



Núm.2 AGOSTO 2021







SECRETARÍA DE CULTURA Alejandra Frausto Guerrero

INSTITUTO NACIONAL DE ANTROPOLOGÍA E HISTORIA

Diego Prieto Hernández

Director General

**Aída Castilleja González** Secretaria Técnica

**Pedro Velázquez Beltrán** Secretario Administrativo

René Alvarado López
Coordinador Nacional de Centros INAH

**Beatriz Quintanar Hinojosa** Coordinadora Nacional de Difusión

Gabriel Ulises Leyva Rendón
Director de Medios INAH

CONSEJO EDITORIAL Julio Martínez de la Rosa Director Centro INAH Colima

Alicia García Vázquez
Directora Centro INAH Jalisco

Marco Antonio Rodríguez Espinosa Director Centro INAH Michoacán

**Othón Yaroslav Quiroga García** Director Centro INAH Nayarit

COORDINACIÓN ACADÉMICA Ramiro Aguayo Haro Eugenia Fernández Villanueva Medina

DISEÑO Y FORMACIÓN EDITORIAL Magenta Graphics | Diseño integral

PORTADA:

Figurillas de la región o cuenca de Cuitzeo, Michoacán

CONTRAPORTADA: Carteles del coloquio de Arqueología de Michoacán y áreas vecinas

**Redes de Occidente** es un suplemento cultural del Instituto Nacional de Antropologia e Historia, de los Centros INAH, Colima, Jalisco, Michoacán y Nayarit. Su periodicidad es mensual y todos los contenidos de esta publicación son responsabilidad de sus autores.

arqueologia\_michoacan@inah.gob.mx



# Índice



Marco Antonio Meneses Nava	4
¿La frontera norte de Mesoamérica? El caso chalchihuiteño en Durango José Luis Punzo Díaz	10
Arqueologia en la Riviera Nayarita. Investigaciones de Salvamnto Arqueológico en playa El Naranjo Z. Berenice Flores Montes de Oca Erik Nehmad Amador García	17
San Juan del Río ¿Un pretexto? Relaciones comerciales con Occidente durante el Clásico Fiorella Fenoglio Limón	26
El Ocote, Aguascalientes, un asentamiento prehispánico del Epiclásico Arglga. Ana María Pelz Marín	34







# Arqueomineralogía de objetos de prestigio en el Occidente mesoamericano; registro del formativo al Postclásico

# Jasinto Robles Camacho

Laboratorio de Arqueometría del Occidente (LARQUEOC) Centro INAH Michoacán

# Ricardo Sánchez Hernández

Laboratorio de Geología. Subdirección de Laboratorios v Apovo Académico (SLAA). INAH

# Marco Antonio Meneses Nava

Grupo de Propiedades Ópticas de la Materia (GPOM), Centro de Investigaciones en Óptica, A.C.



■ l Laboratorio de Arqueometría del Occidente (LARQUEOC; Centro INAH Michoacán) conjuntamente con otros laboratorios han aportado durante tres lustros de trabajo sistemático, información que amplía el conocimiento de la naturaleza geológica de la lapidaria de prestigio o suntuaria encontrada en sitios arqueológicos del Occidente Mesoamericano. De la historia registrada en la región se reconocen dos momentos importantes. El primero, en el periodo del Formativo Medio y hasta mediados del Clásico, la existencia de una red de intercambio o comercio con rocas v minerales de facies metamórficas (jade, crisoprasa, tremolita, fuchsita) provenientes del valle del río Motagua en Guatemala y con aportes importantes de la Sierra Madre Occidental; el segundo, un cambio gradual a materiales de naturaleza geológica ígnea con mineralización en pegmatitas (amazonita) o de depósitos minerales (turquesa) en localidades del noroeste de México y suroeste de los Estados Unidos de América, desde mediados del Clásico y hasta la Conquista.

# Introducción

En el Centro INAH Michoacán se han llevado a cabo estudios sistemáticos sobre lapidaria suntuaria de la época precolombina en Michoacán y sus áreas vecinas durante casi dos décadas, estos estudios se reforzaron en 2006 con la creación del Laboratorio de Arqueometría del Occidente (LAR-QUEOC). Ha sido a través de la colaboración con el Laboratorio de Geología de la Subdirección de Laboratorios y Apoyo Académico (SLAA) del INAH, y con instituciones como la Ludwig Maximilians-Universität de Munich (LUMU), Universitá Degli Studi di Milano (UM-Bicocca), la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo (UMSNH), la

Universidad Nacional Autónoma de México (IGF Michoacán-UNAM) y el Centro de Investigaciones en Óptica, A.C. (GPOM-CIO), que la transferencia de tecnología v acceso a equipos o instalaciones experimentales facilitaron la caracterización de materiales pétreos de diversa composición. Como resultado de ello, los datos generados por difracción de Rayos X, espectroscopia Raman, espectroscopia Infrarroja de Reflexión con Transformada de Fourier, además de la microscopia electrónica, microsonda de electrones y petrografía-mineragrafía, han permitido reconocer grupos minerales provenientes de diferentes yacimientos geológicos, los cuales representan la fuente de materia prima o son puntos de inicio de una red de intercambio de bienes en épocas precolombinas específicas, donde el punto final de ese entramado social está representado por el lugar del hallazgo arqueológico.

En los contextos arqueológicos los materiales pétreos y la cerámica son los más resistentes a la alteración, lo que, con respecto a la lapidaria suntuaria o de prestigio, han permitido conocer un uso extensivo de rocas y minerales de color verdeazul y sus variantes, para elaborar objetos diversos durante más de 3,000 años. La atribución de propiedades especiales a esas rocas y minerales, relacionadas con entidades sobrenaturales o fuerzas superiores a las humanas, permitió reconocer jerarquías entre esas sociedades, debido a que no le era permitido a cualquiera poseerlas (Sahagún, 1999). En el Occidente de la Mesoamérica precolombina la historia no era diferente, y aún desde los registros más tempranos de organización social se reconocen redes de comercio o de intercambio de bienes provenientes desde Sudamérica vía marítima durante el Formativo medio-tardío (1200-1000 a. C.) (Oliveros-Morales, 2004). En un ejercicio de síntesis se ilustran algunos de los

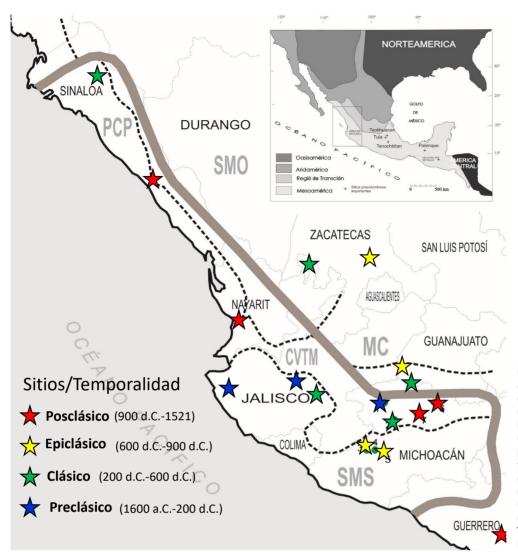


Figura 1. Ubicación de sitios arqueológicos con lapidaria de prestigio analizada, con respecto a la delimitación hipotética de la región Occidente de la Mesoamérica precolombina sobre referencias fisiográficas y delimitaciones estatales (PCP: Planicie Costera del Pacífico; SMO: Sierra Madre Occidental; MC: Mesa Central; CVTM: Cinturón Volcánico Transmexicano; SMS: Sierra Madre del Sur.

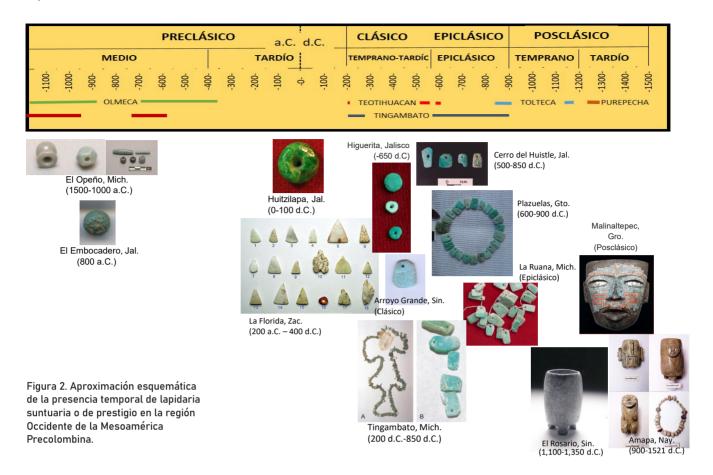
sitios arqueológicos del Occidente mesoamericano estudiados a través de su lapidaria de prestigio (Figura 1).

# Lapidaria suntuaria del Occidente

A diferencia de las dimensiones de los objetos lapídeos de culturas como la olmeca y la maya, por ejemplo, las piezas encontradas en los sitios arqueológicos del Occidente son generalmente pendientes, cuentas, figuras zoo y antropomorfas, etc., de pocos centímetros de diámetro o longitud (Figura 2). La tradición lapidaria de prestigio en

esta área durante la época precolombina se refleja en los hallazgos de tumbas con diferentes estilos, dependiendo de la época y la región, por medio de los objetos labrados con rocas provenientes de diferentes yacimientos.

Como se ilustra de manera sintetizada en la figura 2, desde el Formativo medio (1200-600 a. C.) se reconoce una red de intercambio con materiales labrados en jade, crisoprasa, tremolita, fuchsita y paragonita, provenientes del valle del río Motagua en Guatemala; complementada con materias primas u objetos labrados en óxidos de Fe-Ti, presumiblemente de la región Mixteca



de Oaxaca, de acuerdo con evidencias geológicas identificadas mediante un trabajo regional realizado por Robles-Camacho *et al.* (2008), además de minerales del grupo del caolín (caolinita, nacrita, dickita), muy probablemente procedentes de la Sierra Madre Occidental y evidencias del uso de otros materiales de la Sierra Madre del Sur y del sur de Michoacán, Colima y Jalisco, como proponen Robles-Camacho y Oliveros-Morales (2007) para el sitio de El Opeño, Michoacán.

