



Viviendo en la frontera
*Arqueología de la vertiente
del río Verde-San Pedro, Aguascalientes*

Juan Ignacio Macías Quintero

Colección
Estudios de la Humanidad

UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

Viviendo en la frontera
*Arqueología de la vertiente
del río Verde-San Pedro, Aguascalientes*

Colección
Estudios de la Humanidad

Directora: Chloé Marie Pomedio

COMITÉ EDITORIAL

Patricia Arias	Universidad de Guadalajara, México
Gerardo Bernache Pérez	CIESAS Occidente, México
Avital Bloch	Universidad de Colima, México
Tomás Calvo Buezas	Universidad Complutense de Madrid, España
Annick J.E. Daneels	Universidad Nacional Autónoma de México
Daria Deraga	Instituto Nacional de Antropología e Historia, México
Andrés Fábregas Puig	CIESAS Occidente, México
Brigitte Faugère	Université Paris 1 Panthéon-Sorbonne, Francia
Rodolfo Fernández	Instituto Nacional de Antropología e Historia, México
Marion Forest	PaleoWest, Arizona State University, Estados Unidos de América
Peter Gerritsen	Universidad de Guadalajara, México
María del Pilar Gutiérrez	Universidad de Guadalajara, México
Venice Heredia	El Colegio de Michoacán, México
Olivier Le Guen	CIESAS Ciudad de México, México
Karine Lefebvre	Universidad Nacional Autónoma de México, México
Daniel Levine	Université Paris-Sorbonne (Paris IV), Francia
Ricardo Medina García	University of California, Los Angeles, Estados Unidos de América
Xavier Medina	Universitat de Barcelona, España
Hilda Morán Quiroz	Universidad de Guadalajara, México
Joseph B. Mountjoy	Universidad de Guadalajara, México
Melissa Niño Santana	Investigadora independiente en lingüística, México
Lilia Oliver Sánchez	Universidad de Guadalajara, México
Francisco Valdez	Institut de Recherche pour le Développement, Francia
Rosa H. Yáñez	Universidad de Guadalajara, México
Claudia Zamudio	Investigadora independiente en lingüística, México

Para mayores informes, favor de dirigirse a:
Estudios de la Humanidad
Universidad de Guadalajara
Teléfono: (+52) 33 3819 3365
Correo e.: edh.cucsh@academicos.udg.mx

Viviendo en la frontera
*Arqueología de la vertiente
del río Verde-San Pedro, Aguascalientes*

Juan Ignacio Macías Quintero

Colección
Estudios de la Humanidad

UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

930.1

MAC

Viviendo en la frontera: Arqueología de la vertiente del río Verde-San Pedro / Juan Ignacio Macías Quintero.

Primera edición, 2025.

Zapopan, Jalisco: Universidad de Guadalajara, Centro Universitario de Ciencias Sociales y Humanidades, Unidad de Apoyo Editorial, 2025 (Colección Estudios de la Humanidad, 4).

ISBN COLECCIÓN: 978-607-571-945-0

ISBN VOLUMEN IV: 978-607-581-660-9

1. Arqueología – México – Antigüedades. 2. Indios de México – Historia. 3. México – Historia – Antigüedades. 4. Indígenas de México.

1. Universidad de Guadalajara, Centro Universitario de Ciencias Sociales y Humanidades.

Esta obra fue dictaminada favorablemente mediante el método doble ciego por pares académicos.

Primera edición, 2025.

D. R. © 2025 Universidad de Guadalajara
Centro Universitario de Ciencias Sociales y Humanidades
Unidad de Apoyo Editorial
Av. José Parres Arias 150, San José del Bajío,
C.P. 45132, Zapopan, Jalisco.

ISBN COLECCIÓN: 978-607-571-945-0

ISBN VOLUMEN IV: 978-607-581-660-9

Visite nuestro catálogo
www.cucsh.udg.mx

Ilustración de cubierta: «La mesa del Jaral vista desde el cerro de las Iglesias»,
fotografía de Juan I. Macías.

Editado y hecho en México / *Edited and made in Mexico*

Índice

Introducción	11
La frontera septentrional de Mesoamérica. Un espacio de encuentros y desencuentros	13
Capítulo 1. El paisaje de la vertiente del río Verde-San Pedro	25
Capítulo 2. La arqueología de la Vertiente del río Verde-San Pedro	35
Capítulo 3. Los sitios arqueológicos. Cuevas, aldeas y centros ceremoniales	53
Capítulo 4. Los materiales arqueológicos. puntas, ollas y metates	101
Capítulo 5. Usos del paisaje, conectividad poblacional e integración	131
Capítulo 6. Las sociedades fronterizas de la vertiente del río Verde-San Pedro	145
Créditos	157

Agradecimientos	159
Láminas a color	161
Bibliografía	173

*For those Beyond
Para Hernán y Citlalliit
Para mis padres y mis hermanos*

Introducción

Esta investigación pretende dar a conocer el comportamiento manifestado por las sociedades asentadas en la vertiente del río Verde-San Pedro durante los procesos de expansión de grupos mesoamericanos hacia el norte de México durante el Clásico y Epiclásico (*ca.* 450-900 d. C). Se pretende examinar una microrregión asociada a la vertiente del río Verde-San Pedro (o río Verde-Grande), un importante afluente del sistema hidrológico Lerma-Santiago. Esta microrregión ecológicamente se sitúa entre el soto monte de las extremidades orientales de la Sierra Madre Occidental (Sierra del Laurel) y la región de los valles y mesetas del Altiplano Norte, esta particularidad ecológica también fue clave para detectar la confluencia de sociedades con diferentes modos de vida, como la de los nómadas y sedentarios.

El presente texto posee relevancia al exponer los resultados de las exploraciones arqueológicas realizadas en el suroeste del estado de Aguascalientes durante el 2005 y 2006. Parte de los resultados de esas prospecciones se han descrito en las tesis de licenciatura y maestría de quien suscribe (Macías Quintero, 2006a, 2009) y parcialmente en algunos breves reportes publicados (Macías Quintero, 2007, 2011, 2017a; Macías Quintero y Palacios Ríos, 2018; Macías Quintero y Villagrana Prieto, 2015). Sin embargo, ninguno de los trabajos previos mostró con detalle los datos aquí discutidos. Es así como se expone por primera vez un catálogo detallado de los sitios con arquitectura, abrigos rocosos, pinturas rupestres y petrograbados. También revelará los resultados del análisis en el patrón de asentamiento, la cerámica, lítica y material óseo recuperado en las prospecciones con el interés de que sean comparados por estudios regionales posteriores. La información aquí expuesta tiene un carácter exploratorio al

tratarse de un área no estudiada con anterioridad, pero nos permitirá obtener un primer acercamiento de la naturaleza de los sitios y materiales de las sociedades de la vertiente del río Verde-San Pedro en el contexto del poblamiento y abandono de la frontera septentrional Mesoamericana.

La frontera septentrional de Mesoamérica. Un espacio de encuentros y desencuentros

En 1943 Paul Kirchhoff (1960) propuso el concepto de *Mesoamérica* como una gran área geográfica definida por una serie de elementos culturales, históricos y lingüísticos compartidos entre distintas sociedades durante el siglo XVI, el área comprendía la región central de la República Mexicana como límite norte y hacia el sur, Honduras y parte de El Salvador en Centroamérica. El trazo que delimitó sus territorios tuvo como fin la separación de aquellas sociedades estratificadas con una base de subsistencia basada en la agricultura, de aquellas que, por sus particulares modos de subsistencia provenientes de la caza y recolección, no encajaban dentro de los listados propuestos que definían a los pueblos mesoamericanos.

La delimitación norteña de Mesoamérica se trazó siguiendo los márgenes y la cuenca del río Lerma-Santiago en su parte occidental, atravesando los estados de Guanajuato y Michoacán y dirigiéndose hacia el norte por las laderas occidentales de la Sierra Madre Occidental hasta llegar a lo que es hoy el actual estado de Sinaloa, con el río Magdalena como límite. En el extremo oriental, la cuenca hidrológica del río Pánuco fue asimismo destinada como frontera de la macrorregión en su parte oriental, la cual atraviesa las entidades federativas de Querétaro, Veracruz, Tamaulipas y San Luis Potosí. Esta extensión, de acuerdo con los planteamientos originales de Kirchhoff, definía el máximo alcance territorial del mundo mesoamericano durante el siglo XVI.

No obstante, investigaciones arqueológicas posteriores a la propuesta de Kirchhoff mostraron que esa «frontera» pudo extenderse al menos 250 kilómetros hacia el norte en siglos previos a la conquista (Armillas, 1964; Braniff Cornejo, 1992, 1965; Kelley, 1971, 1956; Piña Chan y Taylor, 1976). Los resultados de

tales exploraciones indicaron que los territorios al norte de la Cuenca del Lerma-Santiago estuvieron poblados por sociedades mesoamericanas y no únicamente por grupos nómadas, planteándose entonces la existencia de un «retroceso» de la frontera agrícola hacia el sur, quizá durante el posclásico (*ca.* 1000-1200 d. C.). La comprensión de la naturaleza de las «oscilaciones» de la denominada Frontera Septentrional de Mesoamérica (Braniff Cornejo, 2004), ha generado un considerable debate cuando se intenta definir sus límites, los factores involucrados en estas oscilaciones, las características y dinámicas de las poblaciones que se asentaron ahí a lo largo de más de mil años (Armillas, 1964; Braniff Cornejo, 1992, 1965; Kelley, 1974; Kelley y Abbott Kelley, 1987).¹

SOCIEDADES FRONTERIZAS. PROCESOS DE INTEGRACIÓN Y DISPUTA

De acuerdo con Lightfoot y Martínez (1995, p. 472) las fronteras regularmente se despliegan cuando las poblaciones colonizadoras provenientes de territorios muy poblados, o núcleos políticos, emigran hacia tierras abiertas o escasamente desarrolladas en las periferias cercanas o distantes. Un fin común que estas poblaciones fronterizas persiguen, sería proveer nuevos espacios para una población en constante crecimiento, servir como área de amortiguamiento entre dos o más entidades políticas diferentes, o para extraer bienes y recursos relevantes para la economía del núcleo poblacional del cual estos colonos provienen.

Pensar en las fronteras también implica estudiarlas por sus dos lados, de tal suerte que cuando una frontera se expande, indudablemente contrae la frontera de alguien más (Waselkov y Paul, 1982). Esta visión es significativa, ya que permite ir más allá de conceptualizar la colonización de un espacio, como el proceso de avance de un grupo colonizador hacia territorios vacíos (Turner, 1990). Por lo tanto, las fronteras, en realidad, más que representarlas como limitantes,

1 El Proyecto de la «Frontera Norte de Mesoamérica» (Kelley *et al.*, 1963) reunió la labor de investigadores tanto de México como de Estados Unidos, con el objetivo de definir las oscilaciones de la frontera mesoamericana en su flanco septentrional a lo largo de diferentes horizontes cronológicos. Igualmente pretendía establecer las causas que pudieran explicar los movimientos poblacionales que ocurrieron en dicha frontera en el período prehispánico. El proyecto fue conducido por Charles Kelley, Walter Taylor y Pedro Armillas de la Universidad del Sur de Illinois.

son espacios de interacción entre culturas diferentes (Weber, 2000, p. 27). Otra característica de las zonas fronterizas es que son contenedoras de la convergencia en ámbitos políticos, económicos, culturales, sociales y militares. La mayor parte de ellos se encadenan temas como la disputa y la transformación. Al ser un espacio donde pueblos, economías y culturas diferentes entran en contacto, las disputas resultantes en pos de una hegemonía suelen ocasionar efectos importantes para incidir en la transformación de las sociedades en cuestión (Weber, 2000). Las disputas intramuros por parte de las sociedades que se enfrentan entre sí a lo largo de las fronteras suelen originar el conflicto y el intercambio cultural. De manera concomitante, el conflicto y el intercambio se producen por diversas vías, entre las que caben simultáneamente la adaptación, la transculturación, la asimilación, el sincretismo y la resistencia. Si aceptamos la idea de Weber: «lo que les da a las fronteras un interés especial es su capacidad para transformar culturas» (Weber, 2000, p. 29), es posible contemplar como universal el hecho de que en los límites en donde entran en contacto las culturas, sus fricciones e interacciones inciden en una transformación de los pueblos e instituciones locales, otorgándoles un carisma muy distintivo. Esa situación puede ser el resultado de un fortalecimiento de las identidades que, en lugar de diluirse con la interacción, se fortalecen o mantienen independientemente del contexto de intercambio económico en el cual se involucren (Barth, 1969, en Parker y Rodseth, 2005, p. 5).

Las fronteras y las sociedades en ellas poseen un papel activo en los cambios de las áreas nucleares. Para Lightfoot y Martínez (1995), las fronteras son territorios que inciden en el crecimiento de un poderío central o que contribuyen a su decaimiento. Los grupos fronterizos a menudo despliegan actitudes muy contrastantes al tener la intención de mantenerse independientes o, por el contrario, buscan integrarse política o económicamente a un centro mayor, los cuales son promotores de la expansión fronteriza y de su mantenimiento. Sin embargo, la relación que propicia dichos vínculos, así como la naturaleza asimétrica entre ellos, suele ser variable, así como las escalas e intensidad en la que la integración se manifiesta.

Por otro lado, el concepto de integración se refiere al grado de interdependencia entre unidades independientes (pueden ser poblados o regiones) dentro de un sistema cultural. Esta interdependencia puede ser tanto económica o política (Chapman, 1991, p. 209). En consecuencia, al hablar de integración re-

gional, entenderíamos el entramado de relaciones sociales que involucran a un conjunto de poblaciones asentadas en zonas ecológicamente diferenciadas. Este entramado se construye histórica y socialmente cuando hay un código simbólico o lingüístico común (p. ej. el Modelo Tepiman ofrecido por Wilcox, 2000) estableciendo áreas de coincidencia y complementación que pueden ser desarrolladas sin transgredir las líneas de la identidad regional (Núñez Regueiro y Tartusi, 2002, p. 12). De acuerdo con Chapman (1991, p. 283) los conceptos de interacción e integración son fundamentales al momento de ofrecer explicaciones sobre la aparición de redes de intercambio como resultado del surgimiento de las jerarquías sociales y que, en ese sentido, constituyen aspectos decisivos en la normalización de la cultura material.

