestres con la forma del quincunce. En el sitio hohokam de Four Pillars, cerca de Phoenix, las observaciones realizadas en el curso de cuatro años nos han permitido constatar que durante el solsticio de verano el sol sale detrás de un panel con un petrograbado en forma de quincunce y se alinea con su eje diagonal (Bostwick y Krocek, 2002: 192-196).

Guevara y Mendiola (2008: 139) atribuyen al quincunce el significado de “representación de los puntos recorridos por el sol durante el año en el horizonte”. Dicho símbolo está presente tanto en la cerámica de Paquimé (1060-1340 d. C.) como en los grabados rupestres del sitio Arroyo de los Monos, situado en la región que perteneció a la tradición de Casas Grandes (Mendiola y Lazcano, 2006). Las tradiciones Trincheras y Casas Grandes fueron contemporáneas y existieron importantes contactos culturales entre ambas. Por su parte, Braniff (2008: 87-88) señala la presencia en la cerámica de Snaketown del diseño en forma de cruz que se ha relacionado con la cerámica de Chupícuaro y sus posteriores desarrollos en Zacatecas. Esta autora lo remonta a Tlatilco y al centro de México, destacando que, de acuerdo con Kelly, la división en cuatro recuerda “la muy especial ideología mesoamericana de organizar al mundo de acuerdo con los cuatro puntos cardina-



Figura 9. Representaciones del quince en el Cerro San José.
Fotografía de Dito Jacob

les”. Concluimos, por lo tanto, que se cuenta con evidencia suficiente para afirmar que la astronomía cultural fue una práctica sistemática, compartida por todas las tradiciones indígenas —prehispánicas e históricas— del noroeste de México y el suroeste de los Estados Unidos, y que la simbología cósmica está presente en su cultura material.

LAS OBSERVACIONES ASTRONÓMICAS Y SU RELACIÓN CON LOS FENÓMENOS METEOROLÓGICOS, LAS ACTIVIDADES PRODUCTIVA Y LAS PRÁCTICAS RITUALES

Otro camino para evaluar la observación astronómica entre los grupos Trincheras y para definir sus funciones sociales y políticas es el de contrastarla con las prácticas mesoamericanas y las de los grupos yutonahuas del noroeste/suroeste. Con ello, podemos establecer su lugar en el conjunto de prácticas a las que dicha observación ha estado tradicionalmente vinculada: la coor-

dinación del calendario con las actividades productivas, la periodicidad de las temporadas de lluvia de las que dependían las cosechas, los ciclos de las plantas silvestres alimenticias y de los animales de presa, y la relación de los ciclos productivos con los rituales. Como hemos visto, todas estas actividades estaban bajo el control de la elite.

La observación de los cuerpos celestes, que permite computar el tiempo y, por tanto, predecir los cambios estacionales en la naturaleza, llegó a ser particularmente necesaria en el origen de la agricultura, ya que este modo de subsistencia requiere el debido ordenamiento y la planeación de las labores en el ciclo anual. Por consiguiente, los conocimientos astronómicos ofrecían una ventaja adaptativa a la sociedad que contaba con mejores especialistas en la materia, puesto que posibilitaban una economía más eficaz; es por ello que la astronomía adquirió gran importancia en los estados tempranos, contribuyendo a la legitimación del poder del estrato gobernante. En este sentido, las civilizaciones prehispánicas de Mesoamérica no representan ninguna excepción (Šprajc, 2001: 274).

En el Cerro de Trincheras, para protegerlas del sol, las terrazas habitacionales y agrícolas se construyeron en la zona norte, la de menor insolación. Esto requería de la cuidadosa observación de los movimientos solares a lo largo del año y sugiere que, tanto la aplicación práctica como el uso religioso de las observaciones astronómicas, eran actividades importantes en las que se vinculaban cosmovisión y cultura material. Al interior de esa cosmovisión, el simbolismo sagrado de los cerros debió haber jugado un papel fundamental y estaría estrechamente relacionado con los fenómenos astronómicos observados y catalogados dentro de un sistema de categorías cosmológicas.

La observación de los astros resultó, por una parte, en una serie de conocimientos exactos. Por la otra, el orden celeste, por parecer invariable y perfecto, llegó a considerarse superior al orden terrenal y humano; esta noción dio origen a una enorme variedad de mitos que explican el orden universal y a creencias según las cuales los acontecimientos en la Tierra se ven afectados por los fenómenos observados en el cielo. Ambas clases de ideas y representaciones [...] están en un determinado grupo social

íntimamente relacionadas entre sí y articuladas en un todo relativamente congruente; forman parte de una visión estructurada del universo, es decir, de la *cosmovisión* (Šprajc, 2001: 274-275).

Así, por ejemplo, las observaciones astronómicas entre los indios pueblo ancestrales tenían la función de establecer y validar las direcciones sagradas y los patrones cósmicos, la mitología cósmica, los sitios rituales y templos, el calendario ritual y agrícola, así como fechas para la caza y la recolección. La principal tarea de la observación del calendario consistía en *anticipar las fechas de las festividades*. Las ceremonias de los indios pueblo, por ejemplo, debían anunciarse con antelación suficiente para que los preparativos rituales pudieran llevarse a cabo de manera adecuada. Típicamente, el ciclo ceremonial se extendía a lo largo del año, y las observaciones solares y lunares, conducidas por los oficiales religiosos, definían el momento de los rituales, que se presentaban en una secuencia tal que el fin de una ceremonia marcaba el inicio de la siguiente (Zeilik, 2008: 202-203). La astronomía cultural implicaba cuidadosas observaciones, formas específicas de registrarlas, personas especializadas encargadas de llevar a cabo estas actividades y una relación directa del calendario con el ritual y con las actividades productivas. Esta astronomía era común tanto en el noroeste/suroeste como en Mesoamérica.

Johanna Broda afirma que las observaciones astronómicas, al igual que las de otros fenómenos naturales, realizadas por las diversas culturas del México prehispánico, tuvieron importantes consecuencias en la formación de especialistas con poderes especiales sobre el resto de la población en los nacientes Estados, así como en la configuración de las estructuras arquitectónicas, su relación con el paisaje y sus funciones rituales. Esta autora ha propuesto un análisis comparativo sistemático de los paisajes rituales entre las tradiciones de los indios pueblo y las de los mexicas.

Los *paisajes rituales* se refieren a la ritualidad que giraba alrededor de las montañas sagradas, los peñascos, las rocas talladas y los petrograbados. En muchos casos, estos lugares de culto se vinculaban con la astronomía y la observación solar. En un sentido más general se trataba de una geografía a la que sus habitantes le atribuían un carácter sagrado, y de un culto a la piedra (Broda, 2004: 270, cursivas en el original).

A partir de la definición de esas categorías es posible contrastar las tradiciones mesoamericanas con las del noroeste/suroeste. El estudio de aquéllas nos permite comprender las características de los paisajes rituales, la manera en la cual se vinculan éstos con diferentes tipos de prácticas culturales, los aspectos de la cosmovisión que se ponen de manifiesto en la interacción de ambos y la presencia de una elite poseedora de ese saber. Los elementos del paisaje ritual que nos interesa analizar son los sitios elevados con construcciones que han sido objeto de un trabajo cultural de transformación del paisaje (*placecrafting*), sus características, sus funciones político-religiosas y los conceptos cosmológicos implicados. Esos conocimientos daban origen a la formación de especialistas que eran los depositarios de la función y de la autoridad tanto para interpretar los fenómenos naturales observados como para definir los tiempos y modalidades que debían adoptar las prácticas rituales, las actividades productivas y la guerra. En los ejemplos citados podemos encontrar la presencia de las *estructuras correlativas* que establecen sistemas de correspondencias entre los distintos órdenes de la realidad: cósmico, biológico, económico, político y religioso.