La lapidaria analizada en sitios arqueológicos de periodo Clásico (200-600 d. C.), como La Florida, Zacatecas, La Higuerita y Cerro del Huistle, Jalisco, la región Plazuelas-El Bajío, Guanajuato y Tingambato, Michoacán, entre otros, indica que el régimen comercial dominante de sur a norte fue modificado gradualmente durante la temporalidad de 450-500 d. C., cuando predominaron las

piezas labradas en amazonita (microclina-Pb) y, en menor proporción, turquesa, procedentes del noroeste de México y suroeste de los Estados Unidos de América, de acuerdo con trabajos previos de Weigand et al. (1977); con una concentración extraordinaria de amazonita en la parte centro-sur del estado de Michoacán (Robles-Camacho v Sánchez-Hernández, 2011; Robles-Camacho et al., 2014). Aunque es variada la naturaleza de otros materiales que incursionan a las redes comerciales de esta parte de la Mesoamércia precolombina, se resalta la presencia de piezas lapídeas de textura en bandas alternantes de color blanco-ocre elaboradas en travertino (tecali), proveniente de la localidad de Tecali de Herrera, en el estado de Puebla, de acuerdo con el análisis geoquímico realizado por Robles-Camacho et al. (2007).

NÚM. 2 | AGOSTO 2021

Antes de la Conquista española, la región del Occidente mesoamericano estaba intensamente influenciada por las políticas del imperio P'urhépecha, por lo que se nota el reciclaje de objetos de jade-crisoprasa, paragonita, caolín (con persistencia de nacrita y caolinita), turquesa y amazonita, durante un periodo de casi dos siglos dominado por la metalurgia. En un trabajo reciente publicado por Thibodeau y colaboradores (2018), sobre mosaico de turquesa de Templo Mayor (Tenochtitlan), se determinó la procedencia de la materia prima de yacimientos minerales ubicados en la región occidente de Mesoamérica, específicamente en el territorio P'urhépecha, lo cual requiere de una investigación más amplia para determinar en qué momento se modificó el régimen comercial de la turquesa obtenida de los yacimientos del noroeste de México-suroeste de los EE. UU., en el caso de haber sido la principal fuente de materia prima. Este aspecto es importante, ya que en el momento de la Conquista española, la turquesa era uno de los minerales más apreciados y se le conocía como teoxíhuitl, es decir "turquesa de los dioses" (Sahagún, 1999).

# Bibliografía

Oliveros Morales, José Arturo (2004),

Hacedores de Tumbas en El Opeño, Jacona, Michoacán. El Colegio de Michoacán: H. Ayuntamiento de Jacona, 281 p.

Robles Camacho, Jasinto, Jiménez Salas, Oscar H., Sánchez Hernández, Ricardo y Morton Bermea, Ofelia (2007)

"Caracterización geoquímica de travertino y su comparación con la respuesta química de tecali arqueológico". En *Anales de Arqueología 2005*, Instituto Nacional de Antropología e Historia. Segunda Época, 329-334.

Robles Camacho, Jasinto, Köhler, Hermann, Schaaf, Peter y Sánchez Hernández, Ricardo (2008),

Serpentinitas olmecas. Petrología aplicada a la arqueometría. Instituto de Geofísica-UNAM. Monografía Núm. 13, 64 p.

Robles Camacho, Jasinto y Oliveros-Morales, José Arturo (2007),

"Estudio mineralógico de lapidaria prehispánica de El Opeño, Michoacán: evidencias de organización social hacia el Formativo Medio en el occidente de México". *Revista Arqueología*. Enero-Abril (2005), 2007, Vol. 35, Segunda Época, 5-22.

Robles Camacho, Jasinto, Sánchez-Hernández, Ricardo, Meneses-Nava, Marco A., Punzo-Díaz, José L. (2014),

Amazonite and turquoise trade between the Greater Southwest and Middle America (450 to 1521 A.D.). 14Th Southwest Symposium. Las Vegas, Nevada. Social Networks in the American Southwest. Department of Anthropology;

University of Las Vegas, January 10-11.

Robles Camacho, Jasinto y Sánchez Hernández, Ricardo (2011),

Presencia de amazonita en la Tierra Caliente michoacana. En José Arturo Oliveros-Morales (ed.). *Raíces culturales en la Historia de la Tierra Caliente Michoacana*. El Colegio de Michoacán.

Sahagún, Fr. Bernardino (1999)

Historia general de las cosas de La Nueva España. Porrúa.

Thibodeau, Alyson M., López Luján, Leonardo, Killick, David J., Berdan, Frances F. y Ruiz Joaquin (2018),

"Was Aztec and Mixtec turquoise mined in the American Southwest". *Science Advances* 13 Jun 2018: Vol. 4, no. 6, eaas9370 DOI: 10.1126/sciadv.aas9370

Weigand, Phil C., Harbottle, Garman, Sayre, E.V. (1977),

"Turquoise Sources and Source Analysis: Mesoamerica and the Southwestern U,S.A". En T.K. Earle y J.E. Ericson, Eds. *Exchange Systems in Prehistory*. Academic Press, Nueva York, pp. 15-34.







# ¿La frontera norte de Mesoamérica? El caso chalchihuiteño en Durango

José Luis Punzo Díaz

Centro INAH Michoacán



as culturas arqueológicas que se establecieron en el actual estado de Durango fueron muy diversas y cambiantes a lo largo del tiempo, tuvieron características disímbolas de acuerdo con la zona geográfica en la que se establecieron. Así, no es lo mismo hablar de la historia antigua en el valle de Guadiana, la Sierra Madre o el Bolsón de Mapimí, pues grupos con distintos sistemas de apropiación económicos, así como con particulares visiones del mundo moraron en este territorio. No hubo fronteras claras entre ellos, pues tuvieron siempre una compleja interacción que nos legó una fascinante historia antigua que apenas estamos comenzando a comprender.

En el presente escrito, solamente cuestionaremos si es que alguna vez las culturas prehispánicas que ocuparon el territorio de Durango formaron parte de lo que conocemos como el Occidente de México. Para esto es pertinente hacer un breve recuento de las investigaciones arqueológicas hechas en el estado, más específicamente en el valle

de Guadiana que es donde podemos apreciar una fuerte y amplia presencia de grupos de tradición mesoamericana.

La arqueología en Durango y en el valle de Guadiana, Durango, inició de manera formal con los recorridos que hizo John Alden Mason entre 1935 y 1936, por parte de la American Philosophical Society y la Universidad de Pensilvania. Este investigador estadounidense hizo un largo recorrido entre Chalchihuites, Zacatecas, y Zape, Durango; reportó una gran cantidad de sitios en los valles orientales del pie de la Sierra Madre Occidental, así como algunos en la parte alta de la Sierra Madre. Además, reportó el hallazgo de dos sitios arqueológicos, muchas veces pasados por alto, en este valle donde se encuentra la ciudad de Durango y que por sus descripciones poseían materiales muy llamativos asociados a la cultura Chalchihuites —término que acuñará unas décadas más tarde Charles Kelley—, se trataba de los sitios del Cerro de los Re-

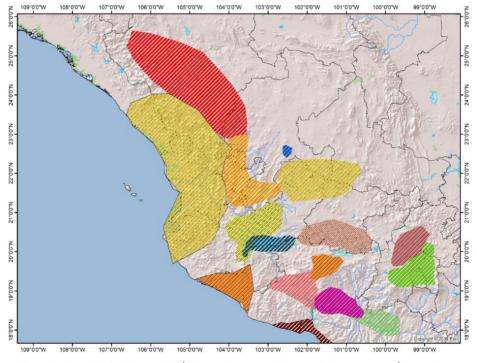


Figura 1. Mapa del Occidente de México, con las principales tradiciones arqueológicas. De rojo en la parte más norteña se puede apreciar el área que ocupa la cultura chalchihuites, 2021.



Figura 2. Vista general del sitio de Alta Vista en Zacatecas. Fotografía: José Luis Punzo Díaz, 2008.

medios y el Pueblito (Mason, 1937).

Cabe mencionar que la primera presencia del Instituto Nacional de Antropología e Historia en Durango tiene que ver con la visita y publicación de un estudio de Casas en Acantilado que Daniel Rubín de la Borbolla hizo en 1946 sobre la región del Mezquital.

Pasarían más de 10 años de esa primera visita de Mason al valle de Guadiana, para que el 24 de febrero de 1948, tras regresar de un viaje de registro etnográfico en la sierra tepehuana, Mason sea llevado por Federico Schroeder a un cerro a las afueras de la ciudad de Durango, el Cerro de Ayala, el hoy llamado La Ferrería, donde registró un muy importante sitio arqueológico que, hasta la actualidad, será base de los estudios arqueológicos en la región. Tras conocer ese hallazgo, será Charles Kelley de la Universidad del Sur de Illinois, quien en el verano de 1952 planeó un viaje de campo al valle de Guadiana y, en concreto, a lo que entonces se conocía como el Cerro de Ayala (Kelley, 1954). Este viaje dio inicio a un proyecto de investigación que tuvo otras 3 temporadas de estudio (1954, 1956 y 1958), además dio pie a otros trabajos en Durango hasta 1963, en ellos participaron estudiosos muy importantes, entre ellos Román Piña Chán, por parte del Instituto Nacional de Antropología e Historia (Kelley, 1969). En este proyecto se sentaron las bases para el estudio de los que ellos llamaban "Frontera Chichimeca de Mesoamérica", en el que incluye por primera vez a estas tradiciones arqueológicas septentrionales como parte de la región mesoamericana —apenas definida como tal en el famoso ensayo de Paul Kirchoff "Mesoamérica, sus límites geográficos, composición étnica y caracteres culturales" publicado en 1943, es decir apenas una década antes del primer viaje de Kelley.

También es sumamente importante que los



Vista general del sitio arqueológico de la Ferrería en Durango. Fotografía: José Luis Punzo Díaz, 2008.

REDES DE OCCIDENTE

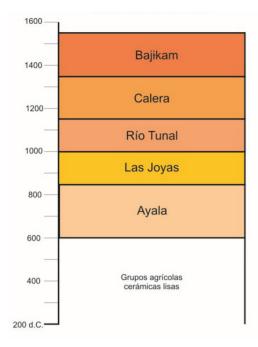


Figura 3. Cronología ocupación prehispánica del Valle Guadiana. José Luis Punzo Díaz, 2008.

conceptos de Aridoamérica y Oasisamérica fueron publicados hacia 1954, justo al inicio del proyecto de Kelley y Piña Chán, por lo que podemos entender cómo la discusión de esta "frontera norte de Mesoamérica" era parte muy importante de la discusión arqueológica de su tiempo. Este momento es lo que hemos llamado la "arqueología de bronce" de Durango en otras publicaciones (Muñiz, et. al, 2017).