Para propósitos de este estudio, por *integración* me referiré al grado de participación que mantiene una población en diversas dinámicas sociales, ideológicas o políticas. Existe una gama muy amplia de tipos de integración y cada uno de estos está dado conforme a la naturaleza, ritmos y modalidades de interacción dentro de un sistema; este tipo de modalidades suelen transformarse con el transcurrir del tiempo. Así, varias comunidades o localidades pudieron estar participando dentro de una red de comercio e intercambio y, en la misma medida, involucrarse en conflictos con otras regiones. Estas circunstancias, por lo común, son algo esperable en sociedades de frontera al desplazar a otros grupos de un territorio. Algunos indicadores de estas actividades pueden aparecer en el registro arqueológico, tanto en la cerámica como el patrón de asentamiento, la arquitectura o en la presencia/ausencia de materiales exógenos.

Los anteriores postulados muestran que las fronteras naturalmente distan de ser límites donde las poblaciones se detienen o estancan en virtud de las posibilidades que ofrecen las barreras ecológicas, geográficas o políticas. Es así como la problemática de la expansión y contracción de la frontera septentrional mesoamericana, sin duda alguna, representa una oportunidad para el análisis de los fenómenos de adaptación, interacción e integración entre sociedades que poseen distintos modos de vida y los cambios de estas relaciones a lo largo del tiempo.

LAS OSCILACIONES DE LA FRONTERA
SEPTENTRIONAL MESOAMERICANA

Los factores que impulsaron la expansión del modo de vida sedentario hacia el norte de la Cuenca del río Lerma-Santiago, alrededor del año 100 d. C.-400 d. C., han sido tema de sendos debates; entre los motivos más sonados se encuentran: factores climáticos (Armillas, 1964; Brown, 1992; Elliott, 2007) y el impulso de entidades políticas hegemónicas como Teotihuacán durante el Clásico y Tula en el Posclásico temprano para instalar enclaves (Alta Vista y La Quemada respectivamente) para promover la extracción de bienes y materias primas, como la turquesa, malaquita entre otros (Fenoglio Limón, 2011; Hers, 1989; Jiménez Betts, 1992; Kelley, 1971; Weigand, 1968; Weigand *et al.*, 1977).

Otras perspectivas sugieren que el desarrollo de estas sociedades no estuvo promovido directamente por los intereses de grandes centros urbanos en el Altiplano Central. Por ejemplo, se sugiere que al menos para tiempos tardíos, es decir, después de la caída del sistema teotihuacano (*ca.* 600 d. C.), las entidades políticas en la frontera norte experimentaron un auge al «liberarse» de las oligarquías políticas del centro (Nelson, 1993, 1990). Sin embargo, el estudio realizado por Nelson también encontró difícil esta perspectiva al no encontrar evidencia clara que exhibirá una dependencia de sitios como la Quemada o Alta Vista hacia el centro y una posterior emancipación. De ahí que otra alternativa sugerente consistió en contemplar a esos complejos como consecuencia de un proceso histórico local, sin una dependencia o estímulo de urbes como Tula o Teotihuacán (Nelson, 1997, 1993, 1990). Estas últimas posturas, así como otras investigaciones recientes en sitios de Durango y Zacatecas, han revelado que el auge de los sitios como la Quemada y Altavista no corresponde cronológicamente con el apogeo de Teotihuacán y Tula, así como la nula presencia de artefactos diagnósticos de estas entidades en el norte (Jiménez Betts y Darling, 2000; Nelson, 1997).

Por otro lado, los procesos de abandono de esta franja hipotética que constituyó la frontera norte no han dejado de ser un asunto muy espinoso y que ha carecido de explicaciones satisfactorias. Hacia el siglo XI y XII de nuestra era, la frontera había retrocedido más de 250 km hacia el sur, hasta las vertientes del sistema Lerma-Santiago en Occidente y Pánuco en la porción oriental. Las explicaciones para este proceso nuevamente se atribuyeron en un inicio a las fluc-

tuaciones climáticas (Armillas, 1964; Braniff Cornejo, 1974; Brown, 1992), en donde una prolongada sequía obligaría a los aldeanos a regresar durante el siglo XI hacia el sur, en donde la agricultura de temporal fuera posible (Armillas, 1964).²

Otras probables causas relacionadas con la contracción de la frontera se encuentran en procesos económicos que aparentemente jugaron un papel definitivo en la desestabilización de las redes de intercambio en las que participaron sitios como La Quemada y Alta Vista. Esta desestabilización provocó que los centros perdieran el control de las rutas de tierra adentro y se abrieron otras por vía costera en el Pacífico y, paulatinamente, estos centros poblacionales se aislaron del flujo de bienes y servicios que comunicaba la región noroccidental y el sureste de Estados Unidos (Braniff Cornejo, 2009, 2001; Carot y Hers, 2011; Ekholm, 2008; Foster, 2000; Kelley, 2000; Punzo Díaz, 2020; Sauer, 1998). Aunque no se conoce con certeza las causas de la desestabilización y ruptura de las redes de intercambio tierra adentro, se especulan varios procesos, entre ellos un creciente clima de conflicto entre estas entidades durante el Epiclásico (600-900 d. C.).

En concordancia con este último punto, constantemente se ha sugerido que los exacerbados enfrentamientos bélicos entre los colonizadores mesoamericanos y los nómadas pudo ser un factor clave para propiciar el abandono definitivo de los territorios del norte (Armillas, 1964; Braniff Cornejo, 1974; Hers,

2 Elliott señala que, contrario a las expectativas generadas por la hipótesis de Armillas (Armillas, 1964) que vinculaban el retroceso de la frontera agrícola con un cambio climático, la investigadora descubrió que no existió ningún tipo de vínculo entre la cultura de la Quemada y un cambio climático regional (Elliott, 2007, p. 212; Elliott *et al.*, 2010). A partir del análisis geomorfológico, sedimentos y de fitolitos opina que el único incremento notable en la aridez del valle ocurrió aproximadamente entre 425-73 a. C. Así mismo enfatiza que, a pesar de que el valle contó con ocupación humana por un lapso aproximado de 2,000 años, no existen indicadores de que el uso prehispánico de la tierra diera como resultado una degradación de larga duración. Por otro lado, sugirió que los datos revelaron que la aparición repentina de actividades económicas tales como la minería y la ganadería en el siglo XVI afectaron notoriamente la trayectoria de la erosión, la pérdida de vegetación y la desecación irreversible que sigue afectando el valle. Para Elliott las causas vinculadas con el colapso de la Quemada y las sociedades del Valle de Malpaso aún permanecen sin resolver dado que la reconstrucción paleo ambiental por sí sola no pudo resolver dicho evento.

1989; Jiménez Moreno, 1944; Kelley, 1971; Weigand, 2008). De acuerdo con esta visión, la presión constante de las sociedades nómadas sobre los aldeanos mesoamericanos terminó propiciando el abandono de cientos, tal vez miles de aldeas y los principales centros ceremoniales a partir del siglo IX d. C.

Las anteriores ideas inicialmente formuladas por Jiménez Moreno (1944) influyeron en los postulados de algunos trabajos realizados en el Noroccidente de México por Hers (1992, 1989) quien llegó a sugerir que la acción de fortificarse por parte de los mesoamericanos se remontaba a tiempos muy anteriores a la conquista española. Para Hers (1992, 1989) la cultura Chalchihuites, *lato sensu*, se diferencia de las otras que florecieron a lo largo de la frontera norte de Mesoamérica por la importancia inusitada que otorgada a la defensa de su población en contra de las poblaciones nómadas que, supuestamente, se vieron invadidas por los colonizadores mesoamericanos.

Con tales opiniones, la investigadora sugirió que las peculiaridades en los sistemas defensivos de los colonos mesoamericanos parecían estar diseñados para repeler las tácticas guerreras de pueblos nómadas (Hers, 2001, p. 281), aunque Hers no abundó en describir la naturaleza de semejantes tácticas ni proporcionó evidencia contundente para ubicar a los grupos nómadas en el lugar y el momento en que estas aldeas estuvieron ocupadas.

Es importante reconocer que las dinámicas regionales en las poblaciones de la frontera septentrional mesoamericana tuvieron variaciones significativas. Por ejemplo, en la zona centro-nororiental que comprende los actuales estados de San Luis Potosí, norte de Guanajuato, norte de Michoacán y sur de Tamaulipas, dichas dinámicas e interacciones tuvieron otro destino, si las comparamos con las descripciones ya discutidas (Braniff Cornejo, 1974; Crespo Oviedo y Viramontes Anzures, 1999; Faugère, 1996). Algunos sitios documentados en el sur de San Luis Potosí como Electra en Villa de Reyes (Braniff Cornejo, 1992; Crespo Oviedo, 1976), así como de otras aldeas agrícolas, cuentan una historia distinta, caracterizada principalmente por periodos de apogeo y abandono. Entre el 400 d. C. y 900-1200 d. C. Braniff, distinguió que después del abandono se manifestó una reocupación del territorio por parte de cazadores recolectores, sin indicaciones de conflictos constantes.

Las mismas observaciones fueron expresadas por Michelet (1996) en Río Verde, San Luis Potosí. De acuerdo con Michelet, el máximo apogeo de estas poblaciones sucede entre 700 y 1000 d. C. y posteriormente se documenta un

abandono generalizado de las aldeas y centros ceremoniales que Michelet relacionó con eventos ocurridos por toda la Sierra Madre Oriental, en donde las poblaciones agrícolas mesoamericanas se ven remplazadas por grupos nómadas y seminómadas (Rodríguez, 1985). El anterior proceso, Michelet no lo consideró como resultado de acciones invasivas o de conflicto; al contrario, él percibe que las relaciones entre nómadas y sedentarios se caracterizaban por una interdependencia económica. Finalmente, Tesch (1993, 1993) llegó a las mismas conclusiones en sus estudios llevados a cabo en la región de Alaquines, en la Zona Media Potosina, una zona considerada de interacción y convivencia entre grupos agrícolas y nómadas, sin mostrar, en apariencia, la presencia de conflictos frecuentes a lo largo de su historia.

Un último enfoque empleado para describir las dinámicas sociales y económicas de los pueblos de la frontera septentrional mesoamericana, consiste en la aplicación del concepto de esferas de interacción (Caldwell, 1964) y el modelo de interacción entre sociedades equivalentes (*peer polity interaction*) según Renfrew y Cherry (1986) para explicar el auge y crecimiento de los centros ceremoniales en el Noroccidente de Mesoamérica, sin recurrir a la «influencia» de las culturas del centro de México (Jiménez Betts, 1992; Jiménez Betts y Darling, 2000; Kelley, 1974; Nelson, 1993). Este concepto se ha empleado para describir la integración de numerosas sociedades del occidente, suroeste de los Estados Unidos y norte de México en redes de intercambio. De acuerdo con estas opiniones, el Epiclásico en el Noroccidente (600-900 d. C) fue el periodo de mayor apogeo y crecimiento poblacional, circunstancia que propició la articulación entre distintos centros poblacionales y regiones. La postura indica que los movimientos de bienes e ideas siempre fueron una constante en el septentrion mesoamericano, ya fuera por las costas, las sierras o los desiertos sin preponderar las limitantes ecológicas existentes (Braniff Cornejo, 2009; Carot y Hers, 2011; Esparza López, 2016; Macías Quintero, 2017b; Macías Quintero *et al.*, 2021; Weigand y García de Weigand, 2000; Wilcox *et al.*, 2008).

A diferencia de las anteriores propuestas, esta perspectiva no percibe a dicho periodo como un evento de sociedades balcanizadas y aisladas por el conflicto. Ello se ve constatado por el crecimiento de varios centros poblacionales como Alta vista, Chalchihuites (Kelley, 2000), La Quemada en el valle de Malpaso (Jiménez Betts y Darling, 2000; Nelson, 1997) y otros sitios en otros asentamientos ubicados en la cuenca de los ríos Verde, Juchipila, Bolaños y Turbio

(Braniff Cornejo, 1992; Cabrero García, 1989; Cabrero García y López, 2002; Fernández Martínez, 2004a; López Mestas *et al.*, 1994; Mozillo Oster, 2007; Pérez Cortés, 2007).

Si bien no hay estudios detallados sobre la naturaleza de los crecimientos demográficos en este periodo para todas las regiones de la frontera (con excepción del Valle Malpaso, Trombold, 2005), el hecho de que la mayoría de los sitios sean datados entre 550/600-900 d. C, podría sugerir la existencia de una estabilidad regional que incentivó las migraciones y colonizaciones hacia nuevos centros poblaciones en expansión, que demandaban mano de obra y la producción, consumo y circulación de bienes básicos y de prestigio.

El incremento de una interacción basada en un constante intercambio, a su vez conllevó una homogeneización de ciertos elementos que han sido considerados diagnósticos y son recurrentes en estos asentamientos para el Epiclásico, a saber: conjuntos arquitectónicos de plaza pirámide, la cerámica *pseudo-cloissonné*, la figurilla tipo I y los cajetes de base anular con decoración al negativo policromo, el complejo cerámico Valle de San Luis Polícromo, las vasijas efigie con borde acanalado y las figurillas río Verde rasgos que son comunes principalmente para el sur de Zacatecas y los Altos de Jalisco (Araiza Gutiérrez, 2013, 2000; Beekman, 1996; Braniff Cornejo, 1992; Fernández Martínez, 2009; Pérez Cortés, 2013, 2007).

LA FRONTERA SEPTENTRIONAL VISTA DESDE EL RÍO VERDE-SAN PEDRO

En resumen, se puede constatar que los procesos que conllevaron el poblamiento de los territorios al norte del río Lerma-Santiago y sus afluentes, fueron variados y tuvieron ritmos e intensidades diferentes. Dichas variaciones tanto regionales como temporales son un punto importante para documentar y discutir la problemática ya descrita.