La percepción de la congruencia estructural entre una serie de procesos, actividades, relaciones, entidades, etc., y otra serie que obra como programa de la primera, de suerte que el programa pueda tomarse como una representación o concepción de lo programado —un símbolo—, es la esencia del pensamiento humano. La posibilidad de esta transposición recíproca de modelos *para* y modelos *de* que la formulación simbólica hace posible es la característica decisiva de nuestra mentalidad (Geertz, 1997: 92).

Los sistemas de símbolos que definen las disposiciones religiosas son los mismos que “colocan esas disposiciones en un marco cósmico” (Geertz, 1997: 95). Esos procesos de articulación compleja entre formas de vida y cosmovisión pueden ser comprendidos a partir de lo expuesto por Alfredo López Austin:

La cosmovisión es un conjunto estructurado de sistemas ideológicos que emana de los diversos campos de acción social y que vuelve a ellos dando razón de principios, valores y técnicas [...] Como la cosmovisión se

construye en todas las prácticas cotidianas, la lógica de esas prácticas impregna la cosmovisión.

Cada tradición conserva por largos periodos de tiempo los principios generales que, al repetirse como patrones normativos en los distintos campos de acción social, se convierten en arquetipos [...] Mesoamérica tiene entre las causas primordiales de su unidad histórica la generalización y el desarrollo del cultivo del maíz. Su cosmovisión fue construyéndose, durante milenios, en torno a la producción agrícola [...] Sobre el fuerte núcleo agrícola de la cosmovisión pudieron elaborarse otras construcciones (López Austin, 1999: 16).

Aspectos privilegiados para observar la forma en que se ponen de manifiesto estas relaciones son el clima y el ciclo agrícola, elementos estrechamente vinculados con la religión: “La preocupación fundamental del culto mexica giraba alrededor de la lluvia y de la fertilidad, lo que es de esperar en una cultura que derivaba su sustento básico de la agricultura” (Broda, 1991: 464-465). Los rituales de petición de lluvias ponen al descubierto la relación que existía entre los conocimientos que se tenían sobre el ciclo del agua y el esquema cosmológico tripartito del plano vertical: cielo-tierra-inframundo. El culto mexica a Tláloc y la constelación de símbolos que lo acompañan (las montañas y los cerros sagrados, los ayudantes del dios, las cuevas dentro de los cerros en las cuales se almacenan el agua y las riquezas) resultan fundamentales como antecedentes mesoamericanos para comprender el simbolismo sagrado de los cerros y de otros símbolos asociados a ellos dentro de la Tradición Trincheras.

Según los mexicas, el agua de las lluvias se almacenaba en grandes cuevas que había en las montañas y que brotaba luego por los manantiales. Por ellos es muy común observar en la escritura jeroglífica la representación del cerro con una caverna llena de agua en su interior (Caso, 1953: 60). López Austin y López Luján (2009: 15) constatan la sobrevivencia de tales tradiciones entre numerosas comunidades indígenas del presente. Los agricultores mesoamericanos imaginaban que el *axis mundi* era el motor de los procesos de cultivo (López Austin y López Luján, 2009: 167).

Por lo que se refiere a la Tradición Trincheras, en la ladera oeste del Cerro San José encontramos una cueva dedicada al culto de la lluvia. En ella

se recolecta, dentro de profundos pocillos, el agua que escurre durante la temporada de lluvias. Sobre los muros interiores de granito encontramos grabados y pinturas rupestres con representaciones de la serpiente del relámpago y el trueno, así como figuras antropomorfas en actitudes ceremoniales dotadas con la parafernalia propia de los especialistas rituales descrita en la etnografía y etnohistoria regional (Medina y Amador, 2012) (figura 10).

La serpiente del relámpago y el trueno aparece en numerosas ocasiones en el arte rupestre de la Tradición Trincheras (figura 11) (Amador, 2017). Podemos recordar que entre las representaciones más importantes de Tláloc encontramos aquellas en las cuales sostiene una serpiente en la mano, en forma de relámpago. Broda (2011: 115-116, fig. 4) destaca la importancia de la serpiente como un símbolo asociado al agua, la fertilidad y la tierra en las tradiciones mesoamericanas, así como la presencia de ofrendas de ónix en forma de rayo o de serpiente en forma de relámpago en el Templo Mayor de Tenochtitlan.

El simbolismo de la serpiente del relámpago y el trueno está ampliamente difundido en todo el subcontinente. Además, existe una extensa bibliografía sobre el tema de la serpiente del relámpago y el trueno asociada con la lluvia en todo el norte y centro del continente americano. Entre los algonquinos del medio oeste de Norteamérica el relámpago era concebido como una inmensa serpiente vomitada por Manito, el dios creador (Spence, 1985 [1914]: 112). Según los micmac del noroeste de los Estados Unidos el trueno es provocado por siete serpientes de cascabel que viven bajo una montaña de siete millas de alto y gritan al volar por el cielo, agitando sus cascabeles (Hagar, 1897: 104-105). En las Grandes Planicies, los pawnee llaman al trueno el silbido de la serpiente (Spence, 1985: 112). Para los paiute de la Gran Cuenca el rayo es una serpiente roja con cabeza humana cuyo rugido es el trueno (Powell, 1971: 243). En el suroeste existe la creencia, entre muchas otras, de los zuni, según la cual en el mar y en el inframundo acuático habita la serpiente cornuda o emplumada del agua que trae la lluvia (Hultkrantz, 1957: 97). En el occidente de México tenemos que, para los wixaritari, la serpiente roja del relámpago es la que trae la lluvia y, del mismo modo, el agua de lluvia que corre y los ríos son concebidos como serpientes (Lumholtz, 1986: 39, 47, 121).

La serpiente en forma de relámpago también es una figura ampliamente difundida en Mesoamérica. Entre los mayas del Clásico la encontramos en el

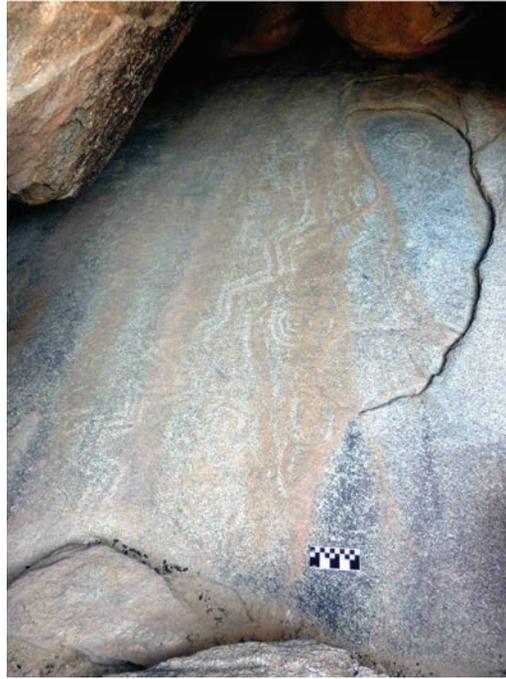


Figura 10. Interior de La Covacha en el Cerro San José. Fotografía de Adriana Medina Vidal



Figura 11. Petrograbado de la serpiente del relámpago y el trueno. Fotografía de Dito Jacob

Cetro de Manikin, como atributo del dios K. Se le observa en representaciones de la efigie del Tláloc o “proto-Tláloc” de la urna de Tlapacoya, en la cual aparece el dios flanqueado por serpentinos relámpagos. El Tláloc del *Códice Laud* blande también un rayo en forma de serpiente. En el *Códice Vaticano B* la serpiente se encuentra en la mano del dios de la lluvia, simbolizando al relámpago. Entre los zapotecas aparece en diversas manifestaciones de Cocijo y entre los totonacas se le asocia con Tajín (en ambos casos, los nombres de los dioses hacen referencia al relámpago). Esta simbología aparece también en las tradiciones de grupos indígenas actuales: mixtecos, zapotecos, triquis, mijes, nahuas, popolocas, jacaltecas y tojolabales, entre otros.