Sin embargo, pasaron muchas décadas en las que la investigación arqueológica en Durango, en general, fue olvidada por las instituciones y dejada en manos de aficionados que siguieron los lineamientos heredados por Kelley y su equipo. Fue hasta el inicio de la década de los noventa cuando dos proyectos arqueológicos se establezcan en Durango, el primero fue el Proyecto Hervideros, dirigido por Marie Areti Hers de la UNAM, y el Proyecto la Ferrería de Arturo Guevara del INAH. Ambos buscaron continuar con el estudio de esta "frontera norte mesoamericana", lograron grandes aportes, cada uno desde sus trincheras y perspec-

tivas. Finalmente, ya en siglo XXI, proyectos, como los dirigidos por Bridget Zavala de la UJED y los de Cindy Sandoval y actualmente los de Cinthya Vidal del Centro INAH-Durango, además de algunos a mi cargo, continúan cambiando y enriqueciendo la visión del pasado prehispánico del actual estado de Durango.

# Durango como parte del Occidente de México

Los estudios derivados del proyecto de Charles Kelley se incorporaron al concepto de Mesoamérica y su frontera norte, se publicaron en los mapas producto de la escuela histórico-cultural de la segunda mitad del siglo XX, representada por las propuestas de Kirchoff, la *Gran Chihichimeca*, de Beatriz Braniff (2001) y la *Mesoamérica mayor* planteada por Charles Kelley (1990).

Estas definiciones de áreas culturales se derivan de las concepciones de que una "cultura" tiene un correspondiente directo con cierto tipo de restos materiales, posición propuesta por Gordon Childe, y la idea de que la arqueología es capaz de aislar dichas áreas culturales, con fronteras definidas (*Kulturprovinzen o Kulturkreis*), idea derivada

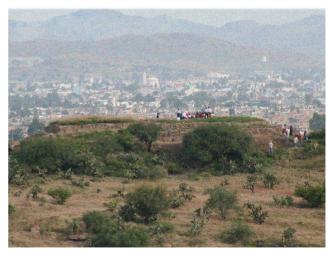


Figura 4. Imagen de la Pirámide 1 en la zona arqueológica de la Ferrería y el valle de Guadiana al fondo. Fotografía: José Luis Punzo Díaz, 2008.

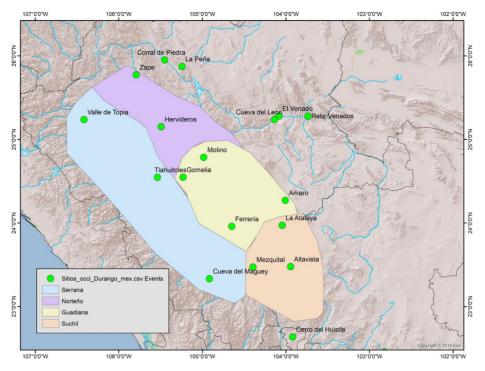


Figura 5. Mapa de la propuesta de regionalización de la Cultura Chalchihuites, 2021.

de los trabajos de Gustav Kossinna a principios del siglo XX,. Así, la definición de la "cultura Chalchihuites", realizada por Mason y Kelley durante la primera mitad del siglo XX, se generó en ese marco y se estableció como la máxima expansión norteña de Mesoamérica, identificando de forma directa una serie de tiestos cerámicos decorados, con una identidad grupal, convirtiéndose así la en una etiqueta arqueológica aceptada, con la que se ha trabajado en el área desde entonces. Aunque es importante mencionar que ha habido importantes intentos de criticar esta postura y abrir el dialogo sobre este tema, así Hers, Reyes Valdés, Zavala, Muñiz, Sumano y Punzo entre otros han planteado otros enfoques de estudio.

### Reflexión final

Los trabajos arqueológicos que se han desarrollado en las últimas tres décadas nos han permitido cambiar radicalmente el punto de vista que se tenía sobre la cultura Chalchihuites en su rama Guadiana y, sobre todo, tratar de rebatir puntos de esta historia de bronce que se encuentra arraigada en una visión ingenua y racista que se tiene aún en muchos estratos de la sociedad duranguense y en la propia academia.

Como mencionamos, esta visión se basaba en los estudios de Charles Kelley sobre la Ferrería y específicamente en los edificios de carácter ritual que en ella se encuentran, así como en lo publicado por aficionados a la arqueología que siguieron haciendo estudios. Así, pareciera que los moradores de Durango, y especialmente los del valle de Guadiana, habitaban solamente en las pequeñas pirámides que se encuentran en la Ferrería, o en

los grandes complejos arquitectónicos o en el juego de pelota, lo cual denota una idea centralista propia de la arqueología de la época, aquella en la que solamente importaba la monumentalidad entendida a través de su relación con el centro de Mesoamérica. Caso similar es lo sucedido en la rama Súchil de esta misma cultura, la cual era solamente entendida a través del sitio ceremonial de Alta Vista, es de notar que esta visión se modificó hace relativamente poco, y lo hizo mediante el estudio de los sitios circundantes de carácter eminentemente habitacional.

A la pregunta planteada inicialmente — si es posible considerar a parte de Durango como integrante de Mesoamérica y/o del Occidente de México—, me parece que la respuesta es afirmativa, al menos parcialmente. En el periodo de tiempo que conocemos, se sabe que la cultura Chalchihuites se asentó en los valles orientales a lo largo de la mayor parte del estado entre los años 550/600 d. C., hasta el 1350 d. C., , posteriormente y hasta la llegada de los españoles en lo alto de a Sierra Madre y las Quebradas. Por lo que concluyo que estos grupos, aunque con diferencias muy marcadas a lo largo de un amplio territorio, sí formaron parte de una serie de redes de interacción que han marcado a esta región de Occidente (Jiménez, 2020); cada una con una complejidad propia, pero con una visión del mundo compartida.

En general, podemos decir que estos chalchihuiteños fueron grupos que generaron un paisaje particular basado en la ocupación de los cerros. Los transformaron mediante terrazas de nivelación, sistemas de conducción de agua y desplantando en ahí sus edificios más importantes, además, tallaron las laderas de los cerros con cientos de terrazas, en las que habitó la mayoría de la población. Se dejó el pie del cerro con pocas estructuras, se aprovecharon estos espacios junto a los ríos para generar campos de cultivo. Asimismo fueron parte de una cultura material compartida, especialmente en lo que respecta a las cerámicas decoradas, pero también a otros elementos arquitectónicos generales, como el agrupamiento en torno a patios y la presencia de canchas de juego de pelota, así como formas específicas líticas.

Si bien este panorama nos podría parecer muy estable en el tiempo en esa región de Durango, es importante entender que estas divisiones se tratan solamente de etiquetas arqueológicas que nos permiten el estudio de realidades sociales mucho más complejas y que muchas veces son inasibles desde los materiales arqueológicos y las técnicas actuales. Ahora podemos ver una región amplia mucho más integrada y dinámica, con múltiples apropiaciones y creaciones de paisajes microregionales, así debemos de continuar las investigaciones en este sentido.

Hov podemos comenzar a cuestionar fuertemente la idea de que las migraciones fueron el motor de la región, recientes estudios genéticos parecen negar esto, pues parece que las poblaciones llevan mucho más tiempo del que imaginábamos en la región, lo que nos abre muchas otras posibilidades, especialmente en temas como el intercambio y el viaje de ideas a través de la expresión material. Por otra parte, justamente fuera de los materiales arqueológicos que son característicos de la cultura Chalchihuites, parece que existen diferencias regionales que van más allá de la simple división en dos de la Cultura Chalchihuites o en cuatro como le propuesto en el pasado, seguramente hace falta una profunda revisión de esto, especialmente debemos tener en cuenta que el concepto de frontera en este mundo prehispánico no pudo ser fijo o limitativo, posiblemente fueron regiones donde

convivieron grupos con formas de vida y modos de ver el mundo muy distintos, pero que tuvieron una fuerte integración y cada uno de ellos dejó su importa en el paisaje que habitaron.

# Bibliografía

Braniff, Beatríz,

2001, La Gran Chichimeca. El lugar de las rocas secas. Jaca Book - CONACULTA, México.

Jiménez-Betts, Peter,

2020, The Mesoamerican World System, 200-1200 CE: A Comparative Approach Analysis of West Mexico. Cambridge University Press, Cambridge.

Kelley, Charles,

1954, *Juego tarjetas de las exploraciones es el sitio Schroeder Durango. 1954.* Vol I - II. Archivo
Técnico de la CNA-INAH. México.

Kelley, Charles,

1969, Archaeology of the Northen Frontier: Zacatecas and Durango, en *Handbook of Middel American Indians*, , Tulane University, Tulane,

Kirchoff, Paul,

1967, Mesoamérica: sus límites geográficos, composición étnica y caracteres culturales. *TLA-TOANI (Suplemento)* 13.

Muñiz, David, Kimberly Sumano, y José Luis Punzo, 2017, La arqueología en la construcción del imaginario sobre el pasado prehispánico de Durango. *Revista de Historia*, 9:11-39.







# Arqueología en la Riviera Nayarita. Investigaciones de Salvamento arqueológico en playa El Naranjo

Z. Berenice Flores Montes de OcaErik Nehmad Amador GarcíaDirección de Salvamento Arqueológico, INAH



n este trabajo se expone la importancia de la investigación arqueológica dirigida a la protección del patrimonio y al conocimiento de localidades que, por diversos motivos, no habían sido estudiadas. Su actual análisis nos permite tener una mayor cantidad de datos para inferir la distribución de ciertas manifestaciones culturales. El proyecto de investigación Costa Canuva en playa El Naranjo se encuentra en curso, pero al momento se ha recuperado una gran cantidad de información que nos indica la presencia de asentamientos humanos que datan desde la Tradición Tumbas de Tiro (300 a.C. al 600 d.C.) hasta el Posclásico Temprano (900 a 1100 d. C.), con manifestaciones de la tradición Aztatlán. Lo que pretendemos en este trabajo es dar a conocer al lector información que pudiera aportar a diversas investigaciones.

Nayarit, como lo indica Zepeda (2004: 371), es un territorio de contrastes.. Las crónicas de la primera mitad del siglo XVI dan cuenta de los extensos asentamientos ubicados en las fértiles y húmedas planicies aluviales aledañas a los principales cauces fluviales, señalando que toda la región costera —referida en dichas crónicas como tierra caliente— se encontraba densamente poblada (Anguiano, 1992). Al parecer, las poblaciones costeras contaban con una organización social compleja de tipo jerárquico y con una economía mixta muy diversificada que involucraba la explotación de diversos recursos y variados ecosistemas (Garduño, 2019: 90). En la época prehispánica, Nayarit conformó con otros estados vecinos el área cultural hoy denominada Occidente de México.