Es entonces, dentro de estas dinámicas que se han esbozado donde cobra relevancia la información que se expone en el presente escrito, con el fin de comparar cómo se comportan nuestros datos con relación a las ideas anteriormente expuestas y a partir de ahí, derivar nuevas ideas que mejoren nuestra comprensión sobre el fenómeno de las oscilaciones de la frontera septentrional mesoamericana.

Los datos aquí expuestos provienen de recorridos de superficie y de la recolección controlada de materiales. Si bien la interpretación del registro arqueológico, a partir de elementos observables desde la superficie, suele acompañarse de innumerables problemas vinculados con las alteraciones que ha sufrido el espacio donde se depositan (ya sea por la acción de agentes antrópicos y naturales) (Schiffer, 1990), consideramos que, aun así, posee potencial para establecer comparaciones con otras áreas culturales circundantes (Balkansky, 2006; Banning, 2002; Kowalewski, 2008; Schiffer *et al.*, 1978). Con ello, contaríamos con elementos para el planteamiento de inferencias preliminares que expliquen la naturaleza y tipos de contactos extrarregionales ocurridos en esta región durante la época prehispánica, así como su temporalidad, auge y abandono.

Por otro lado, la presentación detallada de diferentes elementos tanto de sitios con arquitectura, petrograbados, abrigos rocosos, sitios con pintura rupestre, cerámica y lítica, tienen como propósito ofrecer un esquema más comprensible de la cultura material y uso del paisaje que caracterizó a estas sociedades. Desde nuestra perspectiva, es necesario que los materiales y los sitios sean ilustrados para facilitar futuros análisis y comparaciones. Al ser un área de confluencia entre diversas formas de vida, su descripción puntual ofrecerá al lector una idea más integral de las diversas formas de ocupar y modificar los paisajes alguna vez habitados (Aston, 1985; Wilkinson, 2003), esperando del mismo modo incentivar posteriores discusiones que evalúen las ideas aquí contenidas.

En el capítulo 1 se expone una descripción detallada del paisaje y las condiciones ambientales actuales donde se enmarcó el área de estudio. Muchos de los datos que aquí se revelan no solo provienen de información documental, sino que fueron obtenidos por nuestras propias exploraciones. En el capítulo 2 se hace una síntesis de las exploraciones arqueológicas realizadas en las áreas aledañas a nuestra zona de estudio, haciendo un énfasis en la arqueología de la vertiente del río Verde como escenario, abarcando el área de los Altos de Jalisco, Aguascalientes y sur de Zacatecas. En el capítulo 3 se presenta, de igual modo, los métodos y estrategias de exploración, técnicas de mapeo y recolección de materiales; ofrece un catálogo detallado de los sitios arqueológicos registrados, se hacen comentarios acerca de sus rasgos, y se acompaña con ilustraciones y mapas que faciliten la comprensión. Aquí se incluyen los sitios con arquitectura y cuevas con evidencias de ocupación humana antigua.

El capítulo 4 se enfoca en la descripción de las manifestaciones gráficas rupestres también documentadas en nuestras exploraciones. Los sitios con gráfica rupestre se dividen a su vez en dos categorías: pinturas y petrograbados. El capítulo 5 ofrece un sumario y una discusión de los materiales recolectados en cada uno de los sitios, tanto de cerámica, como lítica y hueso. Su descripción permitirá acercarnos a la caracterización de las tecnologías empleadas por estas sociedades, el uso del medio circundante y esbozar algunas ideas sobre temporalidad y vínculos con otras regiones culturales. El capítulo cinco contiene cuatro tipos de estudios que buscan caracterizar el comportamiento espacial de las sociedades fronterizas. Se detalla el nivel de jerarquización entre sitios, sus propiedades defensivas, el acceso a recursos, así como la modelación del territorio y sitios integrados a los sitios mayores.

Finalmente, el capítulo 6 engloba los hallazgos y los resultados de la contrastación con las expectativas inicialmente expuestas. Se espera que las ideas aquí vertidas, si bien distan mucho de aclarar todas las dudas sobre las sociedades de la frontera septentrional y sus dinámicas, sean de utilidad para fomentar nuevos debates que enriquezcan nuestro conocimiento sobre las fronteras del territorio mesoamericano.

Capítulo 1. El paisaje de la vertiente del río Verde-San Pedro

Cuando empleo el término de Paisaje, hago referencia a las huellas remanentes de las actividades humanas depositadas en un territorio dado a largo de la historia. Un paisaje surge a partir de la constante interacción del ser humano con su entorno, lo que incluye su modificación, apropiación, ya sea simbólica o económica, así como la manera en cómo este es percibido. El concepto permite evitar la separación entre Naturaleza y Cultura (Descola y Pálsson, 2001; Ingold, 2001), planteando en su lugar que la relación que ambas sostienen es estrecha y simbiótica. Al ser entonces el paisaje un contenedor de todas aquellas tareas realizadas por los seres humanos a lo largo de la historia,³ se crea un palimpsesto de acciones que se sobrepone y cuyo rastro puede ser revelado por medio de disciplinas como la geografía, la historia y la arqueología (Anshuetz *et al.*, 2001; Ashmore y Knapp, 1999; Aston, 1985; Bradley, 2000; Wilkinson, 2003).

El área donde se desarrolló el estudio queda circunscrita dentro de la cuenca del río Verde-San Pedro, la cual surge desde el sur de Zacatecas, atravesando Aguascalientes y Jalisco hasta integrarse al sistema Lerma-Santiago (figura 1).⁴

La presentación y descripción de los datos tienen como fin ofrecer un panorama de las propiedades y cualidades del entorno en donde se realizó el estudio, no siendo estas necesariamente las mismas que pudieron existir en la época

3 Por ejemplo, la extracción de madera, cacería, recolecta de plantas, deforestación, construcción de caminos y pueblos, actividades agrícolas y la disposición de la infraestructura asociada, como canales, terrazas; además, el uso de elementos naturales en el paisaje, como cuevas, ojos de agua y cerros como ejes de actividades rituales y ceremoniales.

4 La figura 1 se encuentra en el apartado LÁMINAS A COLOR.

prehispánica o en el periodo de nuestro interés en esta investigación. Aunque este marco temporal tiene gran importancia para los estudios de las relaciones entre medio ambiente y sociedad, al ser un momento en que el arribo de grupos humanos y la intensificación de sus actividades económicas debieron dejar huellas sobre el paisaje, todavía existe una notable ausencia de estudios paleoecológicos sistemáticos en la región.⁵ No obstante, es posible aseverar la transformación y degradación del entorno a causa de la intervención humana y sus actividades económicas, mismas que se han acentuado notoriamente a partir del siglo XVII (Fernández Martínez, 2004b; Pérez Cortés, 2007).

Procesos como la desertificación, la erosión, la pérdida de cobertura vegetal, pérdida de mamíferos y aves, sobreexplotación de mantos acuíferos, ríos y cuerpos de agua, así como la contaminación de suelos y aire, forman parte de algunas de las consecuencias de la transformación al medio ambiente a partir de la segunda mitad del siglo XX.

I.1 LA FISIONOMÍA DEL VALLE DE AGUASCALIENTES Y LA VERTIENTE DEL RÍO VERDE-SAN PEDRO

Aguascalientes es uno de los tres estados más pequeños de la república mexicana, ocupa solo el 0.3 % de la superficie del país, equivalente a 5,589 kilómetros cuadrados. La mayor parte del territorio se sitúa en una región semiárida, la Mesa del Centro, una porción montañosa que corresponde a la Sierra Madre Occidental forma la parte oeste de la entidad. Al este se encuentra otra pequeña cordillera conocida como Sierra de Asientos o Tepezalá, en la que destaca el Cerro de Altamira, y al suroeste otra región montañosa llamada Sierra del Laurel (Secretaría de Desarrollo Social, 1997).

De estos sistemas orográficos vale la pena describir el sistema de la Sierra del Laurel situado dentro de la provincia Sierra Madre Occidental. Presenta alturas que van desde 1 800 a 2 700 m s. n. m. La Sierra forma parte de los macizos montañosos que se localizan en la Sierra Madre Occidental, que se ubican a lo largo de su margen oriental en la zona de transición hacia las provincias fisiográficas de la Mesa Central y la Mesa del Norte. Aunque existe una separa-

5 Con las pocas excepciones realizadas por Brown (1992) y Domínguez y Castro (2017) en Occidente y Bajío de México, así como Elliott (2007) en el Valle de Malpaso, Zacatecas

ción física entre estos y el sistema principal de la Sierra Madre, se da entre ellos una uniformidad litológica, cronológica y geomorfológica como para considerarlas dentro de la misma provincia (Instituto Nacional de Estadística y Geografía, 2008).

El valle que conforma la cuenca norte del río Verde se encuentra dentro de tres grandes provincias que son: la Sierra Madre Occidental, la Mesa del Centro y el Eje Neovolcánico. Las rocas que predominan en la entidad son las rocas ígneas extrusivas ácidas (riolitas y tobas). Les siguen en importancia las rocas sedimentarias de origen continental (areniscas y conglomerados) del terciario. Existen además afloramientos de rocas sedimentarias marinas del cretácico (calizas, calizas-lutitas y areniscas-lutitas) (Instituto Nacional de Estadística y Geografía, 2008).

El área aquí discutida queda circunscrita dentro de la cuenca del río Verde-San Pedro, la cual surge desde el sur de Zacatecas, atravesando Aguascalientes y Jalisco hasta integrarse al sistema Lerma-Santiago.⁶ Tiene una superficie aproximada de 20 705.48 km² (Suárez Medina *et al.*, 2016). Sus orígenes se sitúan a 20 km al sur de la capital del estado de Zacatecas, en el municipio de Ciudad Cuauhtémoc en la provincia de la Mesa Central; a partir de ahí desciende hacia el sur atravesando la parte central del estado de Aguascalientes y ciudades como Lagos de Moreno, Teocaltiche, Tepetitlan de Morelos, en el estado de Jalisco. Su desembocadura está a 10 km al noreste de la actual ciudad de Guadalajara. Cuenta con una longitud de 350 km y se compone a su vez por las sub-cuencas intermedias a los ríos San Pedro, Verde Grande y Chicalote (Pérez Cortés, 2007). El río y sus tributarios se sitúan desde una altitud de los 2 500 m s. n. m. hacia las llanuras aluviales que tienen una altitud promedio de 1 800 m s. n. m. (Williams, 1974, p. 24-25).

La trama topográfica de las sierras Fría, del Pabellón, de Guajolotes y del Laurel, ayuda a conformar una gran cantidad de arroyos formados por los escurrimientos que bajan de las serranías y mesetas durante los tiempos de lluvia. El total de estos cauces desaparece en tiempos de secas, pero la transformación del terreno y del paisaje es radical conforme van apareciendo las lluvias, las cua-

6 Al sistema hidráulico del río Verde Grande se le conoce también río Aguascalientes y río San Pedro durante su curso por el estado de Aguascalientes.

Figura 2. La serranía del Laurel al fondo y campo de parcelas visto desde el Cerro del Salteador en periodo de secas



Fotografía: Juan I. Macías.

les cambian los tonos del paisaje que van desde un amarillo seco o café opaco a un verde vivo que invade los cerros, cañadas y campos cultivados (figuras 2 y 3).

Sin embargo, de acuerdo con la información proporcionada por lugareños, la precipitación pluvial no es tan abundante como hace 50 años, ya que los grandes cauces secos de los ríos difícilmente se llenan y las tierras de cultivo tampoco se inundan como antaño. Con la finalidad de hacer frente a este problema, actualmente se ha visto como necesaria la construcción de numerosos bordos y pequeñas presas con el fin de retener el agua de las lluvias durante una mayor cantidad de tiempo. Esta proliferación de infraestructura agrícola, junto con otras relacionadas con la inversión en otras tecnologías para cultivo (p. ej. invernaderos) eventualmente trastocaran la imagen del paisaje contemporáneo,

Figura 3. Zona de transición entre la Sierra y el Valle del río Verde-San Pedro en época de lluvia. Al fondo el cerro del Salteador



Fotografía: Juan I. Macías.

siendo su presencia un indicativo no solo de las transformaciones en el paisaje natural, sino también de los paisajes culturales enlazados a los primeros. Sobre este tópico se discutirá más adelante.

1.2 VEGETACIÓN Y FLORA

La vegetación de la zona de estudio y alrededores comparte características con aquellas que son comunes en las provincias de la Sierra Madre Occidental, Altiplano y Costa Pacífica, que representan a tres de las cuatro regiones florísticas del país: mesoamericana de montaña, xerofítica mexicana y caribeña (Hesselbach Moreno y Pérez Chávez, 1996).

Figura 4. Las cumbres de la Sierra del Laurel la cual forma parte de las estribaciones orientales del sistema montañoso Sierra Madre Occidental



Fotografía: Juan I. Macías.

Entre las comunidades naturales del estado destacan los encinares, distribuidos en las partes altas de las Sierras Fría y del Laurel, con reductos en el Cerro del Muerto, Los Gallos y Juan el Grande. Casi todos son bosques perturbados por actividades relacionadas con la ganadería y la tala. Predominan los encinos (*Quercus spp.*), con 15 especies, los pinos (*Pinus*) y los olmos (*Juniperus deppeana*).

Los matorrales crasicauales cubrían a mediados de los años ochenta una superficie aproximada del 8 % del territorio estatal, en los que resaltan por su fisonomía los nopales (*Opuntia*), los huizaches (*Acacia schaffneri*), los mezquites (*Prosopis laevigata*), el garruño (*Mimosa biuncifera*), el sangregado (*Jatropha dioica*) y varios pastos (Hesselbach Moreno y Pérez Chávez, 1996). Estos se distribuyen principalmente en los lomeríos al oriente del valle de Aguascalientes y en la Sierra de Tepezalá.

El matorral subtropical ocupa aproximadamente el 7 % de la superficie estatal, distribuido al poniente del valle de Aguascalientes, en donde las especies dominantes son: venadilla (*Bursera sp.*), palo bobo (*Ipomea spp.*), mezquite (*Prosopis laevigata*), huizaches (*Acacia spp.*), garruño (*Mimosa spp.*) y jarilla (*Dodonaea viscosa*). Hesselbach y Pérez (1996), señalan de manera acertada que, a nivel comunitario, el matorral subtropical es uno de los tipos de vegetación con mayores riesgos de desaparecer, debido a su sustitución por huertos de guayaba y a la presión que ejercen las actividades ganaderas, ya que modifican en gran medida su estructura y dinámica.