Como sabemos, el relámpago y el trueno anuncian la lluvia, por lo que esta figura simboliza ese fenómeno natural y está dotado de un gran poder fertilizador. De hecho, una figura semejante, que representa a la serpiente del relámpago y el trueno, juega un papel central en las ceremonias de petición de lluvia de los hopis y tewas (Broda, 2011; Curtis, 1994 [1926]: 38-49; Fewkes, 2000 [1894-1895, 1897-1898]; Harrison, 1964; Heizer, 1966; Warburg, 2004 [1923]). Además, y debido a las propiedades de triboluminiscencia del cuarzo, los oficiantes rituales pueblo llaman al cuarzo “roca del trueno” y lo entrechocan ritualmente para propiciar la lluvia (Whitley, 2009: 146-147). Entre los wixaritari la serpiente del relámpago es la que trae la lluvia. Sobre la probable ruta que siguió la difusión del simbolismo mítico de la serpiente, de Mesoamérica al suroeste, Carot y Hers proponen un Camino Tierra Adentro, originado por la diáspora teotihuacana (Carot y Hers, 2011).

En las tradiciones nahuas el Monte Sagrado juega un papel primordial dentro del esquema cosmológico: “El *axis mundi* y sus cuatro proyecciones cardinales conforman un conjunto geométrico que impele a los dioses, las fuerzas, los astros, los meteoros y las semillas-corazones a producir los principales procesos que dan existencia al mundo de las criaturas” (López Austin y López Luján, 2009: 170-171). Los principales procesos son: el movimiento los cuerpos astrales, cuyo arquetipo, el Sol, define el ciclo luz-oscuridad; el paso del tiempo; el ciclo vida-muerte; el de las fuerzas de germinación y crecimiento; los ciclos del agua, el rayo, las nubes, el granizo y el viento que dividen al año en la estación de lluvias y la estación seca; y el ciclo del poder (López Austin y López Luján, 2009: 171).

Este modelo, producto de una muy vasta y completa síntesis, nos permite relacionar las características estructurales de los sitios elevados con el tipo de actividades que se le asocian, así como con los aspectos cosmológicos que dotan de sentido al conjunto de estructuras y prácticas culturales: un complejo sistema ceremonial giraba en torno al Monte Sagrado. Cosmología y política se unen en el concepto mesoamericano del *altepetl*, el cual “hace alusión directa a dos elementos esenciales para cualquier entidad política mesoamericana: el cerro sagrado que era considerado el lugar de residencia de la deidad patrona, y muchas veces de los antepasados, y el manantial, u otra fuente de agua que permitía la subsistencia física y agrícola de sus pobladores [...] muestra su vinculación con los ámbitos social, natural y sobrenatural” (Navarrete, 2011: 24-25). Este esquema se verifica en todos los sitios de Trincheras al darse la asociación directa entre cerros terracedos y cuencas fluviales.

Propongo, por ello, que el significado de las estructuras culturales del Cerro de Trincheras se relaciona con la ritualidad que se deriva de concebirlo como Monte Sagrado, morada de su deidad, dueña del poder sobre las lluvias y el sustento. La cuidadosa observación de las ofrendas a Tláloc en el Templo Mayor, construcción que simbolizaba al Monte Sagrado (López Austin y López Luján, 2009), nos permite comprender prácticas semejantes realizadas en el Cerro de Trincheras. Broda (1991: 479) apunta que “el estudio de las ofrendas en animales marinos me hizo ver que la relación de Tláloc con los cerros y el mar sólo puede entenderse dentro del contexto más amplio de la cosmovisión prehispánica, según la cual el espacio debajo de la tierra se concebía como lleno de agua y existía una comunicación subterránea entre los cerros, las cuevas y el mar”. Y añade esta autora: “El mar era el símbolo absoluto de la fertilidad y por esto, los mexicas enterraron numerosas especies marinas en las ofrendas del Templo mayor de Tenochtitlan” (Broda, 2004: 282). Por su parte, López Luján (2009: 54) confirma esto y destaca la importancia de las ofrendas al dios Tláloc en el Templo Mayor, dentro de las cuales son particularmente significativas las piedras verdes y la fauna marina: “no existe mucho lugar a discusión en cuanto al significado acuático y de fertilidad de las cuentas de piedra verde y de la fauna oceánica”.

Esta *estructura correlativa* no es privativa de los mexicas. En el suroeste, tanto los zuni como los hopi conciben al mar como el origen de todas las

aguas. Las conchas, el coral y la turquesa pertenecen a la diosa o espíritu femenino Huruing Wuhti (Courlander, 1987: 32) que vive bajo el agua y a la que los hopi llaman Mujer del Amanecer o Mujer de las Sustancias Duras (Parsons, 1996: 177). Así, resultan fuertemente significativas tanto la manera de concebir al mar dentro del esquema cosmológico como la asociación manifiesta, en las tradiciones de los indios pueblo, entre la turquesa, las conchas marinas, el coral y una diosa acuática, estableciendo así la posibilidad de un importante paralelismo con las tradiciones mexicas. Los atributos de Huruing Wuhti corresponden a los de la diosa nahua Chalchiuhtlicue, en su advocación de diosa de las aguas terrestres y marinas, así como en la asociación de su nombre con la piedra verde.

A partir de este conjunto de premisas, podemos concluir que de la observación sistemática de los astros, a la cual estaban asociados importantes aspectos de la arquitectura y el paisaje, se derivaba un calendario preciso íntimamente asociado con la agricultura. El conocimiento detallado de otros fenómenos, como el ciclo natural del agua y su relación con el crecimiento de las plantas, eran bien conocidos, y dichos conocimientos se manifestaban por medio de un discurso religioso, pues era la religión la forma de pensamiento que articulaba todos los órdenes de la realidad. El control y uso político y ritual de estos conocimientos era lo que dotaba de poder y autoridad a la elite gobernante.

La expresión religiosa de estos fenómenos daba origen a un conjunto de prácticas rituales encaminadas a asegurar las lluvias suficientes y adecuadas para los cultivos. El ritual era una petición de abundancia, orden y armonía. En todas las regiones, de Mesoamérica al suroeste, el ciclo de fiestas comienza antes del inicio de la estación de lluvias, variando las fechas de acuerdo con las tradiciones de cada grupo, las características locales de la estación de lluvias y los tiempos de siembra y cosecha. El ciclo de fiestas culmina después de la cosecha con las ceremonias del solsticio de invierno, en las cuales se da gracias por los bienes recibidos y se inicia la petición de lluvias para el ciclo siguiente. Sobre esta cuestión, Polly Schaafsma sostiene que:

La lluvia fue fundamental para la supervivencia de los agricultores del Suroeste estadounidense, quienes cultivaron maíz en un entorno árido; las peticiones a los seres sobrenaturales que las controlaban fueron también

indispensables para que las cosechas prosperaran. Las ideas sobre el origen de la lluvia son similares en las sociedades agrícolas de Mesoamérica y el Suroeste de los Estados Unidos, y traspasan las fronteras ecológicas entre las tierras tropicales al sur, y la árida Oasisamérica, al norte, todas las cuales dependían de las estaciones de lluvias.