El estado de Nayarit cuenta con una gran riqueza de recursos naturales gracias a la variedad de ecosistemas, desde áreas encañonadas en la sierra hasta los valles y llanos cercanos a la playa, varios los grupos humanos han aprovechado esta disponibilidad. Debido a muchos factores como la variabilidad topográfica y la dificultad de acceso por las vialidades modernas, es mucho lo que aún se desconoce de este gran lugar. Es por ello que realizar trabajos de investigación arqueológica originados por proyectos de obras modernas nos ofrece aun gran oportunidad para tener información que nos permita conocer el pasado prehispánico de los habitantes de esta región (figura 1).

Algunos de los proyectos de infraestructura moderna que se han proyectado en Nayarit son La Presa Hidroeléctrica El Cajón, La Yesca, Proyecto Hidroeléctrico Las Cruces-Río San Pedro, diversas líneas de transmisión y distribución eléctrica; también proyectos como el Domo geotérmico San Pedro Lagunitas, la autopista Las Varas-Vallarta, además de proyectos residenciales para el desarrollo turístico como La Mandarina y Costa El Capomo, en todos los casos acompañados de propuestas



Figura 1. Las regiones geográficas de Nayarit. Berenice Flores / Erik Nehmad.





Figura 2. Costa Canuva (arriba: vista de los polígonos Naranjos y Becerros; abajo: polígono Cuevitas). Berenice Flores / Erik Nehmad.

para proyectos de investigación arqueológica por parte del INAH, lo cual muestra el compromiso que el Instituto tiene para la investigación y conservación del pasado prehispánico.

Como atractivo natural, la Riviera Nayarit es un corredor que se extiende desde Nuevo Vallarta hasta San Blas, sobre un sistema de bahías delimitadas por elevaciones montañosas en muchos casos de origen volcánico como el cerro El Divisadero y Las Cuevas (figura 2), y al este se encuentra delimitada por la sierra Vallejo.

Son pocos los sitios arqueológicos que se pueden visitar hoy en día en el estado de Nayarit, entre ellos se encuentra la Zona Arqueológica Ixtlán del Río, o Los Toriles, ubicado en la porción sureste del estado, en el municipio del mismo nombre, cuyo desarrollo principal corresponde a la tradición de s Tumbas de Tiro, también el Sitio Altavista el cual tiene una importante cantidad de petroglifos atribuidos a la cultura Texcoquin, este se localiza en el municipio de Compostela, cerca de la localidad de Chacala (figura 3). Aunque es de conocimiento general que hay gran cantidad de manifestaciones arqueológicas en toda la región e incluso muchas de ellas han sido registradas por diversos proyectos arqueológicos realizados por el Instituto Nacional de Antropología e Historia.





Figura 3. Zona Arqueológica Ixtlán del Río o Los Toriles y sitio de Altavista. Fotografías: Berenice Flores / Erik Nehmad.

Desde junio del año 2020 se realiza el provecto de Salvamento Arqueológico Costa Canuva, en el municipio de Compostela, Nayarit, coordinado por la Dirección de Salvamento Arqueológico del INAH. Debido a lo atractivo de sus paisajes, al norte de Rincón de Guayabitos en la playa El Naranjo (figura 4) se construirá un complejo inmobiliario de la empresa Mota Engil Turismo, por lo cual se planeó un proyecto de investigación cuyos objetivos se han encaminado a la recuperación de evidencias que pudieran estar en peligro de afectarse por el proyecto inmobiliario, además de obtener información arqueológica detallada sobre el o los desarrollos culturales presentes en el lugar, ya que no se había realizado hasta el momento un proyecto sistematizado y planificado de esta área.

Previo a las actividades del proyecto arqueológico se realizó una planificación con base en el conocimiento del entorno y de proyectos anteriores en la localidad; ya en campo se llevó a cabo un reconocimiento de la totalidad de la superficie

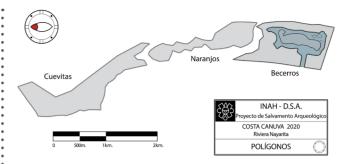


Figura 4. Mapa del área que comprende el Proyecto Costa Canuva. Berenice Flores / Erik Nehmad.

para conocer áreas con potencial y presencia de materiales, excavaciones sistemáticas mediante pozos de sondeo y unidades de excavación extensiva, además del análisis de materiales que nos han permitido conocer la temporalidad relativa de los vestigios arqueológicos; también se han realizado algunas actividades de difusión, pues es importante dar a conocer nuestra labor como investigadores.

El proyecto arqueológico se ha dividido en tres polígonos, se ha tomado en cuenta tanto el desarrollo inmobiliario como las variantes topográficas que presenta el entorno, el primero se ubica sobre el Llano Becerros. En este lugar se registró evidencia de un sitio arqueológico denominado anteriormente La Isla (Beltrán, 2019; Garduño, 2019) (figura 5).

El primer objeto recuperado cerca de la superficie fue una figurilla estilo Chinesco (300 a. C. al 100 d. C.), muy representativo de Nayarit presente en el área de Compostela, San Pedro Lagunillas y Santa María del Oro (Zepeda, 2005: 17), donde se insertan objetos muy particulares y admirables en cuanto a su configuración (Hernández, 2013: 62). Esta figurilla femenina estaba acompañada por un pequeño objeto con forma de recipiente que posiblemente representa un neonato con ornamentos, como orejeras y narigueras. En este lugar se tuvo la oportunidad de registrar una concentración de

55 elementos completos, entre los que destacan ollas, cajetes y platos decorados, algunos de ellos fragmentados, además de un mosaico de roca, posiblemente lutita, figurillas antropomorfas y otros objetos como ornamentos de roca, los objetos se encontraban dispuestos de manera cercana unos con otros en tres niveles claramente identificados. El análisis de material cerámico indica que son distintivos de la Tradición Rojo sobre Bayo estilo Mololoa (700 a 900 d. C.) (Zepeda, 2005: 452), aunque entre el material se registró una vasija estilo Lagunillas, por lo que podríamos pensar en la reutilización de elementos del pasado en este conjunto. Pensamos que se trata de algún tipo de ofrenda, puesto que las tres figurillas antropomorfas existentes son femeninas. En este momento nos encontramos realizando la microexcavación de las vasijas y, hasta el momento, no se han encontrado restos óseos o de cremaciones que nos pudiera

indicar su uso como urnas funerarias, las cuales son características de esta temporalidad; aunque esperamos tener los resultados de laboratorio de las muestras de sedimentos para poder señalar su posible uso y aclarar su disposición dentro del conjunto (figura 6).

Otra de las unidades de excavación permitió conocer una alineación de rocas norte-sur dispuesta en un área de 292 m² (figura 7), al interior se registraron varias concentraciones de cerámica, fragmentos de lítica pulida, vasijas completas, fragmentos de figurillas antropomorfas y huellas de carbón. La frecuencia del material cerámico es alta, principalmente en la parte norte de la poligonal, destaca la cerámica con engobe anaranjado y café, decoración en rojo, blanco y negro, así como cuerpos de ollas. También se observaron algunos metates, lascas de obsidiana verde o gris y fragmentos líticos (figura 8).

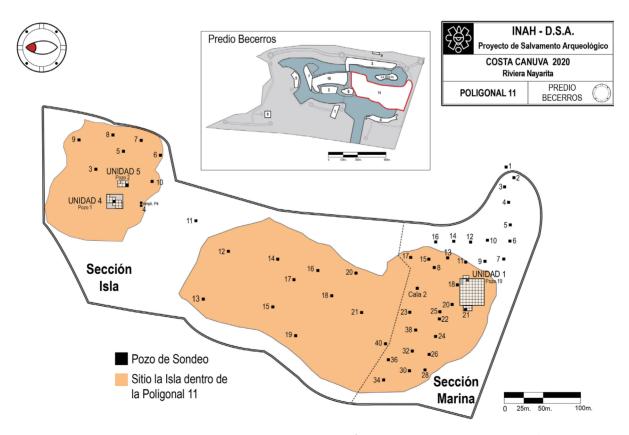


Figura 5. Sitio La Isla dentro de la poligonal 11 del salvamento arqueológico Costa CANUVA. Berenice Flores / Erik Nehmad.

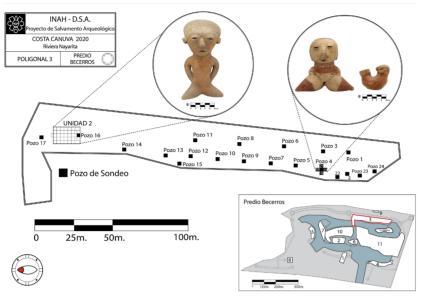


Figura 6. Figurillas recuperadas en una de las unidades de excavación del Llano Becerros. Berenice Flores / Erik Nehmad.

El segundo de los polígonos donde se está trabajando se llama Naranjos, el cual presenta una densa vegetación de tipo selva mediana subcaducifolia y se caracteriza por que a lo largo de este corre un estero que desemboca en la playa del mismo nombre. Se iniciaron los trabajos de excavación en la porción sur de la poligonal, registrando una alta densidad de material arqueológico. En uno de los pozos de sondeo se recuperó una laja de

piedra, a partir de ella se descubrieron elementos líticos que se encontraban alineados hacia el sur y hacia el este (figura 9).

Entre los elementos arqueológicos recuperados se señala la presencia de cascabeles globulares elaborados en cobre e incluso un fragmento de alambre, puntas de proyectil y de lanza elaboradas en obsidiana verde y gris, manos de metate (metlapil) de diversos tamaños y metates elaborados

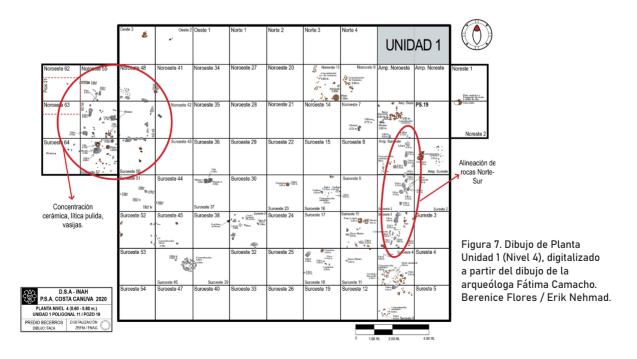




Figura 8. Materiales arqueológicos recuperados mediante las excavaciones en el polígono de Llano Becerros.
Fotografías: Berenice Flores / Erik Nehmad.