Es importante señalar aquí que los ambientes riparios a pesar de ser de los más bellos, son los menos estudiados. Se conforman con árboles como el sabinol (*Taxodium mucronatum*), el sauce (*Salix spp.*), el álamo (*Populus deltoides*) y el fresno (*Fraxinus udhei*), que han sido alterados tanto en su distribución como en su composición original, con serias implicaciones para la vida natural en el Estado, debido al importante papel que juegan como hábitat de innumerables especies (Hesselbach Moreno y Pérez Chávez, 1996).

Aunque se considera que no existen especies vegetales en peligro de extinción, hay algunas con una distribución limitada que pudieran inevitablemente presentar esta problemática en el corto plazo. Son consideradas como especies vulnerables varias especies de pinos (*Pinus cembroides*, *P. michoacana varcornuta*), el olmo (*Juniperus durangensis*) y el cedro (*Cupressus lindleyi*) en virtud de la excesiva tala y el sobrepastoreo. Varias especies de cactáceas, en lo particular las biznagas y las de ornato, así como plantas acuáticas de distribución muy limitada como son los nenúfares que habitan cerca de áreas que se han transformado a gran velocidad en los últimos años (Hesselbach Moreno y Pérez Chávez, 1996).

1.3 FAUNA

El área descrita forma parte del macizo montañoso de la Sierra Madre Occidental, mismo que tiene la función de un corredor y refugio biológico que permite la continuidad de los procesos naturales llevados a cabo por la fauna silvestre, tales como la reproducción y la alimentación.

Sobre la fauna, Hesselbach y Pérez (1996) indican que la entidad se encuentra dividida por dos provincias bióticas de filiación neártica, además de una interesante influencia neotropical que llega del Pacífico, a través del Cañón de

Juchipila. En ambos casos, la distribución de los organismos y comunidades se encuentra vinculada de manera estrecha a la fisiografía de la región. No obstante, la fauna, al igual que la flora, se ha visto afectada en gran medida por el avance de las actividades humanas modernas. Principalmente, nos referimos a las actividades de cacería con fines económicos, de subsistencia o diversión, que, aunadas al incremento de la población, han causado un desequilibrio ecológico que a su vez va mermando la diversidad y población de las especies de fauna en la región (Lozano Román y Macías Quintero, 2006).

Se tienen reportadas hasta el momento 86 especies de aves pertenecientes a 16 órdenes y ubicadas en 33 familias (Lozano Román y Macías Quintero, 2006). En la serranía se encuentra el 50 % de las especies de aves reportadas para el estado de Aguascalientes (figuras 6 y 7), de las cuales destacan la golondrina (*Hirundo rustica*), paloma huilota (*Zenaida asiatica*), gorrión (*Chondestes grammacus*) y la viejita (*Pipilo fuscus*). Algunas aves se encuentran reportadas en la Norma Oficial Mexicana NOM-ECOL-059-2001 (Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, 2002).

Se estima que hay alrededor de 200 especies de aves, que representaría de forma aproximada el 20 % de la avifauna del país; de estas especies, 18 son consideradas amenazadas a nivel nacional. Un ejemplo de ello es el águila real. Así mismo en los cuerpos de agua aledaños a la comunidad de los Caños, se pueden observar una cantidad considerable de diversas aves acuáticas como son cormoranes (*Palacococrax, olivaceus*), el pato buzo (*Aythya affinis*) garzas blancas (*Casmerodius albus*) y azules (*Ardea herodias*), auras (*Cathartes aura*), zopilotes (*Coragyps atratus*), halcón cola roja (*Buteo jamaicensis*), águilas pescadoras (*Pandion haliaetus*), entre otras (Lozano Román y Macías Quintero, 2006).

La riqueza de especies de mamíferos es superior a las 110 especies, lo que corresponde a casi el 25 % de la mastofauna del país (Hesselbach Moreno y Pérez Chávez, 1996). Existen reportes de coyote (*Canis latrans*) y la zorra gris (*Urocyon cinereoargenteus*), además de puma (*Felis concolor*) y lince o gato montés (*Lynx rufus*) que se consideran a nivel estatal bajo protección, además de fauna neotropical como el coatí (*Nasua narica*). También se cuenta con información de especies de interés cinético como el venado cola blanca (*Odocoileus virginianus*) y la zorra gris (*Urocyon cinereoargenteus*), desafortunadamente, los grandes mamíferos en Aguascalientes han disminuido sus poblaciones de forma considerable (Instituto del Medio Ambiente del Estado de Aguascalientes, 2005).

1.4 UN PAISAJE EN CONSTANTE TRANSFORMACIÓN

En la actualidad, gran parte de los elementos del paisaje que se han descrito son el resultado de un largo impacto generado por actividades humanas, relacionadas con la agricultura, ganadería, minería, tala y deforestación, así como el desvío de cursos de agua, la construcción de presas y bordos para el ganado, entre otras más (Bakewell, 1997; SEDES, 1997).⁷ Los efectos de tales actividades han propiciado en esta y otras áreas una continua pérdida de la cobertura vegetal (bosques de encino y coníferas), así como de los suelos y de especies diversas de fauna, esencialmente mamíferos carnívoros.

Estas prácticas iniciadas desde la introducción de las haciendas de Beneficio en el siglo XVII (Rojas, 1981), han aumentado su intensidad en el último siglo, primero por la reestructuración del sistema de Haciendas al de los ejidos,⁸ y segundo por la introducción del cultivo mecanizado, y recientemente por la introducción intensiva de monocultivos como el agave y los invernaderos (Macías Quintero, 2009). Aún queda pendiente realizar estudios más detallados que permitan medir los cambios en las condiciones ambientales y climáticas en el área descrita para la época prehispánica y comparar si los efectos y la presencia humana dejaron trazas similares a las reportadas en otras zonas como el Valle de Malpaso, Zacatecas (Elliott, 2007).

7 En las condiciones edáficas actuales, la ganadería, tal y como se lleva a cabo, se ha convertido en una actividad que no puede considerarse sustentable, ni ecológica ni económicamente. La sobrevivencia de dicha actividad se ha visto afectada por las sequías que ha atravesado la región en los últimos años, razón por la cual se han emprendido la construcción de bordos o cuerpos de agua artificiales para retener el agua de lluvias y de las escorrentías que descienden de las serranías y así suministrar agua para el ganado en época de seca. La construcción de estas obras se ha multiplicado en los ejidos y tierras privadas de forma exponencial en los últimos veinte años (Ardelean y Macías Quintero, 2012; Lozano Román y Macías Quintero, 2006). Desafortunadamente, en algunos casos la construcción de estos bordos «borran» del mapa, estructuras y sitios arqueológicos.

8 Por ejemplo, las comunidades de Los Caños, El Taray y los ejidos del Centro y las Huertas, en los límites con Jalisco alguna vez formaron parte de una hacienda llamada Cienguilla, la cual, junto con las haciendas de Paredes en Pabellón de Arteaga, La Labor y el Saucillo, entre otras, conformaron aquellos latifundios que se consolidaron y constituyeron durante los siglos XVII y XVIII (Rojas, 1981).

Capítulo 2. La arqueología de la vertiente del río Verde-San Pedro

2.1 LAS EXPLORACIONES ARQUEOLÓGICAS EN LOS ALTOS DE JALISCO

La región de los Altos de Jalisco se extiende principalmente en la sección oriental de Jalisco, abarcando incluso partes de los estados de Guanajuato, Aguascalientes y Zacatecas. Por sus características físicas, es considerada como una subprovincia de la fisiográfica de la Sierra Madre; por lo tanto, está conformada por accidentes geográficos muy pronunciados que van alternando mesetas con valles, lomeríos y cañadas (Realpozo Reyes, 2005, p. 139).

En este apartado se bosquejará el desarrollo de las investigaciones en esta área, en donde hasta en tiempos muy recientes se ha obtenido información con la que se ha contribuido al conocimiento de algunas de las características culturales, sus tradiciones cerámicas predominantes, su temporalidad y patrón de asentamiento.

Las primeras investigaciones arqueológicas profesionales realizadas en los territorios aludidos, tenían como propósito entender los procesos por medio de los cuales un gran número de poblaciones agrícolas habían colonizado los territorios hoy pertenecientes a San Luis Potosí, Norte de Jalisco, Sur de Zacatecas y Aguascalientes hace más de 2000 años (figura 5).⁹ Después de una presencia de cerca de 800 años, los mencionados grupos agrícolas abandonan sus pueblos, centros ceremoniales y aldeas sin conocerse su destino y tampoco los factores involucrados en el abandono.

9 La figura 5 se encuentra en el apartado LÁMINAS A COLOR.

Como parte de las primeras investigaciones sistemáticas programadas dentro del Proyecto de la Frontera Norte de Mesoamérica (Kelley *et al.*, 1963), Piña Chan y Taylor (1976) condujeron excavaciones en el sitio del Cuarenta, Jalisco. Su finalidad era establecer un marco comparativo que fuera útil como referencia cronológica y cultural para conocer los procesos de avance de esta frontera hacia territorios septentrionales, y de forma adicional comparar dichos resultados con los datos recuperados en el sitio del Cópore, Guanajuato, reportado por primera vez por Braniff (1974).

Por medio del análisis de la cerámica recuperada en las excavaciones, se propusieron dos periodos de ocupación: el primero que va del año 500 al 750 d. C. y la segunda etapa del 750 al 1000 d. C. Tiempo después Piña Chan y Beatriz Barba (1987) realizaron excavaciones en el Cerrito, en los Altos de Jalisco; sus resultados mostraron estructuras con cuerpos escalonados a manera de plataformas, sobre la cual construyeron edificios con carácter cívico ceremonial. La ocupación de este sitio se fechó a través de la cerámica entre el 600-650 y el 1100-1150 d. C., siendo esta fecha la última ocupación mesoamericana detectada.

Entre los trabajos más sobresalientes en esta región se encuentran los efectuados en la década de los 70 por Betty Bell en el Cerro Encantado en Teocaltiche, Jalisco. De acuerdo con Bell, el sitio ya estaba habitado por caxcanes al momento de la llegada de los europeos en el siglo XVI, aunque probablemente su etapa de ocupación anterior se puede adjudicar a los tecuexes en el Postclásico temprano (Baus de Czitrom, 1985). De igual forma, sugiere que la evidencia encontrada muestra que la ocupación más temprana proviene de 100 al 150 a. C. Algunos de los diseños cerámicos se relacionan con la cultura de Chupícuaro en Guanajuato (*Cfr* Braniff Cornejo, 1998; Darras y Faugère, 2005; Faugère, 2008; Florence, 2000) y también se observa una relación estrecha con la tradición de las tumbas de tiro, ya que se encontraron unas figurillas conocidas como «cornudos» aunque, inesperadamente, no se encontraron tumbas de tiro (Bell, 1974).

También durante la primera mitad de los años setenta, Williams (1974) realizó investigaciones en la cuenca superior del río Verde, muy cerca de Teocaltiche. Williams encontró una gran variedad de nichos ecológicos que favorecieron el establecimiento de asentamientos humanos antiguos y el desarrollo de la agricultura. Sus exploraciones dieron con 13 sitios cercanos al río Verde y con

base en las similitudes estilísticas encontradas con algunos elementos cerámicos, planteó la existencia de vínculos con la cultura Chupícuaro en Guanajuato.

Williams propuso que los rasgos de la cultura Chupícuaro se modificaron al mezclarse con una tradición local, y que, al combinarse con otra proveniente de occidente, dio lugar a una cultura con carácter propio que se asentó en los Altos de Jalisco durante el Preclásico Tardío. La contribución de este investigador fue la clasificación y tipología de figurillas de cerámica que han sido ampliamente referidas y empleadas como marcadores cronológicos y de intercambio en el Noroccidente de México (Jiménez Betts, 1992; Jiménez Betts y Darling, 2000).

Es necesario señalar que esta primera etapa de exploraciones desafortunadamente no tuvo la continuidad requerida para corroborar los supuestos e ideas planteadas, mismos que se asentaron a lo largo del tiempo sin una evaluación sistemática y crítica. Por ejemplo, la división entre fases y la propuesta cronológica de Piña Chan y colaboradores, no se vio respaldada por dataciones de radiocarbono, ni por una evaluación de la tipología originalmente propuesta (*cf.* Araiza Gutiérrez, 2013 para la evaluación de los bordes evertidos). Asimismo, la propuesta tipológica de las figurillas de Williams y su relación con la cultura Chupícuaro, tampoco fue acompañada por dataciones o descripciones sistemáticas de los sitios o contextos de donde fueron recuperadas. Y, por otro lado, la datación de radiocarbono con fechas muy tempranas obtenida por Bell (1974), no ha sido tampoco replicada en otros contextos de ese mismo sitio o en áreas aledañas. De ahí que la imagen que pudiéramos esbozar sobre los sitios asociados al río Verde, aún se encuentra muy fragmentada y con huecos regionales y cronológicos, que es importante solventar.

Investigaciones posteriores dirigidas por Baus de Czitrom y Sánchez (1995) descubrieron grandes asentamientos muy cerca de las actuales poblaciones de Jalostotitlán, Teocaltitán y Lagos de Moreno, al noreste de los Altos. Como resultado de sus reconocimientos, describen los materiales cerámicos recuperados en superficie de tres de los sitios arqueológicos identificados en la región; estos son Cerro Támara, Teocaltitán y Tlacuitapan. De acuerdo con las observaciones hechas por los autores, la cerámica de los tres sitios reportados es bastante homogénea tanto en sus formas como en su decoración (Baus de Czitrom y Sánchez Correa, 1995). De la cerámica, los autores destacan la existencia del llamado ‘borde evertido’ o también llamado de paréntesis, la base anular y cier-

tos tipos de figurillas que identifican con la anterior clasificación de Williams (1974) como los tipos I y IV.