Las cosmologías que definen los paisajes culturales y los rituales que aseguran buenas lluvias se vinculan ideológicamente en todo ese territorio, a pesar de sus distintas expresiones locales. El mundo conceptual “panamericano” sobre la lluvia, como todo sistema simbólico, condensa significados y se vincula a elementos que, a primera vista, parecerían ajenos a él. Numerosas deidades telúricas y ancestrales se relacionan con los cultos a la lluvia (Schaafsma, 2009a: 48; para una exposición más detallada véase Schaafsma, 2015).

Las deidades y espíritus que habitan en los cerros, en el inframundo acuático y en el mar juegan un papel fundamental para producir las lluvias y la abundancia de alimentos. De acuerdo con Méndez Granados (1999: 23): “El agua es el tejido conjuntivo del cosmos: surge del inframundo, corre por la superficie terrestre, se evapora, sube al cielo, se condensa, cae a la tierra y mar en forma de lluvia y allí vuelve a su punto de partida y se sumerge en el inframundo. Es la envoltura, la ropa de la vida y, en cierta medida, de la muerte, pues la morada de ultratumba es un lugar acuático”.

Entre los hopis y los zunis encontramos una concepción muy semejante del inframundo acuático (Parsons, 1996: 213). El pensamiento de los indios pueblo lo representa con toda claridad (Phillips *et al.*, 2006: 18). Las semejanzas incluyen numerosos detalles:

Así como ocurre en México con Tláloc y sus asistentes, los tlaloques, las *kachinas* de los pueblo están asociadas tanto con los cerros, alrededor de los cuales se forman las nubes y la bruma, como con el reino del inframundo acuático, al cual se accede por la vía de los manantiales y lagos, lugar donde los muertos retornan. Esto último sugiere una afiliación con Chalchiuhtlicue, la contraparte femenina de Tláloc. Ciertos manantiales y lagos son considerados como el *sipapu*, o lugar donde la humanidad emergió a la superficie de la tierra. Se considera que todas

estas fuentes acuáticas terrestres están interconectadas bajo la tierra (Schaafsma, 2009b: 173 [traducción mía]).

A partir de estos supuestos se pueden explicar con mayor claridad aspectos sustantivos de la Tradición Trincheras y su expresión en la estructura y función de importantes elementos que sirvieron de sustento en la construcción simbólica de la autoridad político-religiosa de la elite gobernante: paisajes rituales, prácticas culturales realizadas en asociación con ellos y conceptos cosmológicos que los dotan de sentido.

CERROS DE TRINCHERAS: ESTRUCTURAS ARQUITECTÓNICAS, PRÁCTICAS CULTURALES Y COSMOVISIÓN

Los cerros de trincheras son un sello cultural distintivo del noroeste de Sonora. En su emplazamiento, forma y distribución, como muestran los documentos etnográficos, los conceptos religiosos fueron centrales:

Según los estudios etnográficos en diversos grupos como los pimas, tepuianos, seris, coras y huicholes, los cerros poseen una diversidad de valores espirituales, sirven como casas de seres sobrenaturales, lugares sagrados para casas de dios y templos, espacios para depositar o proteger objetos sagrados, puntos de partida para viajes iniciativos, puntos visibles para delimitar territorio y como cementerios, son el origen de las nubes, del viento y del agua. Asimismo, los cerros sirven como locaciones prescritas para rituales (Fish y Fish, 2007: 48).

Los valores espirituales asociados a los cerros del desierto de Sonora coinciden en sus núcleos fundamentales con los atributos del Monte Sagrado en las tradiciones mesoamericanas (López Austin y López Luján, 2009: 93-126). Una geografía cultural los ubica en el límite norteño de un *continuum* de cerros terracedos que llega hasta el sur de México. Según dicha geografía, los conceptos prehispánicos sobre los cerros en el noroeste/suroeste debieron tener una importante influencia mesoamericana (Fish y Fish, 2007: 148-149). Al respecto, Patricia Carot y Marie-Areti Hers sostienen la existencia de un

Antiguo Camino de Tierra Adentro que se originó en el centro y occidente de México, que tuvo como eje principal a la Sierra Madre Occidental y en el cual intervinieron antepasados de los grupos de habla náhuatl y purépecha:

Consideramos que el periodo en el cual fueron más intensas las relaciones se ubica entre los siglos VII y XII de la era, cuando se dio la mayor presencia mesoamericana en el norte. Como es bien sabido, sobre todo en la cultura hohokam de las fases Gila, Santa Cruz y Sacaton, se tejieron los lazos más fuertes. Sin embargo, para ponderar en su justa medida el impacto que tuvieron estas relaciones en el ámbito general del *Southwest* y la herencia que dejaron en tiempos posteriores, y hasta nuestros días, es necesario ampliar la perspectiva y tomar en consideración las interrelaciones con las culturas Mimbres, Pueblo ancestral y Paquimé. Es decir, hay que romper cierta inercia en la literatura académica que suele encerrar esas culturas en horizontes cerrados (Carot y Hers, 2011: 139-140).

Estoy plenamente de acuerdo con su enfoque, por lo que he insistido en considerar al noroeste/suroeste como una gran región cultural integrada con importantes lazos entre los distintos grupos, así como con complejas formas de interacción con el occidente y centro de México. En ese sentido, destaco otras posibles influencias del occidente de México en la Tradición Trincheras. Debido a sus formas y funciones similares, las pirámides circulares concéntricas (yácatas) (1300 a. C.-600 d. C.) de la tradición de Tumbas de Tiro del occidente de México, y los guachimontones (300 a. C.-400 d. C.), estructuras rituales en forma de círculos concéntricos pertenecientes a la tradición Teuchitlán (Hernández, 2013: 27-62) constituyen importantes antecedentes de las estructuras circulares y ovales concéntricas presentes en las cimas de los cerros de trincheras. Estos guachimontones poseen una función calendárica y el acceso a ellos estaba controlado.

Nelson (2007: 229) afirma que los cerros de trincheras, junto con los juegos de pelota y los montículos, son una más de las intrigantes formas arquitectónicas presentes en el noroeste/suroeste derivadas de Mesoamérica. Si a los elementos arquitectónicos añadimos otros objetos como las campanas de cobre, las trompetas de concha de caracol, las figurillas antropomórficas de barro y los espejos, nos hallamos frente a un fenómeno de importación

cultural que exige una explicación (Nelson, 2007: 229). Es sabido que desde el Preclásico existió un importante intercambio de elementos culturales entre las dos regiones (Braniff, 2000: 171-178). En este intercambio, los bienes suntuarios estaban asociados con prácticas significativas que jugaban un papel central que definía roles sociales y relaciones de poder a través de su presencia y su uso en el ritual. Las tradiciones culturales del noroeste/suroeste tenían conocimiento de las prácticas mesoamericanas. Por ello, el conocimiento de éstas resulta fundamental para comprender el significado que los objetos y las estructuras tenían en el contexto del noroeste/suroeste (Nelson, 2007: 229). Las ideas de la cosmovisión mesoamericana, que estaban estrechamente vinculadas con el tipo de construcción arquitectónica y con el uso de objetos rituales, no eran ignoradas y debieron de ser adoptadas *con* pleno conocimiento. Lo que se confirma con el reciente hallazgo de campanillas de cobre con la efigie de Tláloc en la llanura contigua al Cerro de Trincheras (Villalpando, 2015). A esos hallazgos debemos añadir la presencia, en cientos de imágenes, de una deidad de la lluvia con rasgos muy definidos (semejantes a los de Tláloc) en el arte rupestre del suroeste (Nuevo México, oeste de Texas y norte de Chihuahua), situadas en paisajes rituales muy definidos (Schaafsma, 2015).