Figura 9. Fotogrametría de la Unidad de Excavación 3 en el polígono Naranjos del Proyecto de salvamento arqueológico costa CANUVA. Berenice Flores / Erik Nehmad.

en basalto, una gran cantidad de pesas o mazos redondos, hachas de una garganta con espiga redondeada, artefactos elaborados en piedra pómez, tales como cuentas, pulidores y un tejolote. En cuanto a elementos cerámicos, se recuperaron diversos malacates con decoración, fragmentos de figurillas antropomorfas y zoomorfas, ollas miniatura, una gran variedad de tepalcates decorados estilo Chinesco y de la Tradición Aztatlán, platos completos asociados a una laja de piedra y a un cuenco invertido que contenía piezas dentales al parecer de un infante, una flauta con diseño antropomorfo, entre otros elementos (figura 10).

Con respecto a las manifestaciones en cerámica es posible observar una unificación regional por medio de la cerámica, desde Sinaloa al sur de Jalisco, por medio de la Tradición Aztatlán (900 a 1250/1300 d. C.) (Hernández, 2013: 68), se ha señalado una serie de relaciones con el centro de México e incluso se ha mencionado la presencia de pintores de códices que emigraron desde Cholula hasta Amapa-Peñitas en Nayarit (Ibíd.: 69). Durante esta época se muestra una mayor abundancia

de objetos de metal, por ejemplo, Beltrán señala la presencia de hornos metalíferos de esta tradición en el sitio Tintoque en Loma de Careyeros (Hers, 2013:310).

El tercer polígono corresponde a un área de mayor pendiente debido a que se localiza en las laderas del volcán El Divisadero, en este se han registrado grandes concentraciones de lítica y cerámica arqueológica, además de objetos para la molienda, por el tipo de evidencia es posible que de aquí procedan las rocas para los metates recuperados en Llano Becerros. Actualmente se están realizando trabajos de investigación en esta área, por sus características sería posible la presencia de manifestaciones gráfico rupestre o la presencia de petroglifos.

Cabe destacar que no hay presencia de arquitectura monumental en el área estudiada, también es importante decir que esta área, sobre todo la del Llano, ha sido muy transitada, pues por su ubicación era la playa a la que acudían vecinos de las colonias aledañas desde varias décadas atrás, además de que era un basurero local lo cual afectó en gran medida parte del sitio arqueológico.



Figura 10. Materiales arqueológicos recuperados mediante las excavaciones en el polígono de Naranjos. Fotografías: Berenice Flores / Erik Nehmad.

Al momento se está realizando el análisis de los materiales arqueológicos procedentes del lugar para poder identificar la temporalidad y el tipo de actividades que se realizaban en los espacios excavados, si bien el análisis es preliminar, ya es posible inferir la presencia de asentamientos humanos desde el Formativo terminal con la presencia de tipos cerámicos Chinescos (300 a. C. a 100 d. C.), con base en fragmentos cerámicos Chinescos Negro sobre Crema, Naranja sobre Crema y Polícromo (Garduño, 2014), hasta materiales del Posclásico como lo son los tipos Sentispac Rojo sobre Bayo, Tuxpan Esgrafiado y Botadero Negro sobre Bayo de la Fase Cerritos (900-1100 d. C.) Tradición Aztatlán (ver Flores, *et al.*, 2021) (figura 11).

Como tareas del proyecto se han realizado algunas labores encaminadas a la difusión, pero sobre todo a la participación de los hijos de los colaboradores del proyecto para que conozcan la importancia de nuestro trabajo y de las actividades que realizamos en el día a día.



Figura 11. Algunos de los estilos cerámicos identificados durante el Proyecto de Salvamento Arqueológico Costa CANUVA.

Fotografías: : Berenice Flores / Erik Nehmad.

Si bien es un hecho que al planificarse y construirse desarrollos inmobiliarios en un área con potencial arqueológico, algunos restos arqueológicos pudieron están en peligro de perderse, también es real que pueden generarse las condiciones apropiadas para planear un proyecto con los recursos y el tiempo adecuado para realizar investigaciones encaminados a la recuperación de información que nos permita conocer la presencia y el desarrollo de las culturas que se asentaron en esta gran región que se integra al Occidente de México.

# Bibliografía

- Anguiano, Marina, Nayarit. *Costa y altiplanicie en el momento del contacto*. Instituto de Investigaciones Antropológicas, Universidad Nacional Autónoma de México, México, 1992.
- Beltrán Medina, José Carlos. *Informe de la Inspección Arqueológica Proyecto Costa Canuva*, Archivo Técnico, DSA, INAH, México, 2019.
- Flores, Berenice, et. al. Informe, Proyecto de Salvamento Arqueológico Costa CANUVA, Municipio de Compostela, Nayarit, DSA, INAH, México. 2021.
- Garduño, Mauricio. "Cerro de Coamiles, Nayarit: arquitectura y simbolismo de un centro ceremonial Aztatlán". En *Aztatlán: interacción y cambio social en el Occidente de México* ca. 850-1350 d. C. (Laura Solar Valverde y Ben A. Nelson, coord.), El Colegio de Michoacán, México, 2019, pp. 84-114.
- \_\_\_\_\_. Informe de la Inspección al desarrollo turístico residencial Costa Canuva, Compostela, Nayarit y propuesta de Rescate Emergente, Archivo Técnico, DSA, INAH, 2019.

- Hernández, Verónica. "Muerte y vida en la cultura de Tumbas de Tiro". En *Miradas renovadas al Occidente indígena de México*, (Marie-Areti Hers, coord.), UNAM-IIE, INAH, CEMCA, México, 2013, pp. 79-132.
- Hers, Marie-Areti. "Aztatlán y los lazos con el centro de México". En *Miradas renovadas al Occidente indígena de México*, (Marie-Areti Hers, coord.), UNAM-IIE, INAH, CEMCA, México, 2013, pp. 273-312.
- Zepeda, Gabriela. "Nayarit prehispánico". En *Introducción a la arqueología de Occidente de México*, (Beatriz Braniff Cornejo, coord.), Universidad de Colima, Conaculta, INAH, México, 2004, pp. 371-396.
  - \_\_\_\_\_\_. *Catálogo de cerámica en Nayarit,* Gobierno del Estado de Nayarit, México, 2005.





# San Juan del Río ¿Un pretexto? Relaciones comerciales con Occidente durante el Clásico

Fiorella Fenoglio Limón Centro INAH Ouerétaro



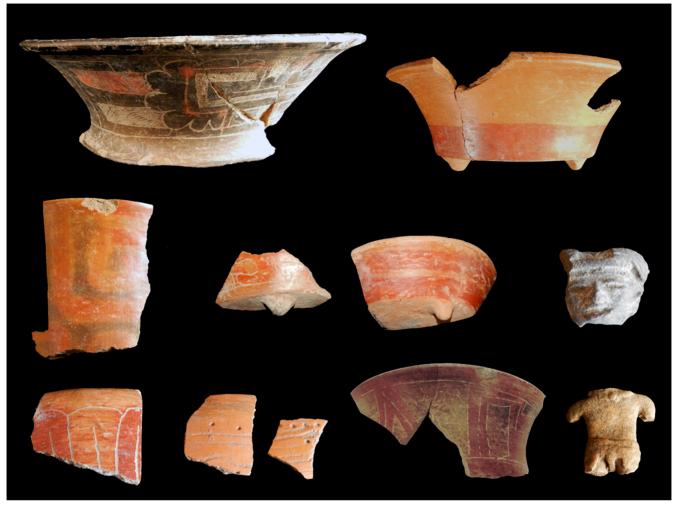
Pudieron ser las relaciones comerciales de Teotihuacan hacia el exterior. Para ello, exploramos diferentes materiales líticos y cerámicos que corresponden a sitios emplazados dentro de la porción oriental del Bajío Mexicano y de los que se ha corroborado su estrecha relación con la gran urbe del Clásico mesoamericano. Es importante señalar que el presente artículo forma parte de una investigación mayor que conforma mi tesis doctoral. De tal manera, únicamente nos centraremos en el análisis y resultados de los materiales antes mencionados para lograr relacionar el Bajío Mexicano con el Occidente de México durante el periodo comprendido entre el 250/300 al 540 d. C.

En ese sentido, es importante señalar que la política económica de Teotihuacan ha sido analizada desde diferentes perspectivas y por diversos autores. En términos generales, han concluido que Teotihuacan aplicó por lo menos tres estrategias para lograr obtener tanto recursos y materias primas, como el control sobre estos y sobre las distintas redes comerciales que pudieran abastecerla. La primera se basa en el control de las áreas circundantes de donde se obtenían bienes de subsistencia, principalmente. Una segunda estrategia fue la creación de enclaves comerciales para el control del comercio a corta y mediana distancia. La tercera es quizá la menos clara, ya que implica el comercio con otras ciudades o poblaciones que se encuentran ya a distancias realmente significativas (como el área maya, el Bajío y el Occidente). En ese sentido, diversas teorías se han generado para tatar de explicar y comprender cómo pudieron ser esas complejas y entramadas formas de relación que permitieron a Teotihuacan y a otras regiones lejanas abastecerse tanto de bienes de prestigio, de subsistencia, de conocimientos y de nuevas ideas (Díaz Oryarzábal, 1980 y 1981; Angulo y Hirth, 1981; Cobean *et. al*, 1981; Krotser, 1981; Flannery y Marcus, 1983; Manzanilla, 1988 y 1996; Stark y Curet, 1994; Nalda, 1997; Cabrera, 1998; Ortiz y Santley, 1998; Rattray, 1998; Stark *et. al*, 1998; Winter *et. al*, 1998; Torres *et. al*, 1999; Daneels, 2002; García Chávez, 2002; Morante, 2004; Báez, 2005; Urbán *et. al*, 2005; Mejía Appel, 2008; Filini, 2010; Saint Charles *et. al*, 2010; Hernández, 2016 y Jiménez Betts, 2018, por mencionar algunos).

Nuestra propuesta versa sobre la creación de diásporas comerciales que le permitieron a Teotihuacan controlar, de manera discontinua, pero interconectada, aquellos territorios donde existían bienes de su interés económico y político.