En el mismo trabajo, los autores también hacen referencia al patrón de asentamiento regional y a las características generales de la arquitectura presente, al respecto mencionan:

...dichos sitios se sitúan en cimas de cerros que presentan en su mayor parte abruptas laderas y están cercanos a los cauces de agua. [...] En el aspecto arquitectónico podemos decir que el patrón básico de elementos no difiere de muchos sitios localizados en el Bajío, ya que la idea es la misma. (...) El patrón al que nos referimos es que dichos sitios presentan un conjunto arquitectónico relevante de estructuras cuya función parece que fue cívico-religiosa. Es la asociación de patios cerrados o «hundidos», o plazas delimitadas por plataformas planas, con un montículo de mayor altura de planta cuadrada, situado en el lado oriental de aquel elemento. Hay también un sistema de terrazas con muros de contención de rocas bien adaptado a la topografía (Baus de Czitrom y Sánchez Correa, 1995, p. 268).

Con base en esas observaciones, Baus de Czitrom y Sánchez (1995; *cf.*: Castellón Huerta, 1997) argumentan que para la manufactura de tales sitios se requiere una organización política muy compleja y bien organizada para realizar los trabajos de construcción de estructuras arquitectónicas más sofisticadas que simples caseríos.

Conforme a lo anterior, los citados investigadores consideran la región de los Altos de Jalisco como una pieza más del rompecabezas del Noroccidente de Mesoamérica, al señalar que los elementos arriba descritos para los sitios de esta región son una muestra relevante para la comprensión de la dinámica cultural de algunas regiones vecinas (como es el caso del sur de Zacatecas, el Bajío guanajuatense, el valle de Atemajac y la cuenca del río Magdalena), regiones entre las que ellos consideran existió indiscutiblemente una interacción durante el Epiclásico (Baus de Czitrom y Sánchez Correa, 1995, p. 13).

A principios y mediados de los noventa, las exploraciones efectuadas por López Mestas y colaboradores (1994) en los Altos de Jalisco dieron por resultado la identificación de tres tipos de patrón de asentamiento. El primero se tra-

ta de sitios ubicados en las partes altas de los cerros, ya sea que formen parte de un macizo montañoso o sean cimas aisladas (1974; *cf.*: Castellón Huerta, 1997, 1993; López Mestas *et al.*, 1994).

La significativa variación entre sitios, que van de los muy extensos a los modestos, les sugirió a los citados autores que el poblamiento gradual en esta sección de la sierra respondió a un proceso de consolidación, que se expresaría con la formación de variados y complejos asentamientos, los cuales reflejan una evidente jerarquización regional (López Mestas, 1992, p. 157).

Estos asentamientos se componen de áreas cívico-ceremoniales con arquitectura monumental, grandes plataformas asociadas a plazas, patios interiores, sectores de residencia y habitación, juegos de pelota y adoratorios. Dicho patrón de asentamiento reflejó a nivel regional una clara diferenciación entre los sitios presentes en la sección de la sierra, que fueron desde grandes asentamientos con presencia de arquitectura monumental y con marcada diferenciación en la distribución de sus unidades, hasta pequeños sitios representantes de un nivel de vida rural y aldeana (Ramos de la Vega y López Mestas, 1996, p. 100).

El segundo tipo de patrón está conformado por las zonas habitacionales y se relaciona con las terrazas y zonas de aldeas aledañas, a los centros cívicos. Estos a su vez se encontraron asociados a yacimientos para materiales líticos, como riolitas y basaltos, y cercanos a fuentes de agua. La tercera clase de sitios, dentro de su clasificación, fueron áreas habitacionales localizadas en la orilla del río Verde.

El caso del sitio arqueológico de Tlacuitapan en la región de los Altos es digno de mencionarse como uno de los asentamientos representativos de esta región durante el Epiclásico (Ramos de la Vega y López Mestas, 1996).

Tlacuitapan resultó ser uno de los sitios más relevantes dentro de Los Altos —equiparable con El Támara del área de Jalostotitlán, Jalisco, y con Los Edificios en la sierra de Comanja, Guanajuato— debido a la construcción de las murallas perimetrales que separan los distintos sectores que conforman los asentamientos. En este sentido, el carácter de monumentalidad se expresa en plataformas, plazas, juego de pelota y montículos piramidales, los que se ven delimitados por barreras arquitectónicas que marcan un claro control de acceso a los espacios (Ramos de la Vega y Crespo Oviedo, 2005, p. 96-97).

Para esta región existe una cronología propuesta por Ramos y López (1999) con base en la cerámica y abarca desde 200 a. C. a 300 d. C. y la Fase II de 300-

900 d. C. No obstante, se ha establecido la primera ocupación en los Altos de Jalisco para los periodos del Preclásico Tardío y Clásico Temprano a sugerencia de Schöndube y Galván (1978) y por Schöndube (1980) de 200 a. C. y por la ya comentada fecha de C14 que Bell (1974) recuperó en Cerro Encantado. Las cerámicas de esta zona se pueden relacionar con algunos elementos característicos del complejo Morales del Preclásico Tardío en Guanajuato (Braniff Cornejo, 2000, 1998, 1975; Darras y Faugère, 2007; Florence, 2000), y con las cerámicas del grupo Colorines definidas por Galván (1991) para la fase I del valle de Atemajac, complejo cerámico relacionado con la tradición de las tumbas de tiro en el Occidente (López Mestas *et al.*, 1994, p. 247).

Para López Mestas (1992) los materiales arqueológicos como la cerámica al negativo, la turquesa y los objetos de concha introducidos por intercambio en esta zona del noroeste del Bajío, así como en San Luis Potosí, Aguascalientes, Altos de Jalisco y sur de Zacatecas, le hacen pensar que las sociedades de esta región se integraron después de la caída de Teotihuacán (*ca.* 600 d. C.) provocando el fortalecimiento de centros regionales como La Quemada, que controlaba y distribuía dichos recursos (López Mestas, 1992, p. 169; Nelson, 1997, 1993, *cf.* 1990; Ramos de la Vega y López Mestas, 1996).

En virtud de lo anterior y con base en los materiales diagnósticos y en los complejos cerámicos como el rojo sobre bayo, rojo sobre café, *pseudo-cloisonné* y anaranjado delgado, dichos autores establecen la existencia de vínculos norte-bajío-Cuenca de México; considerando que el área de trabajo pudo ser un área de traslape *de esferas de interacción*. A pesar de lo preliminar de sus datos, expresan que la presencia de materiales foráneos en la sección de la sierra de Comanja Guanajuato, es un ejemplo de su participación: «dentro del sistema de comunicación interregional durante el Clásico en la región norte de Mesoamérica» (Ramos de la Vega y López Mestas, 1996, p. 107).

Investigaciones más recientes hechas en la región de Lagos de Moreno, Jalisco, por Araiza (2000) y Porcayo (2002) han definido tres tipos de asentamiento con base en el registro de más de 145 sitios: los ubicados en valles, los que se encuentran en laderas y los de las cimas de los cerros.

Porcayo alude que los sitios que se ubican en los valles llaman la atención, ya que se trata de los sitios más monumentales y antiguos, proponiendo que su ubicación no sugiere una situación de violencia, lo que les permitió ocupar áreas fértiles y construir de forma masiva sin mayor preocupación por guerras.

Por otro lado, los asentamientos que ocupan las laderas se distinguen por ser caseríos emplazados en terrazas, lejos de los terrenos cultivables. Y, por último, designa a los asentamientos en las cimas de cerros como parte de una segunda ocupación, continuando con el mismo sistema constructivo (Porcayo Michelini, 2002).

La cronología de ocupación sedentaria para la región de Lagos de Moreno es tardía, ya que Porcayo (2002) explica que el arribo de estos grupos a la región fue en aproximadamente para el 800 d. C. y mantuvieron vínculos con el océano Pacífico y Centro de Mesoamérica, con un abandono de la región fechado para el año 1208 d. C. (Porcayo Michelini, 2002), es importante notar que Porcayo propone que después del abandono de los sitios sedentarios, se detecta una reocupación por grupos que él denomina como semisedentarios, tratándose en este caso de «grupos chichimecas» que reutilizaron los espacios construidos por los anteriores pobladores. Esta reocupación se caracteriza por cimientos hechos con piedras sin trabajar, ubicados en mesetas poco accesibles sin señalar artefactos diagnósticos. Hasta donde tengo noticias, esta etapa de reocupación no ha sido estudiada con detenimiento.

Por otro lado, Alfonso Araiza (2000) realizó un recorrido en la región de Lagos de Moreno, Jalisco como parte de las actividades de salvamento llevadas a cabo por el Instituto Nacional de Antropología e Historia (INAH) debido a la construcción de una carretera que conectaría a las Ciudades de Lagos de Moreno y San Luis Potosí. El resultado de su investigación produjo interesantes datos relacionados con la cultura material de los sitios allí reportados, así como de su ubicación temporal. Fueron registrados cerca de 123 asentamientos que comprenden desde concentraciones de materiales hasta centros ceremoniales (Araiza Gutiérrez, 2000). Sobre el patrón de asentamiento, Araiza remarca que la mayor parte de los asentamientos se componen por unidades habitacionales ubicadas cerca de los valles junto a tierras con alto potencial agrícola (figuras 6 y 7).

Destaca como una característica común entre esos sitios monumentales su planta arquitectónica en forma de U, mientras que en lo que respecta a la cultura material destaca la abundancia de ollas café rojizo y cuencos rojo pulido, expresando que a grandes rasgos no se perciben discrepancias con otras porciones de los Altos de Jalisco (Araiza Gutiérrez, 2000, p. 175).

De acuerdo con los datos obtenidos por Araiza, ahora sabemos que existen rasgos tanto a nivel cerámico como arquitectónico que permiten relacionar

Figura 6. Planta arquitectónica del sitio Santa Clara, aparentemente uno de los pocos sitios ubicados sobre un cerro con alto dominio sobre el Valle de Lagos, según Araiza (2000, p. 212, Fig. 11a).

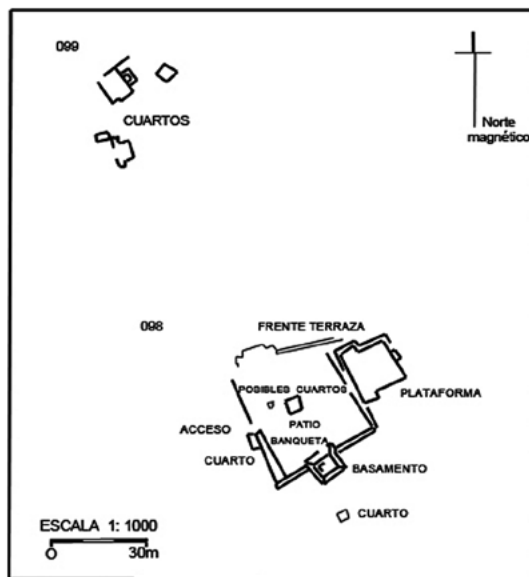
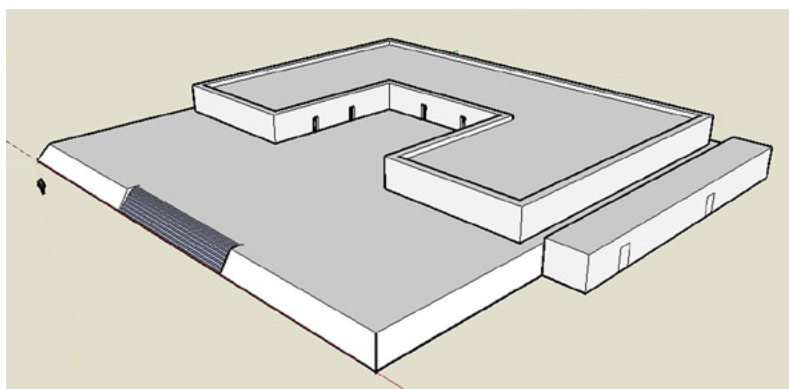


FIGURA 11A. CROQUIS DE LOS SITIOS 098 SANTA CLARA 1 Y 099 SANTA CLARA 2

Figura 7. Reconstrucción en 3D que muestra la planta arquitectónica en forma de U, sitio Cañada de Ricos, Lagos de Moreno, según Araiza (2013, p. 159, fig. 4).



esta área con áreas vinculadas con el Valle de Atemajac (Ramírez Urrea, 2005), fundamentalmente con ollas de borde evertido y cajetes de soporte anular. Algo sustancialmente revelador detectado por Araiza es que las semejanzas en el estilo arquitectónico del área de Valle de Lagos son muy notorias hacia el oeste, es decir, donde está el sitio del Grillo y, por el contrario, muy diferente a las zonas vecinas como son el valle de León Guanajuato y otras zonas de los Altos de Jalisco (*cf.* Baus de Czitrom, 1982; López Mestas *et al.*, 1994).

Sobre la temporalidad el autor reconoce solamente una fase de ocupación denominada Fase Lagos, ubicada de entre 400 d. C. al 700-800 d. C. Expresando que la presencia predominante de los tipos café rojizo, café pulido y engobe naranja constituyen el grupo cerámico más abundante y diagnóstico del área estudiada, así como los cuencos con decoración rojo pulido. Aunado a los anteriores complejos cerámicos también habla de la notable presencia de cerámica con bordes evertidos en ollas rojas, cuencos de soporte anular, vasijas efigie y tipos rojo sobre bayo, mismos que muestran grandes semejanzas con los de la fase Ixtepete, el Grillo en el Valle de Atemajac. No obstante, Araiza señala que el análisis de dichas semejanzas aún debe ser discutido para conocer de manera más precisa el significado de su correlación tanto estilística como cronológica.

Este último apunte cobra sentido al momento en que, cuando hablamos de los Altos de Jalisco conforme a la información arqueológica disponible, no podemos dejar de lado que, así como existen semejanzas, las diferencias también son marcadas y notorias. Coincido con Araiza, (2008)¹⁰ cuando subraya que no podemos hablar de los Altos de Jalisco como una entidad cultural cuya homogeneidad queda totalmente plasmada en los artefactos arqueológicos. Tanto la arquitectura (diseño, dimensiones, técnicas constructivas, etc.), como la cerámica (decoraciones, formas, acabados), aunque aparentan uniformidades en un primer vistazo, presentan también variaciones cuyos significados e implicaciones deberán ser sujetos a un análisis más detallado a largo plazo y no ser puesta simplemente de lado. Aunque quien suscribe esto, reconoce que en virtud de la ausencia de modelos y teorías sustantivas lo suficientemente armadas para su aplicación en el área, todavía existe una gran dificultad para lidiar con la presencia de estos elementos que aparecen en el registro arqueológico y que no siguen los patrones homogéneos esperados en las investigaciones.