En esta región, montículos, juegos de pelota y cerros de trincheras funcionaban como monumentos que tenían la intención de destacar el significado de ciertos lugares y sucesos de importancia duradera y su presencia continua funciona como un recordatorio constante de su significado (Nelson, 2007: 230). En su carácter mnemónico, portador de valores que deben reforzarse y como elementos que perduran en el tiempo, su significado servía para orientar las prácticas colectivas y extender la memoria social más allá de la duración de las vidas individuales (Nelson, 2007: 230). De ahí que hayan sido construidas con materiales duraderos y que su tamaño, ubicación, forma y color potencien su efecto de atraer la atención hacia determinados lugares (Nelson, 2007: 230). Sus constructores evocaron lo sobrenatural al erigir estructuras que iban más allá de lo ordinario (Nelson, 2007: 230). La estrategia, de origen mesoamericano, de transformar las cimas de los cerros que dominan el paisaje circundante en sitios ceremoniales sagrados de carácter monumental se desplegó en los cerros de trincheras de Sonora con los mismos significados y funciones.

Los elementos arquitectónicos más destacados y extendidos en los cerros de trincheras fueron las construcciones de muros sobre las cimas. Sus formas predominantes son la espiral y las elipses concéntricas, semejantes al corte transversal de una concha de caracol, y constituyen un patrón constante. Éstas pueden vincularse tanto a prácticas rituales como a un conjunto de ideas que girarían en torno al carácter sagrado de los cerros y del lugar de éstos dentro de la cosmovisión.

No es necesario subrayar la importancia del agua en estos sitios áridos y de escasas precipitaciones pluviales, sobre todo entre las culturas con una fuerte impronta agrícola: los rituales a los que estarían asociadas construcciones aquí analizadas serían los del ciclo agrícola. Dentro de estos rituales destaca la fiesta de petición de lluvias realizada durante el solsticio de verano. La etnografía nos muestra que entre los tohono o'odham esta fiesta se llevaba a cabo entre el 22 y el 24 de junio, fecha coincidente con el inicio de las lluvias y con la cacería ritual del venado. De ser acertada la analogía etnográfica, la fecha de la fiesta indicaría la función de la estructura de muro en forma de "V", en la cima del Cerro de Trincheras, que marcaría el punto de observación de la salida del sol en el solsticio de verano y permitiría fijar con anticipación el día de la ceremonia. De manera semejante, la fiesta celebrada en el solsticio de invierno, en la cual se relatan los mitos de origen y se da gracias por los bienes recibidos, haría pertinente la función del muro en forma de "V" para marcar el punto de observación de la salida del sol en el solsticio de invierno. En este contexto, la estructura en la cima norte de la Provedora tendría una función equivalente en la observación astronómica.

Vistas las construcciones desde esta perspectiva, la forma espiral, semejante al corte transversal de una concha de caracol marino que tienen tanto el Caracol como las otras estructuras de muros situadas en las cimas de los cerros de trincheras, cobraría un particular relieve de sentido, dada la importancia simbólica que el mar habría jugado en relación con el ciclo del agua y de los rituales de petición de lluvias y abundancia. El acceso restringido al espacio de la Plaza del Caracol se explicaría como un privilegio y una obligación de la elite de propiciar las lluvias y la abundancia por medio de rituales realizados en ese lugar, asegurando con ello la supervivencia de la comunidad. El fracaso de la elite en propiciar una lluvia adecuada y una cosecha abundante —debido a las sequías o a las excesivas lluvias

torrenciales— minaría su autoridad moral y sería la causa del malestar social y de los conflictos.

En este contexto destaca la importancia simbólica de las conchas, pues, además de la forma de las estructuras de muros, dentro de una de ellas, denominada el Caracolito, se encontraron 510 ofrendas con estos objetos (Zavala, 2006: 142). La gran cantidad de ofrendas halladas deja ver que se trataba de una práctica sistemática. Su forma espiral y la semejanza con las prácticas nahuas de ofrecer conchas, caracoles y restos de animales marinos a Tláloc confirma que debieron haber sido ofrendas rituales asociadas a la petición de lluvias. La concha marina simbolizaría, en primer término, al mar, y estaría vinculada con las divinidades o espíritus marinos: el mar y la fecundidad en todas sus manifestaciones, particularmente con el agua en su forma de lluvia, de la cual las divinidades y espíritus marinos serían importantes agentes propiciadores.

Lourdes Suárez afirma que en el pensamiento religioso prehispánico la concha del caracol “era símbolo del agua, líquido vital para los pueblos, en particular los agrícolas; siempre asociada a la idea de ella, representaba toda la magia y misterio del mar de donde ella procedía” (Suárez, 2007: 124). Las conchas y caracoles tuvieron una gran importancia entre las tradiciones culturales prehispánicas “desde el sur de los actuales Estados Unidos hasta América Central” (Suárez, 2007: 17). “Unida al agua y símbolo de ella, a la concha se le atribuyen poderes sobrenaturales, derivados de su procedencia. Es, pues, el primer plano simbólico claramente diferenciado, el que conecta al agua con la concha y reafirma su origen” (Suárez, 2007: 143). Lo más deseable para los grupos que han habitado el desierto de Sonora es la lluvia suficiente que da vida a los seres vivos, plantas y animales, de los cuales depende su existencia. Cuando la agricultura se convierte en la actividad económica primordial, la dependencia de la pluviosidad se vuelve más apremiante.

CONCLUSIONES

La construcción simbólica de la autoridad de las elites gobernantes se basó en complejos procesos sociales que fueron dando lugar a desigualdades sociales. Éstas se institucionalizaron, originando sistemas jerárquicos funda-

mentados en una particular asociación entre acumulación de riqueza, creciente poder político, mayor prestigio social, autoridad moral y un alto estatus religioso. El discurso que legitimó el uso diferencial del poder provino, principalmente, de la mitología y de las prácticas rituales.

Con base en los testimonios etnográficos, los documentos etnohistóricos, la arqueología de paisaje, la astronomía cultural y el análisis comparativo de los paisajes rituales, podemos afirmar que en Mesoamérica y en el noroeste/suroeste, incluida la Tradición Trincheras, existían prácticas comunes. Dentro de éstas se observa una importante asociación entre: a) el carácter sagrado de los cerros y los lugares elevados; b) su relación con las observaciones astronómicas, la creación de calendarios solares y lunares; c) la predicción de los fenómenos meteorológicos; d) las actividades productivas, principalmente la agricultura; e) un ciclo ritual vinculado directamente con ella y orientado a la obtención de lluvia y una abundante cosecha; f) elementos sustantivos de la cosmovisión; y g) el control y uso de estos conocimientos por la elite para construir su autoridad y justificar el uso del poder.

Desde esta perspectiva podemos visualizar al Cerro de Trincheras como Monte Sagrado. En este cerro, el aspecto monumental es acentuado por las terrazas elipsoidales que ascienden en forma concéntrica hacia la cima. Ahí se encuentra El Caracol, un gran espacio ritual abierto con visibilidad hacia todas partes, en el límite o umbral entre el Cielo y la Tierra. Este espacio tiene su contraparte en la plaza ritual de La Cancha, situada en la base del cerro, que se hunde en la tierra uniendo las tres dimensiones del espacio vertical: cielo-tierra-inframundo. La abertura hacia el Inframundo se manifiesta a través de la laguna que en tiempos antiguos se formaba en su base (Villalpando y McGuire, 2004: 229, 2009: 51).