# ¿Una diáspora comercial en el Bajío Mexicano?

En términos generales, se entiende que una diáspora comercial es una compleja red interconectada de asentamientos con fines comerciales que funcionan como brókers entre la ciudad original (en este caso Teotihuacan) y las nuevas áreas de las que desea bienes, materias primas o recursos —entiéndase, en este caso, el Bajío y/o el Occidente de México— (Curtin, 1984 y Cohen, 1997). Se crean a través del establecimiento de un grupo originario del Estado controlador dentro de los territorios deseados o sobre las rutas de comercio importantes (Stein, 1999, 2002 y 2005). Esto significa que la ciudad original establece y promueve la fundación de diferentes poblados sobre las áreas de interés, pero no crea sólo uno, sino que cada cierta distancia, en este caso el promedio es cada 50 kilómetros, funda uno nuevo; todos en conjunto formarán esa gran red interconectada, es decir, fungirán como una sola diáspora comercial. En algunos casos, pueden existir más de una diáspora que, cada una, tendrá un papel decisi-



Cerámica teotihuacana.

vo en las relaciones comerciales de interés y podrá relacionarse con otras diásporas.

Así entonces, nuestra propuesta es que los sitios El Rosario, La Negreta, Las Peñitas, en Querétaro, Santa María del Refugio y San Bartolo Aguacaliente, en Guanajuato, conformaron una diáspora comercial a favor del Estado teotihuacano desde ca. el 300 d. C. al 540 d. C. Para poder corroborar nuestra propuesta realizamos una serie de análisis a diferentes materiales arqueológicos: la lítica de El Rosario, la cerámica de El Rosario, La Negreta, Las Peñitas y Santa María del Refugio y la arquitectura de todos los sitios. En este trabajo, únicamente presentaremos los resultados de los dos primeros materiales arqueológicos estudiados.

# Análisis de la lítica

La lítica fue sometida al análisis por fluorescencia por Rayos X y, posteriormente, al análisis composicional para lograr identificar la composición de cada una y su relación química ya sea con un yacimiento en específico o entre los distintos materiales. La fluorescencia por Rayos X es un método que permite la caracterización geoquímica a través de la detección de entre 25 y 30 elementos y la concentración de cada uno de ellos presentes en el objeto en estudio, como resultado, genera el mapa químico de cada objeto analizado (Argote *et. al*, 2010). El análisis composicional consiste en el procesamiento de los datos a través de algoritmos estadísticos

computarizados que permiten la clasificación, análisis y correlación de las muestras de manera automatizada (Argote *et. al*, 2010). En nuestra investigación dichas metodologías se emplearon para la identificación de los yacimientos de origen de los distintos materiales líticos.

En total se analizaron 80 objetos líticos entre cuchillos, cuchillos curvos, puntas de proyectil, navajillas prismáticas, raspadores, raederas y buriles. Los materiales corresponden a 12 objetos de la Etapa 2, Pórtico de los Grafiti; 16 de la Etapa 3, Recinto Quemado, y 44 objetos de la Etapa 4, *Recinto Rojo*, de la estructura principal identificada como cívica religiosa; los objetos restantes corresponden a artefactos localizados tanto en los rellenos del socavón como a objetos fuera de contexto.

Como resultados se obtuvo que los materiales se pudieron relacionar con cuatro yacimientos distintos: Zinapécuaro, Michoacán, Sierra de las Navajas y Tulancingo, Hidalgo, y algunos objetos no pudieron relacionarse con la base de datos comparativa, lo cual nos lleva a pensar que pueden corresponder a yacimientos locales como los de Fuentezuelas en Tequisquiapan, Querétaro, o a otros yacimientos desconocidos. En cuanto al consumo de las materias primas según el yacimiento, vemos que la preferencia va cambiando de acuerdo con la etapa constructiva que se trate. De tal manera, en la Etapa II hay una clara preferencia por el uso y consumo de navajillas prismáticas procedentes de Zinapécuaro; durante la Etapa III observamos un mayor consumo de objetos provenientes de Tulancingo, luego de Zinapécuaro e ingresan los materiales de los yacimientos locales y de la Sierra de las Navajas. Finalmente, en la última Etapa (IV) aumenta nuevamente el consumo de materiales provenientes de Zinapécuaro y de los yacimientos locales; disminuyen los de Tulancingo y los de la Sierra de las Navajas, Hidalgo.

### Análisis de la cerámica

Para la cerámica se emplearon dos métodos de aproximación diferentes: el análisis cualitativo, con base en la propuesta de Fenoglio y Rubio (2004), y el cuantitativo, con base en la propuesta de Rattray (2001) para la identificación de tipos cerámicos propios de Teotihuacan. La muestra estuvo conformada por los materiales cerámicos procedentes de El Rosario y Las Peñitas en San Juan del Río, Querétaro, La Negreta en Corregidora, Querétaro y Santa María del Refugio en Celaya, Guanajuato, cada conjunto de materiales de los sitios fue completamente distinto en cuanto a cantidad y calidad de los materiales.

Los resultados del análisis cuantitativo indican que en los cuatro sitios hay materiales correspondientes a cuatro de las fases cronológicas de Teotihuacan: Tlamimilolpa tardío, Xolalpan Temprano, Xolalpan tardío y Metepec. Es importante señalar que los materiales mayormente representados corresponden a la fase Xolalpan, fase de mayor auge y expansión de la gran urbe. De igual modo, destaca que, gracias al análisis cualitativo, se puede señalar que las cerámicas utilizadas durante las primeras fases, Tlamimilolpa tardío —momento de la llegada de los grupos teotihuacanos a la porción oriental del Bajío mexicano— corresponden a piezas elaboradas y traídas directamente desde Teotihuacan; sin embargo, los materiales de las siguientes fases son elaborados en la región, imitando las formas y los acabados de superficie de las vajillas originales teotihuacanas.

Es importante señalar que durante los distintos análisis se lograron identificar, por lo menos,



dos tipos que corresponden a grupos foráneos. El primero es el famoso Anaranjado Delgado, tipo emblemático e indicativo de relaciones con Teotihuacan, pero lo denominamos foráneo ya que su producción se localizaba dentro del actual estado de Puebla. El otro corresponde a piezas semicompletas y fragmentos de vasijas relacionados con tipos cerámicos característicos de la región del lago de Cuitzeo y de otras regiones de Michoacán.

### Nuestra propuesta a modo de conclusión

Tomando como punto de partida los resultados obtenidos durante esta investigación, podemos proponer que la política económica exterior de Teotihuacan se sustentó en la ocupación de áreas a modo de territorios discontinuos tal y como lo plantea Manzanilla (2006) y que, efectivamente, crearon enclaves únicamente en ciertas zonas de interés económico y en los nichos ecológicos de los

que pudieron haber obtenido materias primas, recursos suntuarios y de subsistencia, generalmente en las áreas cercanas. Sin embargo, consideramos que, para la política exterior, las élites intermedias impulsaron el comercio extra regional a través de la fundación de diásporas comerciales en nuevas regiones y financiando las llamadas "entradas teotihuacanas" (Nielsen y Helmke, 2011) tanto en el área maya, en Occidente y en la porción oriental del Bajío mexicano, por lo menos.

La diáspora del Bajío mantuvo complejas redes de explotación, intercambio y comercio con, por lo menos, cuatro zonas distintas (Occidente, Pachuca, Tulancingo y Puebla). Sin embargo, queda evidenciado que estas relaciones fluctuaron y fueron cambiando, dependiendo de la época y del momento; en algunos casos fue más fuerte con el Centro de México y, en otras, mayor con el Occidente. De igual modo, consideramos que la diáspora comercial del Bajío tuvo como principales funciones consumir, de

manera diferencial durante el tiempo, productos del Centro de México y de Occidente, abastecer de bienes propios de la región a la gran urbe y, principalmente, fomentar y estrechar la conexión entre Occidente y probablemente el norte— con Teotihuacan para favorecer la circulación de bienes y recursos, entre ellos, la cerámica tan particular de Michoacán. Por ello, parte de nuestra propuesta, con base en los resultados del análisis de los materiales, es que existió, al mismo tiempo, una diáspora comercial en el Occidente (compuesta por lo menos, por la zona de Cuitzeo, con base en la cerámica identificada, y de Zinapécuaro, con base en los análisis líticos) que interactuaba directamente con la del Bajío mexicano.

Vale la pena reiterar que El Rosario, La Negreta, Las Peñitas, Santa María del Refugio y, en su momento, San Bartolo Aguacaliente fueron asentamientos que fungieron como una diáspora comercial a favor del gobierno teotihuacano. Se fundaron en territorios estratégicos para lograr el manejo, control y aseguramiento de las rutas comerciales que conectaban al Centro de México con el Occidente y el norte, pero, sobre todo, sirvieron para afianzar y apoyar a una gran ciudad necesitada de recursos, materias primas, bienes de subsistencia, de prestigio, de control extra regional y de poder: Teotihuacan.

# Bibliografía

- Angulo, Jorge y Kenneth Hirth, "Presencia teotihuacana en Morelos", en *Interacción cultural en México Central*, Rattray, Litvak y Díaz (comp.), UNAM, México, 1981, pp. 81-96.
- Argote, Denisse, Jesús Solé, Pedro López García y Osvaldo Sterpone Canuto, "Análisis composicional de seis yacimientos de obsidiana del centro de México y su clasificación con DBSCAN", en *Arqueología*, Núm. 43, enero-abril, INAH, México, 2010, pp. 197-215.
- Báez Pérez, Miguel, Comercio y política exterior teotihuacana: el caso de la interacción con el sur de Puebla durante el Clásico, Tesis de Maestría, ENAH, México, 2005.
- Brambila, Rosa y Ana María Crespo, "El centro norte de Mesoamérica: su organización territorial en el Clásico", en *Ideología y política a través de materiales, imágenes y símbolos. Memoria de la Primera Mesa Redonda de Teotihuacan*, Ruíz Gallut, María Elena (compiladora) INAH, UNAM, IIA, México, 2002, pp. 547-562.
- Brambila, Rosa y Juan Carlos Saint-Charles, "El Clásico en el norte-centro de Mesoamérica", en *Otopames. Memoria del Primer Coloquio*, Querétaro 1995, Fernando Nava (coordinador), UNAM, IIA, México, 2002, pp. 57-65.
- Cabrera Castro, Rubén, "Teotihuacan. Nuevos datos para el estudio de las rutas de comunicación", en *Rutas de intercambio en Mesoamérica*. III Coloquio Pedro Bosch-Gimpera, UNAM-IIA, México, 1998, 57-75 pp.
- Cobean, Robert, Alba Guadalupe Mastache, Ana María Crespo y Clara Luz Díaz, "La cronología de la región de Tula", en *Interacción cultural en México Central*, Rattray, Litvak y Díaz (comp.), UNAM, México, 1981, pp. 187-214.
- Cohen, Robin, *Global Diasporas. An Introduction*, University of Warwick, UCL Press, Inglaterra, 1997.