10 Comunicación personal

Finalmente, y como ya lo han destacado diversos autores aquí citados, se puede señalar que la importancia de los Altos de Jalisco radica en su papel como una zona de intersección de tres grandes tradiciones culturales del septentrión mesoamericano (Cach, 2005, p. 135). Entre ellos destacan la tradición Teuchitlan (Weigand, 2000; Weigand y García de Weigand, 1996), la tradición Chalchihuites, *stricto sensu* (Kelley, 1971), y una tradición en un sentido arquitectónico proveniente del bajío guanajuatense identificada por la predominancia de Patios Hundidos (Cárdenas García, 2017, 1999a, 1999b; Ramos de la Vega y Crespo Oviedo, 2005). Lo anterior implicaría que, al estar circunscrita en dicho entorno político, las sociedades que habitaron esta región tuvieron acceso y la posibilidad de configurar un nuevo paisaje social que la distinguiría de manera notoria durante todo el periodo Epiclásico (Cach, 2005, p. 135).

2.2 UNA SÍNTESIS DE LAS INVESTIGACIONES ARQUEOLÓGICAS EN EL VALLE DE AGUASCALIENTES

Las primeras investigaciones sistemáticas fueron emprendidas por José Luis Lorenzo y Lorena Mirambell (1986), quienes recorrieron la región con el objetivo de localizar sitios con ocupación de la etapa lítica, reportando tres asentamientos: El Tepozán I y II, localizados en Calvillo, y Las Raíces, este último actualmente conocido como El Ocote, ubicado en el municipio de Aguascalientes, todos sitios con pinturas rupestres y artefactos líticos. Sin embargo, sus comentarios sobre los materiales en este reporte son muy someros, limitándose a la colecta de algunas lascas de pedernal y fragmentos de obsidiana sin dar mayor detalle sobre estos (Lorenzo y Mirambell, 1986, p. 13). Posteriormente, John Foster (1994) realiza recorridos guiados en la Sierra Fría y reportó la presencia de fragmentos de cuarcita, cuarzo y lascas de pedernal en Playa de Cebolletas, así como fragmentos de cerámica de color marrón y anaranjado, con paredes finas con diseños en negro sobre una base roja o amarilla (Foster, 1994, p. 8). Hasta la fecha, fuera de estas dos investigaciones no ha habido más estudios que intenten caracterizar la llamada etapa lítica en la región.

A inicio de la década de los 90, Eloy Castellanos realiza recorridos de superficie identificando campamentos estacionales en las cercanías de los arroyos de temporal y pequeños ojos de agua, aunque no menciona los criterios empleados para dicha identificación. Como resultado de sus exploraciones, identifica

y describe más de 17 sitios con algún tipo de arquitectura, la mayoría ubicados en cerros (Castellanos Conde, 1994a). El patrón de asentamiento es disperso y con estructuras cuadradas colocadas encima de plataformas de baja altura. Comenta que tales estructuras tienen formas en planta de «T», «P» y «G», siendo las más comunes rectangulares y cuadradas.

Además, realizó algunas excavaciones de sondeo en sitios, como Cerrito de en medio, Santiago, Plan de Potrerillos, Cerrito del Meco y San Mateo. Las excavaciones se realizaron dentro de las estructuras consideradas habitacionales y encontraron muy poco material arqueológico, lo que le lleva a decir que las actividades cotidianas se realizaban fuera de las estructuras.

En lo referente a la cerámica, apunta que la recuperada durante las excavaciones fue escasa. Lo que es interesante destacar en su reporte es la mención de una fecha obtenida por termoluminiscencia de algunos de estos fragmentos que fueron enviados al departamento de fechamiento del INAH, obteniendo una fecha fijada en 895 d. C. (Castellanos Conde, 1994b, p. 51). No obstante, en el informe no indica de qué sitio provino la muestra, de qué contexto salió ni cuál fue el tipo cerámico enviado a fechar, por consiguiente, hasta que no se cuente con un mejor antecedente sobre este fechamiento, nos reservaremos su empleo como referencia temporal válida para los sitios arqueológicos en el estado.

Por otro lado, Castellanos (1994b) apunta que la mayoría de los tiestos son de uso doméstico, principalmente ollas sin asas, cuerpos globulares y cuellos de bordes evertidos, con pasta generalmente gruesa, de color anaranjado, cocción oxidante no completa, buen alisado y desgrasante grueso. Y agrega que algunos de estos fragmentos muestran de manera indistinta restos de engobe rojo por la parte exterior o interior y destaca lo siguiente:

El resto de los materiales cerámicos bastante erosionados por cierto, lo constituyen pequeños fragmentos de cuencos de color bayo con base anular de color rojo, bordes y cuerpos de pequeñas vasijas bruñidas de color bayo decoradas con bandas de color rojo, fragmentos de figurillas antropomorfas, tiestos reutilizados de forma semicircular, fragmentos de cajetes, y algunos soportes cónicos (Castellanos Conde, 1994b, p. 52).

Sin embargo, y de manera un tanto sorprendente, al final de sus investigaciones, Castellanos (1994b) concluye que el pasado prehispánico de Aguascalientes estuvo compuesto únicamente por grupos chichimecas nómadas y seminómadas y que los asentamientos corresponden a simples campamentos estacionales, estableciendo una similitud entre lo encontrado en Aguascalientes y los rasgos presentes en las culturas del desierto de Sonora y Coahuila.

Castellanos, al parecer, ignoró el contexto regional y las implicaciones arqueológicas que conllevan los artefactos que él mismo documentó. A partir de estas consideraciones y de la negación de la información que pudieron proporcionar sus materiales, prácticamente aisló el complejo cultural de este valle de su contexto aledaño, mismo que, como ya se ha demostrado, se estaba documentando desde los años setenta en los Altos de Jalisco y norte de Guanajuato.

Como parte de las investigaciones y labores de registro efectuadas por Valencia (1994a), se documentaron 39 sitios que comprenden desde centros ceremoniales, talleres líticos, frentes rocosos con pinturas, campamentos estacionales y petrograbados. De estos únicamente siete están en Aguascalientes, entre los cuales tenemos: Santiago en Pabellón de Arteaga, San Mateo en Palo Alto, Mesa de los Apaches en San José de Gracia, Cerro de la Calavera en Cosío, Morteros en Tepezalá, El Chichimeco y La Guadiana en Jesús María.

La documentación efectuada le permitió hacer algunas observaciones sobre los materiales asociados a algunos de estos sitios, siendo ejemplo de ello la presencia de cerámica con decoración rojo sobre bayo y rojo pulido en sitios como el Ocote y la Montesita, señalando que, de manera regular, el material aparece muy deteriorado y es muy escaso. A través de la comparación de estos materiales con los recuperados en sitios aledaños, infiere que muchas de las pinturas rupestres de color rojo, pueden ser ubicadas dentro de una temporalidad que comprende desde el año 100 d. C. hasta el 1200 d. C. (Valencia Cruz, 1992).

Este marco cronológico también es empleado por Bocanegra y Valencia (1994) al momento de hacer una clasificación de figurillas sólidas prehispánicas recolectadas en las comunidades circundantes al estado de Aguascalientes como son: Ojuelos, la Montesa, Belén del Refugio y Chinampas. Aunque señalan que los contextos de proveniencia de las figurillas reconocidas como tipo I y o no son controlados, son importantes indicadores para vincular esta región con culturas desarrolladas durante el Clásico Tardío en áreas que comprenden des-

de el Valle de Atemajac, el Cañón de Juchipila, Los Altos de Jalisco, el Valle de Malpaso y la región de Chalchihuites (Bocanegra Islas y Valencia Cruz, 1994).

En el año 2001, el arqueólogo Antonio Porcayo da a conocer los materiales arqueológicos provenientes de Peñuelas, localizado a unos 20 kilómetros al sur de la capital de Aguascalientes. Dentro de los materiales cerámicos recuperados en el sitio distingue siete tipos entre los que se encuentra el Rojo sobre crema con acabados pulidos al interior y exterior y presente en las formas de cajetes de borde evertidos, cajetes curvos convergentes, cuellos de ollas cajetes rectos divergentes, soportes anulares, soportes cónicos y soportes rectangulares. La decoración de este tipo consiste en bandas y líneas de color rojo dispuestas tanto de manera horizontal como en la parte interna como externa, siempre en el borde de las vasijas, algunas veces con círculos rojos sobre el color base (Porcayo Michelini, 2001).

Otros tipos que menciona son el crema pulido, rojo sobre bayo, anaranjado pulido, rojo pulido, rojo y negro negativo/bayo y el café sobre bayo pulido, de estos dos últimos tipos los señala como cerámica foránea. Enfatiza también la importancia de la presencia de cajetes trípodes con soportes de tipo «araña» los cuales son comunes en varios estados de la región centro norte. Con la presencia de un fragmento de cerámica al negativo que al parecer proviene de los Altos de Jalisco propone una ocupación que va del año 500 al 750 d. C. Aunque de acuerdo con excavaciones hechas en este sitio, solo se detectó una etapa de ocupación que lo hace suponer que la presencia de estas sociedades en el territorio fue muy efímera (Porcayo Michelini, 2001).

Del año 2000 a la fecha, se han efectuado diversos estudios en el sitio arqueológico de El Ocote, municipio de Aguascalientes por investigadores del centro INAH Aguascalientes, aportando información relevante sobre la naturaleza y características de la cultura material presente en este asentamiento (Pelz Marín, 2021; Pelz Marín y Jiménez Meza, 2007).

Dentro de los materiales descritos e identificados en este asentamiento, se menciona la presencia de cerámica con una diversidad de formas que incluye: cajetes, cazuelas, platos, vasos, ollas de diversos tamaños, bordes evertidos, soportes y bases tanto cónicos como sólidos, antropomorfos, alargados, patas de araña, cilíndricos sólidos y bases anulares. Algunos de estos implementos están decorados al negativo, sobre todo esta decoración se presenta en formas de cajetes, ollas y tecomates, así como tiestos de cerámica con decoración *pseudo-*

cloisonné. Con base en dichos elementos, los autores establecen una cronología tentativa para los años 600-900 d. C. (Pelz Marín y Jiménez Meza, 2007, p. 96-97).

Otro sitio que ha sido investigado de manera reciente en la porción norte del río Verde es el sitio arqueológico de Santiago, en el municipio de Pabellón de Arteaga. Se trata de un sitio mencionado por primera vez por Castellanos (1994b) en los noventa. El asentamiento se ubica a la entrada de una barranca que conecta el macizo montañoso de la Sierra Fría con el valle del río Verde. Es un asentamiento extenso, quizá de más de 100 ha, con un interesante conjunto arquitectónico compuesto por plataformas rectangulares, patios, plazas, altares y basamentos piramidales. Destaca entre estos elementos un juego de pelota de casi 100 metros de longitud en forma de I latina. Tentativamente, el sitio se ubica dentro del periodo Epiclásico y su investigación sigue en curso (Caretta y Kröfges, 2014; Dueñas García, 2017).

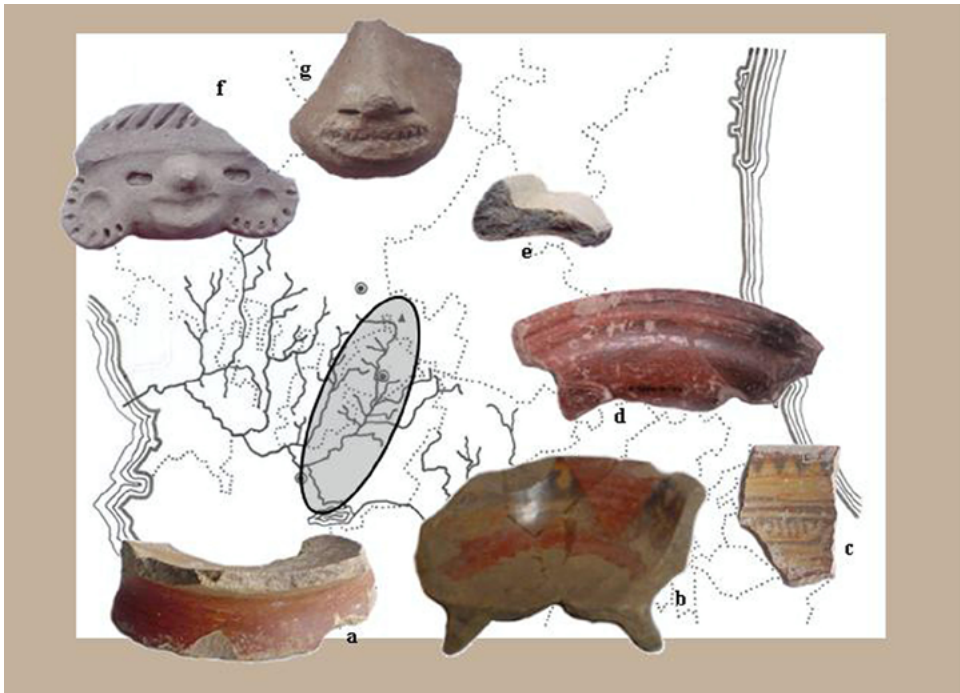
Un caso que vale la pena discutir es el sitio de Buenavista, ubicado sobre el cerro de la Mesilla, en el sureste de Zacatecas. Este asentamiento investigado por Fernández desde el año 2003 (2009, 2004a) es considerado como uno de los últimos asentamientos permanentes sedentarios emplazados en la parte más septentrional de la vertiente del río Verde, situado en la frontera de esta cuenca y la del Salado a unos pocos kilómetros al nororiente. No hay un sitio subsidiario o similar en más de 20 km a la redonda de este asentamiento, lo que le confiere un carácter aparentemente muy aislado. Las estructuras se emplazan en una meseta aislada en la porción norte del valle, rodeada de tierras de cultivo y un arroyo tributario del río Verde-San Pedro. La simétrica meseta emerge solitaria sobre el valle desde el cual es notoriamente visible, destacando dramáticamente en el paisaje circundante.