Como en los sitios ceremoniales mesoamericanos emplazados en las cimas de los cerros, el Cerro de Trincheras hace referencia a una ciudad idealizada, construida sobre un cerro, que sería la manifestación del poder de sus líderes políticos y religiosos. Todos estos sitios comparten aspectos arquitectónicos comunes como los espacios ceremoniales públicos, los residenciales y la presencia en el lugar de los restos mortuorios (Nelson, 2007). La monumentalidad del Cerro de Trincheras es menos desarrollada y manifiesta que la de los sitios mesoamericanos, el trabajo de modificación cultural de los cerros (*placecrafting*) es menos elaborado y las pirámides están ausentes,

lo que puede interpretarse como rasgos que atestiguan una menor diferenciación jerárquica interna (Amador, 2017; Nelson, 2007). De manera semejante a lo que ocurrió en Mesoamérica, en estas regiones norteñas las prácticas culturales dependían fuertemente de los vínculos establecidos entre el poder, la cosmología, el tiempo y el paisaje (Amador, 2017; Nelson, 2007: 246). La compleja articulación de las dimensiones económica, política y religiosa debió haber existido en la cultura Trincheras, mostrando el estrecho vínculo que existía entre la cosmovisión y el emplazamiento estructural de sus elementos arquitectónicos, su carácter monumental, su función ritual y una relación directa con el ejercicio del poder político-religioso que dio origen a la formación de las elites gobernantes.

BIBLIOGRAFÍA

Alcina Franch, José

1992 “Poder y sociedad”, en José Alcina Franch, Miguel León-Portilla y Eduardo Matos Moctezuma (eds.), *Azteca mexicana. Las culturas del México antiguo*, Madrid, Instituto Nacional de Antropología e Historia/Quinto Centenario/Lunweg Editores, p. 161-171.

Amador Bech, Julio

2004 *Las raíces mitológicas del imaginario político*, México, Miguel Ángel Porrúa/Universidad Nacional Autónoma de México.

2011 *Cosmovisión y cultura. Tradiciones míticas de los o’odham: su relación con el entorno natural y la vida social*, México, Universidad Nacional Autónoma de México.

2017 *Símbolos de la lluvia y la abundancia en el arte rupestre del desierto de Sonora. Lineamientos generales para la interpretación del arte rupestre y estudio de caso*, México, Secretaría de Cultura/Instituto Nacional de Antropología e Historia/Editorial Mil Libros.

Amador Bech, Julio y Adriana Medina Vidal

2007 “Construcción simbólica del paisaje en los cerros de trincheras del noroeste de Sonora”, ponencia presentada en la XXVIII Mesa Redonda de la Sociedad Mexicana de Antropología “Derechos Humanos: Pueblos Indígenas, Cultura y Nación”, México, 10 de agosto de 2007.

- 2012 “Yuxtaposición y armonización de espacios cotidianos y espacios rituales en el Cerro San José del noroeste de Sonora”, en Guillermo Acosta Ochoa (ed.), *VII Coloquio Pedro Bosch-Gimpera. Arqueología de la vida cotidiana: espacios domésticos y áreas de actividad en el México antiguo y otras zonas culturales*, México, Universidad Nacional Autónoma de México, Instituto de Investigaciones Antropológicas, p. 419-456.
- Bahr, Donald, Juan Smith, William Smith Allison y Julian Hayden
1994 *The Short, Swift Time of Gods on Earth, The Hohokam Chronicles*, Berkeley, Los Ángeles/Londres, University of California Press.
- 2001 *O’odham Creation And Related Events: As Told To Ruth Benedict In 1927 In Prose, Oratory and Song By The Pimas William Blackwater, Thomas Vanyiko, Clara Ahiel, William Stevens, Oliver Wellington and Kisto*, Tucson, University of Arizona Press.
- Ballereau, Dominique
1988 “El arte rupestre en Sonora: petroglifos en Caborca”, *Trace*, n. 14, p. 5-72.
1991 “Lunas crecientes, soles y estrellas en los grabados rupestres de los cerros La Proveedora y Calera (Sonora, México)”, en Johanna Broda, Stanislaw Iwaniszewski y Lucrecia Maupomé (eds.), *Arqueoastronomía y etnoastronomía en Mesoamérica*, México, Universidad Nacional Autónoma de México, p. 537-544.
- Baudrillard, Jean
2004 *El sistema de los objetos*, México, Siglo XXI Editores.
- Bierhorst, John W.
2002 [1985] *The Mythology of North America*, Nueva York, Oxford University Press.
- Bostwick, W. Todd y Peter Krocek
2002 *Landscape of the Spirits. Hohokam Rock Art at South Mountain Park*, Tucson, The University of Arizona Press.
- Braniff, Beatriz
1992 *La frontera protohistórica pima-ópata en Sonora, México*, México, Instituto Nacional de Antropología e Historia.
2000 “La frontera septentrional de Mesoamérica”, en Linda Manzanilla y Leonardo López Lujan (coords.), *Historia antigua de México. Volumen I. El México antiguo, sus áreas culturales, los orígenes y el hori-*

- zonte Preclásico*, México, Consejo Nacional para la Cultura y las Artes/Instituto Nacional de Antropología e Historia/Universidad Nacional Autónoma de México, Instituto de Investigaciones Antropológicas, p. 160-190.
- 2008 “Iconos mesoamericanos en el noroeste”, en Carlo Bonfiglioli, Arturo Gutiérrez, Marie-Areti Hers y María Eugenia Olavarría (eds.), *Las vías del noroeste II. Propuesta para una perspectiva sistémica e interdisciplinaria*, México, Universidad Nacional Autónoma de México, Instituto de Investigaciones Antropológicas, p. 83-101.
- Broda, Johanna
- 1978 “Relaciones políticas ritualizadas: el ritual como expresión de una ideología”, en Pedro Carrasco y Johanna Broda (eds.), *Economía política e ideología en el México prehispánico*, México, Instituto Nacional de Antropología e Historia/Nueva Imagen, p. 221-255.
- 1991 “Cosmovisión y observación de la naturaleza: el ejemplo del culto de los cerros”, en Johanna Broda, Stanislaw Iwaniszewski y Lucrecia Maupomé (eds.), *Arqueoastronomía y etnoastronomía en Mesoamérica*, México, Universidad Nacional Autónoma de México, p. 461-500.
- 2004 “Paisajes rituales entre los indios pueblo y los mexica: una comparación”, en Hernán Salas Quintanal y Rafael Pérez-Taylor (eds.), *Desierto y fronteras, El norte de México y otros contextos culturales, V Coloquio Paul Kirchhoff*, México, Universidad Nacional Autónoma de México/Plaza y Valdés Editores, p. 265-303.
- 2009 “Las fiestas del Posclásico a los dioses de la lluvia”, *Arqueología Mexicana*, v. XVI, n. 96, p. 58-63.
- 2011 “Ritual Offerings in Mesoamerica and the Southwest: a Comparative Approach”, en Carlo Bonfiglioli, Arturo Gutiérrez, Marie-Areti Hers y Danna Levin (eds.), *Las vías del noroeste III: genealogías, transversalidades y convergencias*, México, Universidad Nacional Autónoma de México, Instituto de Investigaciones Antropológicas/ Instituto de Investigaciones Estéticas, p. 111-138.
- Campbell, Joseph
- 1991a [1962] *Las máscaras de dios. Mitología primitiva*, Madrid, Alianza Editorial.
- 1991b [2003] *Las máscaras de Dios, Mitología oriental*, Madrid, Alianza Editorial.

Carneiro, Robert L.

2003 *Evolutionism in Cultural Anthropology. A Critical History*, Cambridge, Westview Press.

Carot, Patricia y Marie-Areti Hers

2011 “Imágenes de la serpiente a lo largo del Antiguo Camino de Tierra Adentro”, en Carlo Bonfiglioli, Arturo Gutiérrez, Marie-Areti Hers, Dana Levin (eds.), *Las vías del noroeste III: genealogías, transversalidades y convergencias*, México, Universidad Nacional Autónoma de México, p. 139-179.