- Díaz Oryarzábal, Clara Luz, "Chingú y la expansión teotihuacana", en *Interacción cultural en México Central*, Rattray, Litvak y Díaz (comp.), UNAM, México, 1981, pp. 107-112.
- Díaz Oryarzábal, Clara Luz, *Chingú, un sitio clásico del área de Tula, Hgo.*, Colección Científica Arqueología, núm. 90, INAH, México, 1980, pp. 103.
- Filini, Agapi, *El Sistema-Mundo teotihuacano y la Cuen-ca del Cuitzeo, Michoacán*, Colegio de Michoacán, México, 2010, pp. 300.
- Flannery, Kent V. y Joyce Marcus, "Monte Albán and Teotihuacan", en *The Cloud People. Divergent Evolution of the Zapotec and Mixtec Civilizations*, Flannery y Marcus (eds.), School of American Research Book, Academic Press, EUA, 1983, pp. 161-166.
- García Chávez, Raúl, "La relación entre Teotihuacan y los centros provinciales del Clásico en la cuenca de México", en *Ideología y política a través de materiales, imágenes y símbolos. Memoria de la Primera Mesa Redonda de Teotihuacan*, Ruíz Gallut, María Elena (compiladora) INAH, UNAM, IIA, México, 2002, pp. 501-527.
- Krotser, Paula H., "Veracruz: corredor hacia el sureste", en *Interacción cultural en México Central*, Rattray, Litvak y Díaz (comp.), UNAM, México, 1981, pp. 175-185.
- Manzanilla López, Rubén, "Salvamento arqueológico en Loma de Santa María, Morelia, Michoacán", en *Primera Reunión sobre las sociedades prehispánicas en el Centro Occidente de México. Memoria, Centro Regional de Querétaro*, Cuaderno de Trabajo 1, INAH, México, 1988, pp. 151-160.
- Manzanilla Naim, Linda, "Estados corporativos arcaicos. Organizaciones de excepción en escenarios excluyentes", Dosier, *Cuicuilco*, Vol. 13, núm. 36, enero-abril, ENAH, México, 2006.
- Mejía Appel, Gabriela, Análisis de paleodieta en Teopancazco. Un acercamiento a las diferencias alimenticias del Clásico Teotihuacano, Tesis de Licenciatura, ENAH, México, 2008, 150 pp.

- Morante López, Rubén, "Del Altiplano a la costa del Golfo: intercambios culturales y materiales", en La Costa del Golfo en tiempos teotihuacanos: propuestas y perspectivas. Memoria de la Segunda Mesa Redonda de Teotihuacan, Ruiz Gallut y Pacual Soto (eds.), INAH, México, 2004, pp. 23-43.
- Nalda H., Enrique, "El noreste de Morelos y la desestabilización teotihuacana" en *Arqueología*. Segunda Época, Núm. 18, julio a diciembre 1997, Coordinación Nacional de Arqueología, INAH, México, 1997, pp. 103-117.
- Nielsen, Jesper y Christophe Helmke, "Estudio preliminar de los murales de El Rosario, Querétaro, México", en *El Valle de San Juan del Río. Un palimpsesto arqueológico*, Saint-Charles (Coord.), Fondo Editorial de Querétaro, México, 2014, pp. 75-83.
- Ortiz, Ponciano y Robert Santley, "Matacapan: un ejemplo de enclave teotihuacano en la costa del Golfo", en *Los ritmos de cambio en Teotihuacan: reflexiones y discusiones de su cronología*, Brambila y Cabrera (eds.), Colección Científica, núm. 366, INAH, México, 1998, pp. 377-460.
- Rattray, Evelyn, *Teotihuacan. Cerámica, cronología y tendencias culturales*, Serie Arqueología de México, INAH/Universidad de Pittsburgh, México, 2001, 617 pp.
- Rattray, Evelyn, "Rutas de intercambio en el periodo Clásico en Mesoamérica", en *Rutas de intercambio en Mesoamérica*. III Coloquio Pedro Bosch-Gimpera, UNAM-IIA, México, 1998, pp. 77-100.
- Saint-Charles Zetina, Juan Carlos, Carlos Viramontes Anzures y Fiorella Fenoglio Limón. *Tiempo y Región. Estudios Históricos y Sociales. El Rosario, Querétaro: un enclave teotihuacano en el Centro Norte*, vol. 4, Querétaro, INAH Querétaro, UAQ, y el Archivo Histórico Municipal de Querétaro, 2010
- Stark, Barbara L., Lynette Heller y Michael A. Ohnersorgen, "People with Cloth: Mesoamerican Economic Change from the Perspective of Cotton in

32

- South-Central Veracruz", en *Latin American Antiquity*, Vol. 9, Núm. 1, Marzo, 1998, p 7.
- Stark, Barbara L. y Antonio Curet, "<u>The Development of the Classic-Period Mixtequilla in South-Central Veracruz, Mexico</u>", en *Ancient Mesoamerica* Vol. 5, Núm. 02, Septiembre, 1994, pp 267-287.
- Stein, Gil J, "Introduction. The Comparative of Colonial Encounters", en *The Archaeology of Colonial Encounters. Comparative Perspective*, Stein (Ed.), School of American Research, Advanced Seminar, Santa Fe, Nuevo México, 2005, pp. 3-30.
- Stein, Gil J., "From Passive Periphery to Active Agents: Emerging Perspectives in the Archaeology of Interregional Interaction", en *American Anthropologist*, Vol. 104, Núm. 3, EUA, 2002, pp. 903-916.
- Stein, Gil J., *Rethinking World Systems: Diasporas, Colonies, and Interaction in Uruk Mesopotamia*, University of Arizona Press, Tucson, EUA, 1999.
- Torres Rodríguez, Alfonso, Juan Cervantes y Patricia Fournier, "Las relaciones entre el centro y la periferia: el caso de las comunidades del Clásico en la región de Tula, México", en *Boletín de Antropología Americana*, Núm. 35, diciembre, Instituto Panamericano de Geografía e Historia, México, 1999, pp. 73-93.
- Urbán Ángeles, Liliana, José Hernández Rivero y Luis Córdoba Barradas, "Imiquia y su relación con el occidente de México: posibles rutas de intercambio en el centro-norte y occidente de México", en Arquitectura y urbanismo: pasado y presente de los espacios en Teotihuacan. Memoria de la Tercera Mesa Redonda de Teotihuacan, Ruiz Gallut y Torres Perarla (eds.), INAH, México, 2005, pp. 373-388.
- Winter, Marcus, Cira Martínez López y Damon E. Peeler, "Monte Albán y Teotihuacan: cronología e interpretaciones", en *Los ritmos de cambio en Teotihuacan: reflexiones y discusiones de su cronología*, Brambila y Cabrera (eds.), Colección Científica, núm. 366, INAH, México, 1998, pp. 461-475.







# El Ocote, Aguascalientes, un asentamiento prehispánico del Epiclásico

Ana María Pelz Marín Centro INAH Aguascalientes



as investigaciones arqueológicas realizadas en el estado de Aguascalientes en el transcurso del presente siglo —específicamente en el Sitio Arqueológico El Ocote— han permitido identificar una serie de rasgos diagnósticos que correlacionan las manifestaciones culturales de este asentamiento con las de otros sitios conocidos del Occidente de México. Si bien las similitudes con esta región cultural son mucho más evidentes, no por ello son menos numerosos los contactos con las regiones del norte, sur y oriente del territorio, tal vez debido a la posición geográfica que tiene la entidad. Elementos presentes en vasijas, figurillas y otras formas cerámicas, ornamentos sobre piedra o moluscos, artefactos de obsidiana, trabajo en hueso, entierros humanos, entre otros, son muestra de la estrecha interacción que mantuvieron los habitantes del lugar con sus vecinos de los actuales estados de Jalisco, Michoacán, Colima y otras zonas costeras. El hallazgo de materiales orgánicos ha permitido enviar muestras para fechar en diferentes laboratorios, ubicando la cronología entre el 600-900 d.n.e. Una más de las características particulares del sitio es la presencia de numerosos registros de manifestaciones gráfico-rupestres distribuidos en diversos puntos del polígono delimitado.

El estado de Aguascalientes se encuentra al centro de la república mexicana y formaparte de la Mesa Central. El valle de Aguascalientes abarca gran parte de este territorio, se encuentra flanqueado, al poniente y oriente, por las formaciones montañosas de las Sierras Madres.

El Sitio Arqueológico El Ocote se ubica al suroeste del territorio estatal, muy próximo a los límites con el estado de Jalisco. El asentamiento se distribuye en la cima y partes bajas del cerro Los Tecuanes y es uno de los sitios asociados al desarrollo cultural de la cuenca del río Verde, río San Pedro o río Aguascalientes, que tiene su origen en el sur de Zacatecas y desemboca —después de recorrer Aguascalientes y los Altos de Jalisco— en la margen derecha del río Santiago el cual continúa su camino hasta llegar a la costa del Pacífico.



Figura 1. El Ocote. Vista sur-norte de la cima del cerro Los Tecuanes. Fotografía de dron: Manuel Dueñas, 2019, Fototeca Arqueología INAH Aguascalientes.

El Ocote es conocido localmente por la presencia de un frente rocoso con pintura rupestre que se localiza en la pared poniente del cerro; sin embargo, no es el único registro y en total se han ubicado cinco diferentes espacios con estas evidencias. Los motivos corresponden a representaciones humanas, de animales y geométricas, en tonos de rojo.

Las exploraciones se iniciaron en el año 2000 y han continuado hasta el presente; se trabajó la plataforma en la cima y, posteriormente, al pie de la ladera sur que es donde se ha recuperado el mayor número de elementos culturales.

La identificación de una serie de rasgos diagnósticos presentes en los materiales culturales encontrados, entre ellos los cuantiosos fragmentos cerámicos, obligó a relacionar estos elementos en forma específica con la información publicada, empezando así a comprender la amplitud de las redes de intercambio en la región. Entre los atributos diagnósticos que caracterizan al noroccidente para el periodo comprendido entre el 600-900 d.n.e. (Clásico tardío o Epiclásico de la cronología mesoamericana), se encuentran las decoraciones al negativo sobre ollas y cajetes principalmente. Otro tipo característico es el pseudocloisonné que se ha encontrado en la región asociado a las copas con base pedestal; en el sitio no se ha identificado esta forma, aunque sí hay vasos, ollas y algunos objetos ornamentales que presentan esta decoración. También como elementos significativos se encuentran los bordes de ollas revertidos: las bases anulares y la decoración incisa con o sin embutido de color blanco o rojo, además de ejemplares fragmentados de las llamadas "tablillas" o "bateas".