Hasta donde se ha reconocido el área, se trató de una aldea con edificios dispersos que abarca casi 60 hectáreas de extensión. Las exploraciones han permitido la identificación de varias estructuras habitacionales en las laderas norte y sur del sitio, y edificios ceremoniales en la cima de la meseta, cuyas orientaciones indican su uso como un marcador para la medición de eventos calendáricos y astronómicos (Fernández Martínez, 2004a). Además de ello, destaca la presencia de materiales cerámicos como *pseudo-cloisonné*, Valle San Luis Polícromo y negativos polícromos. Con base en estos materiales, Fernández (2009) propuso que el periodo de ocupación de este sitio pertenece claramente al Epi-

clásico. La última etapa (Ojocaliente) correspondería al 900-1200 d. C. aparentemente marca un abandono de los espacios públicos y que el sitio sería visitado por poblaciones nómadas que hicieron algunos fogones sobre las estructuras ya colapsadas (Fernández Martínez, 2009, p. 158), la presencia de estos grupos fue sugerida a raíz del hallazgo de lítica como raspadores tipo Coahuila y espigados característicos de las culturas del desierto tardías (Braniff Cornejo, 1992; Crespo Oviedo, 1976; Rodríguez Arcos, 2017; Tesch Knoch, 2000).

Recientemente, la propuesta de la ocupación Epiclásica en el sitio ha sido respaldada por un estudio de arqueointensidad en una colección de tiestos provenientes de excavaciones (Morales *et al.*, 2015). Una muestra de 15 tiestos fue analizada por la mencionada técnica, tres de ellos dieron resultados positivos, dando un intervalo de fechas que corresponden a 647 d. C. y 855 d. C., fecha-

Figura 8. f) Vasija efígie tipo II, g) Figurilla tipo «Río Verde»; e y d) borde evertido; a) Base anular; b y c) Cajete y tiesto con decoración l negativa.



(Pérez, 2007, p. 204, mapa 31).

miento que es coherente con los escenarios aquí expuestos respecto a la temporalidad de los asentamientos. El sitio también ha sido relevante para nuestra zona de estudio a partir de las ideas generadas por Pérez Cortés (2013, 2007) sobre los elementos diagnósticos del Epiclásico presentes en el asentamiento. Con base en el hallazgo de figurillas sólidas, como la «tipo río Verde» (también reportada en Juchipila y Malpaso), bordes evertidos, vasijas efigie, negativos polícromos, cajetes de base anular, *pseudo-cloisonné* (figura 8), entre otros, Pérez Cortés reveló la importancia de este sitio dentro de las rutas de interacción para la articulación de diversas sociedades, provenientes del Tunal Grande en San Luis Potosí, Los Altos de Jalisco, cuenca de Sayula y el sur de Zacatecas.

Hay que señalar que en la última década se han impulsado estudios derivados tanto de tesis de posgrado y licenciatura provenientes de la Universidad Autónoma de San Luis Potosí, en sitios como Santiago y Mesa de en Medio (Dueñas García, 2017), El Ocote (Palacios Díaz, 2016) y Las Negritas o la Montesita, al extremo oriente del estado (Campos Martínez, 2017; López Noyola, 2019; Rodríguez Arcos, 2017). Estas contribuciones sin duda son muy significativas para mejorar nuestra comprensión de las características de estas sociedades y sus actividades cotidianas al interior de estos asentamientos y serán una fuente de consulta obligada para las futuras investigaciones de la región.

Finalmente, varios puntos valen la pena destacar respecto a la arqueología de la vertiente del río Verde Grande o río Verde-San Pedro. El primero se puede establecer, *grosso modo*, la presencia de sociedades de tradición mesoamericana a lo largo de la vertiente del río, cuya mayor intensidad de ocupación aparenta ubicarse en el periodo Epiclásico, aunque muchos fechamientos sean tentativos y no están rigurosamente corroborados. Otro punto se relaciona con su patrón de asentamiento, el cual en las regiones del sur de la vertiente muestra sitios con dimensiones monumentales, así como aldeas dispersas y centros ceremoniales de menor rango. Sobre los asentamientos monumentales se ha destacado su preferencia por ubicarse en mesas aisladas o puntos prominentes en el paisaje, sin quedar muy claras las razones de tales preferencias.

Como se pudo apreciar, el mayor énfasis de los trabajos se ha abocado en detectar las ocupaciones mesoamericanas, con menoscabo a otro tipo de temporalidades o manifestaciones, por ejemplo, la presencia de grupos de cazadores recolectores o el arte rupestre, cuyas descripciones o menciones son escasas o tangenciales a otros hallazgos. Adicionalmente, muchos de los esfuerzos se

han enfocado en identificar y comparar materiales establecidos como «diagnósticos», en específico, la cerámica, para establecer características en común que indiquen esta homogeneidad ya planteada en la introducción. La presencia de lozas distinguibles como negativos polícromos, bordes evertidos, *pseudo-cloisonné* entre otros, han ayudado a percibir esta región de ese modo. Sin embargo, es menester recordar que ello solo es el punto de vista que se obtiene a partir de la cerámica y que otro tipo de datos, por ejemplo, el patrón de asentamiento o la obsidiana, pueden indicar procesos y escenarios divergentes. De ahí, que cobra relevancia lo advertido por Araiza, sobre si las sociedades de esta vertiente deben o pueden entenderse como un fenómeno homogéneo.

La información que a continuación se presenta, busca aportar mayores elementos para comprender hasta qué grado variaron estos procesos de poblamiento. El siguiente apartado describirá la naturaleza del proceso de recuperación de la información, para después describir los hallazgos.

Capítulo 3. Los sitios arqueológicos. Cuevas, aldeas y centros ceremoniales

3.1 LA PROSPECCIÓN ARQUEOLÓGICA

En este apartado se describirá cómo fue recuperada la información en campo, las estrategias y procedimientos aplicados, así como los resultados obtenidos. Adicionalmente, se hará una descripción de cada uno de los sitios documentados, y además se harán comentarios sobre los materiales asociados. La descripción aquí mostrada será relevante para que el lector tenga una idea más clara sobre las características y elementos que conforman los asentamientos prehispánicos. En la medida de lo posible, se acompañan las descripciones con ilustraciones y mapas para facilitar su comprensión.

Dentro de la arqueología de los recorridos de superficie o prospección arqueológica (Banning, 2002), existen diferentes formas de diseñar el recorrido con el objetivo de aumentar el grado de confiabilidad de la muestra de sitios y artefactos recuperados con respecto al terreno recorrido y a las interpretaciones ofrecidas. Sin duda, los recorridos de cobertura total o *full coverage* son los más adecuados para mejorar estas apreciaciones en un área delimitada. Ejemplos de ello, son los trabajos efectuados en zonas como los valles centrales de Oaxaca, Balkansky *et al.* (2000), en la Mixteca Alta y Kowalewski *et al.* (1983), la cuenca del Valle de México, Parsons, *et al.* (1982), Sanders *et al.*, (1979), y el Valle de Toluca (Sugiura Yamamoto, 2005), por mencionar ejemplos de Mesoamérica. Sin embargo, se debe considerar que hay una notable diversidad de circunstancias y limitantes que afectan la ejecución de un recorrido de superficie de esta naturaleza (social, de seguridad, económica). De tal suerte, el recorrido por transectos fue una opción viable en su momento para obtener un primer vistazo sobre el tipo de densidad y dispersión de rasgos arqueológicos en nuestra

zona de estudio. La vía por la que optamos para obtener los datos está inevitablemente acompañada de un sesgo que, como en toda investigación, afecta la interpretación y las conclusiones, las cuales, a su vez, siempre deberán ser evaluadas por estudios futuros.

Cuando se hizo el recorrido en el año 2006, se exploró un área cercana a las 6,000 ha. Dentro de esa delimitación fueron trazados 25 transectos de exploración cuyas extensiones iban de 1 a 5 kilómetros; de estos 25 programados se recorrieron un total de 14.¹¹ Los recorridos comprendieron aproximadamente un total de 836 ha, lo que significó un 13.96 % del total del territorio y un 56 % de avance con respecto al total de transectos establecidos inicialmente para la investigación.¹²

Las actividades de registro consistieron en levantamientos planimétricos hechos con cinta y brújula, delimitación de la extensión de los sitios mediante una exploración de superficie intensiva y ubicación del asentamiento o rasgo por medio de un geoposicionador (figura 10). Con estos recorridos intrasitio, además de delimitar su extensión con base en los materiales percibidos en superficie o a la presencia de elementos arquitectónicos, también se contabilizaba el número de estructuras que afloraban en superficie.

Usualmente, cuando se localizaba un sitio, se hacían dos equipos con tres personas en cada uno. El primer equipo se dedicaba a explorar de manera intensiva la superficie para delimitar el asentamiento mediante una exploración de tipo radial, así se cubría de manera satisfactoria el terreno. Esta estrategia fue más útil que emplear transectos a determinada distancia en virtud de lo irregular y abrupto del terreno en el que cada sitio solía ubicarse. A la par, el otro equipo se encargó de realizar el registro de los elementos arqueológicos que podían ser detectados en el terreno.

Los sitios se definieron como unidades arbitrarias de estudio, siendo los criterios para establecer su delimitación y clasificación los siguientes:

11 La figura 9 se encuentra en el apartado LÁMINAS A COLOR.

12 Es necesario también aclarar que el recorrido de estos transectos fue complementado o modificado con el apoyo de guías locales. Durante esas exploraciones hechas en la primera temporada los señores Pedro Salas y Margarito Arámbula amablemente nos asesoraron y orientaron.

1. Se propuso como convención metodológica que debería de existir al menos una distancia de 500 metros de terreno entre un sitio y otro, sin que se registrara material arqueológico en superficie o arquitectura asociada.
2. Que se encontraran separados por elementos naturales evidentes, como arroyos, cañadas o formaciones orográficas.
3. Por su naturaleza y cronología fueran totalmente disímiles a las predominantes; p. ej. cuevas con pintura rupestre, sitios coloniales (Macías Quintero, 2006a).

Figura 10. Las exploraciones en campo. De izquierda a derecha: a) Lectura de estadal sobre terrazas en sitio Cerro el Jaral; b) Registro de estructura de principios de siglo XX. Los Caños; c) Registro de petrograbados. Sitio las Cruces; d) Registro de pintura rupestre, Cueva las Iglesias.



Fotografías: Juan I. Macías.

Para la elaboración de los bocetos en este trabajo, se dio prioridad a aquellos elementos o fisonomías arquitectónicas que se destacaran en el terreno por sus dimensiones y claridad en la superficie, por ejemplo, muchas de las terrazas y plataformas del cerro el Jaral contenían a su vez indicios de otro tipo de estructuras menores sobre ellas, como cimientos, hiladas de rocas o pequeños montículos; muchas de esas estructuras aún requieren un mapeo más detallado (Macías Quintero, 2006a, 2006b). Es menester señalar que, en los sitios mayores, como el Jaral y el Zapote, solo se ha mapeado el 30 % o el 40 % del total de edificios que pueden contener.

Además de elaborar mapas, el registro fue complementado con la recolección y registro de materiales de superficie, por ejemplo, fragmentos de cerámica, obsidiana, morteros, manos de metate entre otros objetos relacionados con las actividades cotidianas y domésticas de los habitantes originales de los sitios. La recolección controlada de estos artefactos en la superficie es útil para obtener pistas sobre la antigüedad de estos asentamientos, su filiación cultural, tecnología desarrollada, así como de los vínculos que mantuvieron con sociedades allende la región.¹³ No en todos los sitios esta situación fue posible, sin embargo, se harán comentarios y descripciones de algunos artefactos representativos y diagnósticos recuperados. En este capítulo describiremos los sitios con arquitectura y sitios en cuevas, mientras que en el CAPÍTULO 4 se mostrarán los sitios con pintura rupestre y petrograbados.

13 El control de estas colectas se hacía mediante unidades de recolección (U.R.) numeradas. Estas unidades a su vez eran georeferenciadas con el GPS para así determinar su situación espacial al interior de los asentamientos. Esta acción fue necesaria bajo el hecho de que algunos asentamientos no solamente eran muy extensos, sino también por la compleja topoforma en la cual se distribuían las estructuras que conformaban a los mismos. Gran parte de este material que se localizaba en la superficie usualmente era el resultado de acciones de arrastre y remoción que frecuentemente los desplazaban desde las cimas hacia las laderas. Estas acciones, limitan en gran medida que podamos conocer con precisión la función de muchos de los espacios arquitectónicos.

Las unidades de recolección se seleccionaban en aquellos puntos en donde el material solía concentrarse en la superficie, esto usualmente sucedía en las parcelas y campos de cultivo o en muchas ocasiones en los pozos de saqueo con los que frecuentemente nos encontrábamos. Estas situaciones constantemente nos situaban en una paradoja, ya que, si el sitio contaba con un excelente estado de conservación, los materiales arqueológicos de superficie solían brillar por su ausencia.

3.2 LOS SITIOS CON ARQUITECTURA

Mesa del Jaral

Es el asentamiento más grande y complejo que hayamos registrado. Su extensión es aproximada a las 60 hectáreas (60 000 m²) y quizá sea aún mayor. Contiene basamentos, terrazas, patios, numerosos cuartos, petrograbados, artefactos de cerámica, concha y lítica (figura II). Las estructuras que componen al asentamiento se distribuyen sobre una mesa aislada rodeada por estrechos valles drenados por ríos de temporal.

Figura II. La mesa del Jaral vista desde el cerro de las Iglesias.