Caso, Alfonso

1953 *El pueblo del sol*, México, Fondo de Cultura Económica.

Cassirer, Ernst

1992 [1946] *El mito del Estado*, México, Fondo de Cultura Económica.

Cazeneuve, Jean

1971 *Sociología del rito*, Buenos Aires, Amorrortu Editores.

Criado Boado, Felipe

1991 “Construcción social del espacio y reconstrucción arqueológica del paisaje”, *Boletín de Antropología Americana*, n. 24, p. 5-29.

Courlander, Harold

1987 [1971] *The Fourth World of the Hopis. The Epic Story of the Hopi Indians as Preserved in their Legends and Traditions*, Albuquerque, University of New Mexico Press.

Curtis, Edward S.

1993 [1908] *Entre el desierto y el Gran Cañón. El indio norteamericano: Yumas, mojaves, pimas...*, Palma de Mallorca, José J. De Olañeta Editor.

1994 [1926] *Danzantes y sociedades secretas. El indio norteamericano, Volumen XVII*, Palma de Mallorca, José J. De Olañeta Editor.

Durkheim, Emile

1992 [1912] *Las formas elementales de la vida religiosa: el sistema totémico en Australia*, Madrid, Akal.

Earle, Timothy

1997 *How Chiefs Come to Power. The Political Economy in Prehistory*, Palo Alto, Stanford University Press.

Eliade, Mircea

1994 [1963] *Mito y realidad*, Barcelona, Editorial Labor.

Eliot, Alexander

1990 *The Universal Myths. Heroes, Gods and Others. With Contributions by Joseph Campbell & Mircea Eliade*, Nueva York, Meridian Books.

Farmer, Steve, John B. Henderson y Michael Witzel

2002 “Neurobiology, Layered Texts, and Correlative Cosmologies: A Cross-Cultural Framework for Premodern History”, *Bulletin of the Museum of Far Eastern Antiquities*, v. 72, p. 48-90.

Fewkes Jesse Walter

2000 [1894-1895, 1897-1898] *Hopi Snake Ceremonies*, Albuquerque, Avanyu Publishing.

Fish, Susan K. y Paul R. Fish

2007 “Una mirada desde las alturas. Elementos arquitectónicos e ideología en los cerros de trincheras”, en Cristina García M. y Elisa Villalpando (eds.), *Memoria del Seminario de Arqueología del Norte de México*, Hermosillo, Coordinación Nacional de Arqueología/Centro INAH Sonora, versión PDF-CD.

Flannery, Kent y Joyce Marcus

2012 *The Creation of Inequality. How Our Prehistoric Ancestors Set the Stage for Monarchy, Slavery, and Empire*, Cambridge/Londres, Harvard University Press.

Frank, Manfred

1994 *El Dios venidero. Lecciones sobre la nueva mitología*, Barcelona/Ediciones del Serbal.

Frankfort, Henri

1993 [1948] *Reyes y dioses*, Madrid, Alianza Editorial.

Garibay, Ángel Ma. K.

1979 [1965] *Teogonía e historia de los mexicanos. Tres opúsculos del siglo XVI*, México, Editorial Porrúa.

Garza, Mercedes de la

1998 *Rostros de lo sagrado en el mundo maya*, México, Paidós/Universidad Nacional Autónoma de México.

Geertz, Clifford

1997 *La interpretación de las culturas*, Barcelona, Gedisa.

2000 [1983] *Local Knowledge. Further Essays in Interpretative Anthropology*, Lexington, Basic Books.

Guevara Sánchez, Arturo y Francisco Mendiola Galván (inv.), Gustavo Palacio Flores (coord.)

2008 *Geometrías de la imaginación. Diseño e iconografía Chihuahua*, México, Consejo Nacional para la Cultura y las Artes/Gobierno del Estado de Chihuahua/Instituto Chihuahuense de Cultura.

Hagar, Frank

1897 “Weather and the Seasons in Micmac Mythology”, *Journal of American Folklore*, v. 10, n. 37, p. 101-105.

Harrison, Michael

1964 “First Mention in Print of the Hopi Snake Dance”, *The Master Key*, Southwestern Museum, Los Ángeles, v. 38, n. 4, p. 150-156.

Heizer, Robert F.

1966 “The Hopi Snake Dance, Fact and Fancy”, en Jessie D. Jennings y E. Anderson Hoebbel, *Readings in Anthropology*, Nueva York, McGraw Hill, p. 243-255.

Hernández Díaz, Verónica

2013 “Las formas del arte en el antiguo Occidente”, en Marie-Areti Hers (ed.), *Miradas renovadas al Occidente indígena de México*, México, Universidad Nacional Autónoma de México, Instituto de Investigaciones Estéticas/Instituto Nacional de Antropología e Historia/Centro de Estudios Mexicanos y Centroamericanos.

Huizinga, Johan

1981 [1919] *El otoño de la Edad Media*, Madrid, Alianza Editorial.

Hultkrantz, Åke

1957 “The North American Indian Orpheus Tradition. A Contribution to Comparative Religion”, *The Ethnographical Museum of Sweden, Monograph Series, Publication*, Estocolmo, n. 2.

Kolakowski, Leszek

1990 [1972] *La presencia del mito*, Madrid, Ediciones Cátedra.

León-Portilla, Miguel

1983 [1956] *La filosofía náhuatl*, México, Universidad Nacional Autónoma de México, Instituto de Investigaciones Históricas.

Lloyd, William J.

1911 *Aw-aw-tam Indian Nights: Being the Myths and Legends of the Pimas of Arizona*, Westfield, N. J., Lloyd Group.

López-Austin

1996 [1990] *Los mitos del tlacuache*, México, Universidad Nacional Autónoma de México, Instituto de Investigaciones Antropológicas.

1999 [1994] *Tamoanchán y Tlalocan*, México, Fondo de Cultura Económica.

López-Austin, Alfredo y Leonardo López Lujan

2009 *Monte Sagrado-Templo Mayor*, México, Consejo Nacional para la Cultura y las Artes/Instituto Nacional de Antropología e Historia/Universidad Nacional Autónoma de México, Instituto e Investigaciones Antropológicas.

López Lujan, Leonardo

2009 “Las ofrendas a Tláloc enterradas en el Templo Mayor”, *Arqueología Mexicana*, v. XVI, n. 96, p. 52-57.

Lumholtz, Carl

1986 *El arte simbólico y decorativo de los huicholes*, México, Instituto Nacional Indigenista.

1990 *New Trails in Mexico. An Account of One Year Explorations in North-Western Sonora, Mexico, and South-Western Arizona 1909-1910*, Tucson, University of Arizona Press.

McGuire, Randall H. y María Elisa Villalpando

1993 *An Archeological Survey of the Altar Valley, Sonora, México*, Tucson, Arizona State Museum-University of Arizona.

Medina, Adriana y Julio Amador Bech

2012 *Informe técnico del proyecto. Los grabados rupestres en el Complejo Cultural “La Proveedora”: El Cerro San José o La Calera*, PDF.

Méndez Granados, Diego,

1999 “Percepciones en torno al agua”, en Enrique Eroza, Miguel Ángel Marmolejo Monsiváis, Soledad Mata Pinzón, Diego Méndez Granados, Armando Sánchez Reyes y José Antonio Tascón (eds.), *El agua en la*

cosmovisión y terapéutica de los pueblos indígenas de México, México, Instituto Nacional Indigenista.

Mendiola Galván, Francisco y Carlos Lazcano Sahagún

2006 *Espejo de piedra, Memoria de luz*, México, Grupo Cementos de Chihuahua/Editorial México Desconocido.