Las figurillas antropomorfas conforman otro grupo de objetos relacionados con esta temporalidad. Se han identificado semejanzas con las de sitios de la Cuenca de Sayula, Valle de Malpaso, Cañón de Juchipila y Altos de Jalisco, clasificadas como Cerro de García Clase F, las Tipo I y las Río Verde. Entre los hallazgos considerados como bienes de prestigio se encuentran los adornos elaborados sobre diferentes rocas: si bien no ha sido identificada la materia prima, la muestra evidencia los contactos regionales. En El Ocote, el uso de ornamentos de piedra verde (pendientes y teselas) similares a los identificados en sitios de las cuencas de Zacapu y Sayula, y otros posiblemente elaborados en calcita, semejantes a los de El Cóporo y cañón de Bolaños, (pendientes, cuentas, aros, "botones" y representaciones antropo y zoomorfas) son indicativos de un conocimiento e intercambio de patrones de manufactura y concepciones simbólicas que estuvieron en uso y se dispersaron por esta amplia región.

Los objetos trabajados en conchas de moluscos fueron también característicos de esta época. Es de suponerse que los moluscos marinos no llegaron como alimento al sitio, más bien fueron aprovechados como materia prima para manufacturar ornamentos (teselas, cuentas, pendientes, incrustaciones, pulseras, anillos) y alguna herramienta. Se analizó una muestra de aproximadamente 200 ejemplares; se clasificaron en clase, familia, género y especie cuando fue posible identificar las características específicas de los objetos; mayoritariamente la procedencia es marina (Provincia Panámica y Provincia Caribeña) con presencia de algunos ejemplares de agua dulce y hay más bivalvos que caracoles.

La lítica pulida y tallada también concentra gran cantidad de los diversos objetos hallados en el sitio. Entre los artefactos de molienda sobresalen los numerosos ejemplares de grandes "huilanches" o metates ápodos y morteros, manos, pulidores, percutores, etc. Otro tipo de herramientas son las



Figura 2. El Ocote. Sección del panel principal con pintura rupestre. Fotografía: Mario Palacios 2016. Fototeca Arqueología INAH Aguascalientes.

hachas, desfibradores, raspadores, aplanadores, puntas, navajillas, bifaciales y perforadores, entre otros, que permiten entrever la serie de actividades a las que se destinaban. Las materias primas predominantes son la ignimbrita, riolita, toba o sílex; en menor cantidad andesita, obsidiana y escasamente basalto.

Es importante recalcar que la obsidiana es otro de los productos de procedencia externa; a la fecha no se han encontrado bancos de esta materia prima en el estado. Se requieren análisis de laboratorio para identificar la composición y posible procedencia. En otros asentamientos próximos a El Ocote se han identificado muestras que por su composición coinciden - con las de los yacimientos de Nochistlán, Zacatecas, Pénjamo, Guanajuato, y Zaragoza, Puebla.

La fauna presente en la zona fue aprovechada como recurso alimenticio, para elaborar artefactos y, en menor número, ornamentos. Se analizaron más de 2,000 restos óseos de animal y muchos fueron transformados para elaborar algún artefacto. Las piezas pertenecen a 5 clases, 13 órdenes,

22 familias, 22 géneros y 22 especies. Presencia de aves (patos, codornices y cóconos), peces, reptiles (tortugas), anfibios (rana), mamíferos (jabalí, ciervo, perro, coyote, loberro, zorra, gato montés, mapache, zorrillo, armadillo, tlacuache, conejo, liebre y roedores). La mayoría de los mamíferos identificados coincide con las especies que actualmente habitan en la zona, salvo Antilocapra americana (berrendo), Ovis canadensis (borrego cimarrón), Odocoileus hemionus (venado bura), Bison bison (bisonte) y Canis familiaris-lupus (loberro) cuya distribución se ha replegado hacia regiones más norteñas. Se han identificado diferentes características en los restos óseos analizados. Hay variaciones en el tratamiento térmico de algunos: asado, cocido, quemado. Diversidad de artefactos: agujas, pulidores, cinceles, cuchara o gubia, lezna, pendiente, punzón, rematador, retocador, silbato, güiro. Los usos abarcan la cestería, pulimento, ornamento, corte, retoque de lítica tallada, trabajo para papel, para piel. Cabe aclarar que también el hueso humano se usó para elaborar artefactos, aunque en menor proporción.

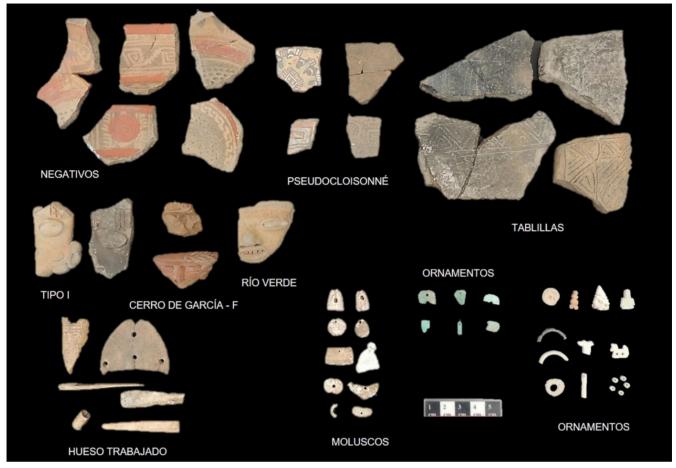


Figura 3. El Ocote. Selección de materiales diagnósticos. Fotografía: Jorge Jiménez, 2021, Fototeca Arqueología INAH Aguascalientes.

En cuanto a los antiguos pobladores, se identificaron los restos de 46 individuos tanto en depósitos individuales como colectivos, mayoritariamente como entierros primarios, dos de ellos con deformación craneana (tabular erecta). La posición predominante al momento de enterrar fue la flexionada lateral (izquierda o derecha); algunos presentaron objetos asociados, siendo los más ricos los infantiles y juveniles. En total se contabilizaron 26 infantes (desde nonatos hasta 16 años), 18 adultos (de 17 a 45 años) y 2 indeterminados; respecto a la identificación por sexo, se encontraron femeninos (14), masculinos (6) e indeterminados (26).

Se han registrado elementos arquitectónicos semejantes a los de otros sitios de la región; sin embargo, el clásico patrón "plaza-patio hundido-altar" no se encontró en el sitio. Más bien se

trata de una optimización de los espacios y una adecuación de los mismos. El cerro Los Tecuanes es una formación de origen volcánico extrusivo; la roca se fractura en sentido horizontal y vertical formando bloques los cuales fueron aprovechados por los pobladores como material de construcción. Se encontraron en el contexto restos de adobes y bajareque¹ como materiales complementarios; hay presencia de color en los recubrimientos de muros de materiales perecederos, así como acabados de barro sobre muros de piedra.

<sup>1.</sup> Bajareque se denomina a una pasta de tierra mezclada con alguna hierba y agua, que se aplica como recubrimiento sobre una pared de ramas o varas alineadas para conformar un muro más resistente; en ocasiones se alisa, se pule y/o se aplica color

### **Comentarios finales**

El Sitio Arqueológico El Ocote (al que las fechas de radiocarbono le asignan una temporalidad entre 595-980 d.n.e), de acuerdo a las evidencias encontradas, participa en la dinámica cultural del noroccidente. Entre los recursos obtenidos a través de las redes de intercambio se encuentran: piedra verde, obsidiana y moluscos, elementos identificados en la región como bienes de prestigio durante el Epiclásico. La presencia de estos y otros materiales culturales que comparten una serie de rasgos diagnósticos identificados en las diversas "esferas de interacción" propuestas para comprender el desarrollo cultural de esta amplia zona —Esfera Norte, subesfera Altos-Juchipila y Esfera Valle San Luis, entre otras— confirman que existió un intenso intercambio tanto de productos como de conceptos ideológicos en la región; sin embargo, también plantean una serie de interrogantes respecto a los asentamientos prehispánicos localizados en el actual estado de Aguascalientes y, particularmente, el de El Ocote, ya que si bien sabemos que su auge se encuentra en el Epiclásico, desconocemos sus etapas más tempranas o qué pudo ofrecer a cambio de los bienes obtenidos. Otro de los aspectos pendientes es la identificación de los diversos procesos de trabajo implicados en la elaboración de herramientas y de bienes ornamentales, así como realizar los análisis correspondientes para identificar fuentes de materia prima, áreas de actividad, ADN y muchos más.

# Bibliografía

Gómez, Luis y Rosa Alicia de la Torre, "Figurillas Cerro de García", en *Arqueología de la Cuenca de Sayula*, Guadalajara, Universidad de Guadalajara, 2005, 287-294.

- Jiménez, Peter y Andrew Darling, "Archaeology of southern Zacatecas. The Malpaso, Juchipila, and Valparaiso-Bolaños Valleys", en Michael Foster and Shirley Gorenstein, editors, Greater Mesoamerica. The Archaeology of West and Northwest Mexico, Salt Lake City, University of Utah Press, 2000, 155-180.
- Moreno, J.E. *et. al*, "Caracterización de obsidianas de la región suroccidente de Aguascalientes y sureste de Zacatecas mediante análisis por activación neutrónica: primeros resultados", *Revista de Investigaciones Arqueométricas*, Morelia, Universidad Nacional Autónoma de México, Vol. 1, número 1, 2015.
- Palacios, Mario, "Arte rupestre del septentrión mesoamericano. Iconografía y arqueología del paisaje. El caso de El Ocote, Aguascalientes, México", en Aline Lara, coordinadora, Las manifestaciones rupestres en México. Técnica, iconografía y paisaje, Sevilla, Universidad Pablo de Olavide, 2019, 296-317. ISBN: 978-84-09-13369-7.
- Pérez, Karime, "Fauna asociada al sitio arqueológico El Ocote en el estado de Aguascalientes",
  Licenciatura en Biología, Aguascalientes,
  Universidad Autónoma de Aguascalientes,
  2015.
- Pomédio, Chloé, Grégory Preira y Eugenia Fernández, editores, *Tradiciones cerámicas del Epiclásico en el Bajío y regiones aledañas: Cronología e interacción*, Oxford, BAR International Series 2519, 2013.
- Williams, Glyn, "External influences and the upper Rio Verde drainage basin at Los Altos, West Mexico", en Normand Hammond, editor, *Mesoamerican Archaeology: New Approaches*, Austin, University of Texas Press, 1974, 21-48.