Navarrete Linares, Federico

2011 *Los orígenes de los pueblos indígenas del valle de México. Los altépetl y sus historias*, México, Universidad Nacional Autónoma de México.

Nelson, Benjamin

2007 “Crafting of Places. Mesoamerican Monumentality in Cerros de Trincheras and other Hilltop Sites”, en Suzanne K. Fish, Paul R. Fish y M. Elisa Villalpando (eds.), *Trincheras Sites in Time, Space and Society*, Tucson, The University of Arizona Press, p. 230-246.

Parsons, Elsie Clews

1996 *Pueblo Indian Religion*, Lincoln, University of Nebraska Press.

Phillips, David A. Jr., Christine Van Pool y Todd Van Pool

2006 “The Horned Serpent Tradition in the North American Southwest”, en VanPool Christine S., Todd L. VanPool y David A. Phillips Jr. (eds.), *Religion in the Prehispanic Southwest*, Nueva York, AltaMira Press, p. 17-29.

Pool, Christopher A.

2007 *Olmec Archaeology and Early Mesoamerica*, Cambridge, Cambridge University Press.

Popol Vuh. Las antiguas historias del Quiché

1971 México, Fondo de Cultura Económica.

Powell, John Wesley

1971 “Anthropology of the Numa. John Wesley Powell’s Manuscripts on the Numic Peoples of Western North America, 1868-1880”, en Don D. Fowler y Catherine S. Fowler (eds.), *Smithsonian Contributions to Anthropology*, v. 14, Washington, Smithsonian Institution Press, p. 1-307.

Radding, Cynthia

2011 “Landscapes and the Creation of Regional Identities in Northwestern Mexico”, en Carlo Bonfiglioli, Arturo Gutiérrez, Marie-Areti Hers y Dana Levin (eds.), *Las vías del noroeste III: genealogías, transversali-*

dades y convergencias, México, Universidad Nacional Autónoma de México, Instituto de Investigaciones Antropológicas, Instituto de Investigaciones Estéticas, p. 499-523.

Russell, Frank

1980 [1908] *The Pima Indians*, Annual Report of the American Bureau of Ethnology, Washington, D. C. 1908, re-edition, Tucson, University of Arizona Press.

Saxton, Dean y Lucille Saxton

1973 *Legends and Lore of the Papago and Pima Indians*, Tucson, The University of Arizona Press.

Scarre, Chris

2009 “The World Transformed: from Foragers and Farmers to States and Empires”, en Chris Scarre (ed.), *The Human Past. World Prehistory and the Development of Human Societies*, Nueva York y Londres, Thames and Hudson, p. 176-199.

Schaafsma, Polly

1980 *Indian Rock Art of the Southwest*, Albuquerque, University of New Mexico Press.

2009a “Tlaloc y las metáforas para hacer llover en el Suroeste de Estados Unidos”, *Arqueología Mexicana*, v. XVI, n. 96, p. 48-51.

2009b “Tlalocs, Kachinas, Sacred Bundles, and related Symbolism in the Southwest and Mesoamerica”, en Schaafsma, Curtis F. y Carroll L. Rillely (eds.), *The Casas Grandes World*, Salt Lake City, The University of Utah Press, p. 164-192.

2015 “Tlaloc and a Mesoamerican Cosmology in the American Southwest”, *Tlaloc ¿qué? Boletín del Seminario de Tlaloc*, Universidad Nacional Autónoma de México, Instituto de Investigaciones Estéticas, año 5, n. 17, p. 8-52.

Spence, Lewis

1985 [1914] *North American Indians*, edición facsimilar de la edición original, Nueva York, Avenel Books.

Šprajc, Ivan

2001 “La astronomía”, en Linda Manzanilla y Leonardo López Luján (coords.), *Historia antigua de México. Aspectos fundamentales de la tradición cultural mesoamericana*, México, Instituto Nacional de An-

tropología e Historia/Universidad Nacional Autónoma de México, v. IV, p. 273-313.

Suárez Diez, Lourdes

2007 *Conchas y caracoles. Ese universo maravilloso*, México, Instituto Nacional de Antropología e Historia.

Thompson, Marc

2006 “Pre-Columbian Venus. Celestial Twin and Icon of Duality”, *Religion in the Prehispanic Southwest*, VanPool Christine S., Todd L. VanPool y David A. Phillips Jr. (eds.), *Religion in the Prehispanic Southwest*, Nueva York, AltaMira Press, p. 165-183.

Underhill, Ruth

1939 *The Social Organization of the Papago Indians*, Contributions to Anthropology of Columbia University, Nueva York, Columbia Press, n. 30.

1946 *Papago Indian Religion*, Nueva York, Columbia University Press.

1948 “Ceremonial Patterns in the Greater Southwest” en Marian W. Smith (ed.), *Monographs of the American Ethnological Society*, Nueva York, J.J. Augustine Publisher.

Villalobos, César

2003 *Proyecto arqueológico de manifestaciones rupestres en la Proveedora, Sonora. Informe Final. Temporada de campo marzo-abril 2003*, Proyecto Antropología del Desierto, Universidad Nacional Autónoma de México, Instituto de Investigaciones Antropológicas, PDF inédito.

Villalpando, Elisa

2001 “Las rutas de intercambio en Sonora”, en Beatriz Braniff (coord.), *La gran chichimeca. El lugar de las rocas secas*, México, Consejo Nacional para la Cultura y las Artes/Dirección Nacional de Publicaciones/Editorial Jaca Book, p. 251-254.

2015 “The Sound of Dancing in the Desert Northwest/Southwest. Copper Bells from Trincheras, and the Casas Grandes Connection”, ponencia presentada en 80th Annual Meeting de la Society for American Archaeology, San Francisco, California.

Villalpando, Elisa y Randall McGuire

2004 “Cerro de Trincheras: Sociedades complejas en el desierto de Sonora” en Hernán Salas Quintanal y Rafael Pérez-Taylor, (eds.), *Desierto y*

- fronteras, El norte de México y otros contextos culturales. V Coloquio Paul Kirchhoff*, México, Universidad Nacional Autónoma de México/Plaza y Valdés Editores, p. 225-247.
- 2009 *Entre muros de piedra: La arqueología del Cerro de Trincheras*, Hermosillo, Instituto Sonorense de Cultura/Instituto Nacional de Antropología e Historia/Centro INAH Sonora.
- Warburg, Aby
- 2004 [1923] *El ritual de la serpiente*, México, Sexto Piso.
- Whitley, David S.
- 1998 “Finding rain in the desert: landscape, gender and far western North American rock-art”, en Christopher Chippendale y Paul S. Taçon (eds.), *The Archeology of Rock-Art*, Cambridge, Cambridge University Press, p. 11-29.
- 2009 *Cave Painting and the Human Spirit. The Origin of Creativity and Belief*, Nueva York, Prometheus Books.
- Wright, Aaron M.
- 2014 *Religion on the Rocks. Hohokam Rock Art, Ritual Practice, and Social Transformation*, Salt Lake City, University of Utah Press.
- Zavala, Bridget
- 2006 “Elevated Spaces: Exploring the Symbolic at *Cerros de Trincheras*”, en VanPool Christine S., Todd L. VanPool y David A. Phillips Jr. (eds.), *Religion in the Prehispanic Southwest*, Nueva York, AltaMira Press, p. 135-145.
- Zeilik, Michael
- 2008 “Keeping the Sacred and Planting Calendar. Archaeoastronomy in the Pueblo Southwest”, en Anthony Aveni (ed.), *Foundations of New World Cultural Astronomy. A Reader with Commentary*, Boulder, The University Press of Colorado, p. 199-230.