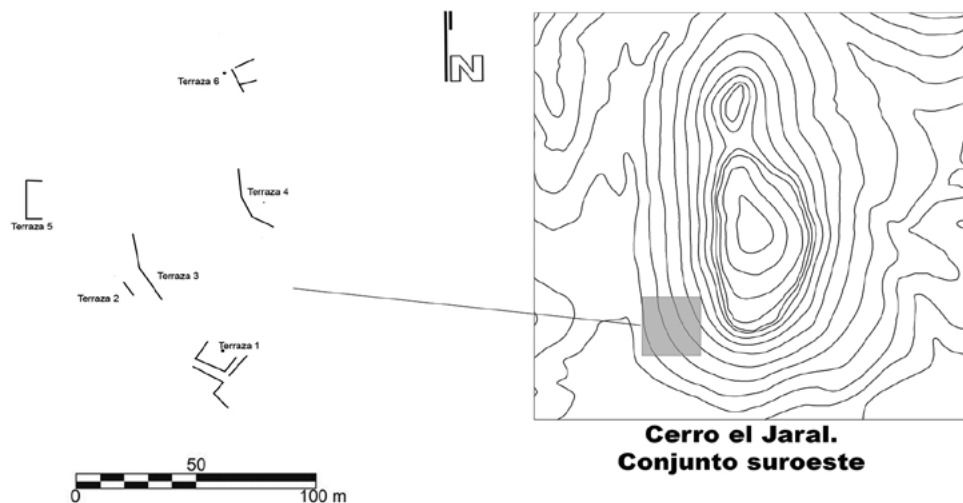


Fotografía: Juan I. Macías.

Debido a sus dimensiones, se resolvió dividirlo en diversos sectores, ya que aparentemente las estructuras y demás manifestaciones culturales se distribuyen por toda la formación orográfica:

- *Ladera Suroeste.* En esta sección se emplazan estructuras que consisten en su mayoría por terrazas y muros de contención en la ladera (figura 12). En total se definieron 6 conjuntos de terrazas, denominados T1, T2..., de manera sucesiva. Los muros de contención de las terrazas miden en promedio 20 a 25 metros de largo (las más extensas) y de 10 a 12 metros las de menores dimensiones y su altura en promedio no sobrepasa los 50 cm. El material constructivo consiste primordialmente en lajas de piedras de riolita sin carear, en su mayoría muy burdas. Este sistema constructivo se repite en la mayoría de las estructuras del cerro.

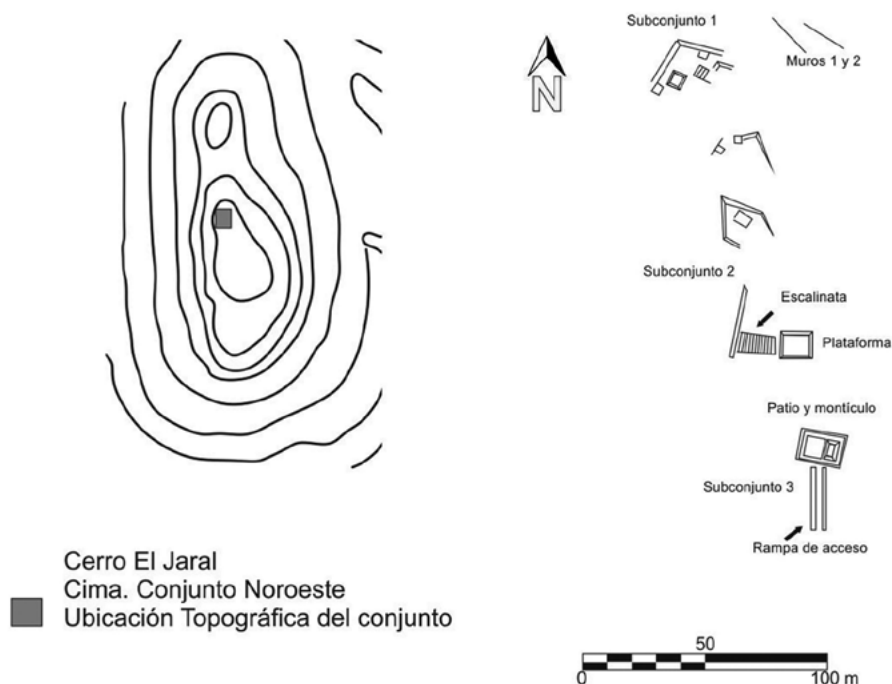
Figura 12. El conjunto suroeste de El Jaral está compuesto por numerosas terrazas con estructuras sobre ellas.



Sobre estas terrazas de nivelación se detectaron algunas estructuras (cuartos) definidas por hiladas de piedra de las mismas lajas de roca dispuestas en forma vertical, posiblemente se trate de viviendas o áreas de almacenamiento.

- *Ladera este.* En la ladera este se ubicó un complejo de numerosas terrazas que están hechas con roca no trabajada y en algunas de ellas se percibieron algunos alineamientos de piedra laja parcialmente enterrados de forma vertical. En este lugar se observó material cerámico, conformado por soportes y tiestos, así como algunas lascas de riolita.
- *Terraza 7* Esta estructura se constituye como una terraza de gran altura que nivela una parte de la empinada pendiente de la ladera sureste del sitio. En la sección superior de esta, se distinguían estructuras compuestas por alineamientos de muros dobles y pequeños montículos.
Por sus dimensiones, esta estructura se distingue notoriamente de cualquier otra edificación hasta ahora registrada en la región. El área aproximada (que comprende la parte superior en donde se emplazan las estructuras menores), abarca una superficie mayor a los 1400 m², mientras que la altitud de esta terraza es aproximada a los 7 m, cuyo colapso del talud abarca una extensión de 14 metros con respecto a la horizontal.
- *Ladera Norte* Está compuesta por terrazas que nivelan notoriamente la pendiente. Dichas terrazas están conformadas por rocas burdas sin carear, que se disponen en una alineación-dirección SO, NE con una altitud promedio de 30 cm; la terraza superior está rematada en dos de sus flancos por pequeños túmulos circulares cuyas dimensiones oscilan en un metro de diámetro.
- *Cima. Conjunto noreste.* El acceso a la cima se encuentra delimitado y controlado por un muro (figura 13). Diez metros más arriba se encuentra otro muro de contención denominado muro Norte 2. La parte superior de la mesa del Jaral está dividida en plataformas que siguen un desnivel escalonado desde la cumbre. Estas plataformas a su vez representan unidades de estudio llamadas subconjuntos. Desde la plataforma de la cúspide, las demás siguen en dirección noroeste.
El primero de estos subconjuntos, (subconjunto 1) contiene una plataforma rectangular (de un metro de altura aprox.) con diversas estructuras. Sus muros están conformados por grandes bloques de piedra laja dispuestos en forma vertical que tienen la función de contener el relleno que eleva y nivela el interior de la plataforma. En su interior destaca un pequeño edificio de planta rectangular, construido con el sistema ya mencionado, aunque de menor altura (40 cm aprox.). En su lado poniente, hay una banqueta

Figura 13. Conjunto de edificios sobre la cima noroeste de la mesa del Jaral.



adosada y un escalón. En el centro de esta estructura se observa un posible fogón cuadrado compuesto por cuatro lajas que lo delimitan (de 60 x 60 cm); su similitud es notable a los reportados por Trombold (2000, p. 22) en el sitio MV-206 del Valle de Malpaso Zacatecas. Esta plataforma esta a su vez delimitada por otras dos dispuestas en dirección sur oriente, de dimensiones y conformación muy semejante.

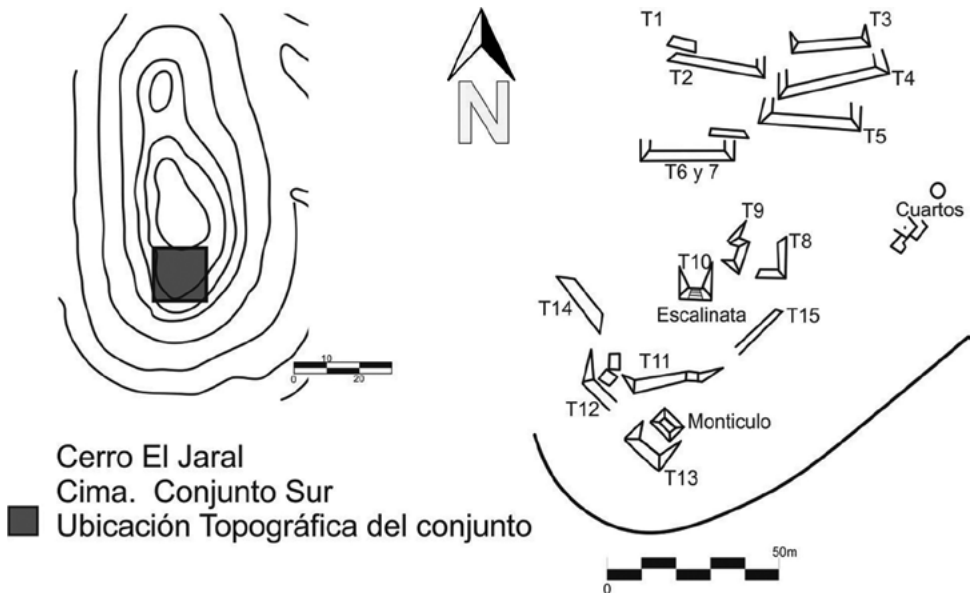
El siguiente subconjunto (subconjunto 2) contiene tres plataformas cerradas y una en forma de L conteniendo en su interior pequeñas estructuras de planta rectangular compuestas por hiladas de rocas. La última de estas plataformas está conectada a una escalera que conduce a un recinto cuadrangular delimitado por rocas semicareadas.

Finalmente, el subconjunto de la cúspide del cerro (subconjunto 3) corresponde a una plataforma cuadrangular de baja altura (no mayor a los 50 cm), que contiene en su interior un pequeño patio y un montículo com-

puesto por piedras sin carear no mayor al metro de altura, posiblemente un pequeño altar. En la porción sur de estas estructuras se distinguen dos hileras paralelas de roca que se extienden al sur por más de 23 metros, a manera de una calzada o de rampa para acceder a la estructura descrita. Es posible que estas hileras de rocas correspondieran a antiguas alfardas que delimitaran escalones ya perdidos por la erosión.

- *Cima conjunto sur.* Este conjunto (Figura 14) está conformado por al menos 13 terrazas que nivelan de forma escalonada la cima. Las dimensiones de estos elementos van desde los 10 metros de longitud hasta los 20 o 30 metros, mientras que su altura varía desde los 50 cm, hasta los 2 metros. Al igual que los otros conjuntos descritos, los terraplenes poseen estructuras de diversas formas y dimensiones; en su mayoría corresponden a cuartos rectangulares compuestos por hiladas de piedra dispuestas en forma vertical (en donde sus dimensiones en planta no son mayores a los 4 metros por lado), así como estructuras cuyos muros sobresalían del suelo y debido al derrumbe de las rocas que conforman los mismos, no es posible de-

Figura 14. Conjunto de estructuras y plataformas en la cima sur de la mesa el Jaral



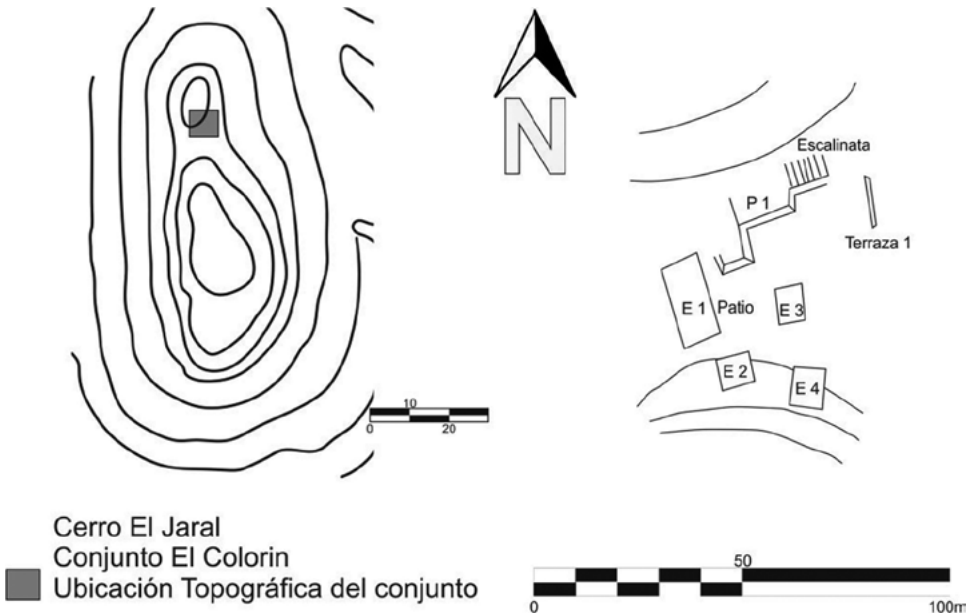
finir sus formas en la superficie. De las estructuras dispuestas sobre estas terrazas sobresale la terraza 10 (T 10) con 2 metros de altura y 14 metros de longitud que tiene una escalinata elaborada con lajas de piedra finamente trabajadas.

Subconjunto El Colorín

El sitio se ubica entre la unión de la mesa del Jaral y el Colorín, un pequeño espacio llano conocido como «puerto». En esta zona se detectaron 5 estructuras (cuartos) y una plataforma rectangular dispuestas alrededor de un patio (figura 15).

La plaza o área de estructuras tiene una extensión aproximada de 64 metros de oriente a poniente y de 36 metros en sentido norte-sur (2304 m²). Al norte del conjunto destaca una plataforma de planta poligonal (P 1) de baja altura, sobre la cual descansa otra estructura posiblemente cuadrada; adosada en su parte este se conservan los restos de una escalinata que se extiende hacia el

Figura 15. Subconjunto El Colorín en la Mesa del Jaral.



este. A unos cuantos metros de este conjunto, en la ladera este del cerro el Colorín, se observa una terraza (T₁) donde existe una gran cantidad de lascas de riolita, núcleos, cantos rodados, etc., posiblemente se trate de un área de talla y manufactura de implementos y herramientas de piedra.

Cerro el zapote

Hasta el momento, este es el asentamiento que le sigue en extensión (42 ha) al de la mesa del Jaral. Para controlar la descripción, se dividió el asentamiento de acuerdo con las características del terreno (figura 16).

Figura 16. El Cerro el Zapote. Visto desde la cima del Cerro el Jaral

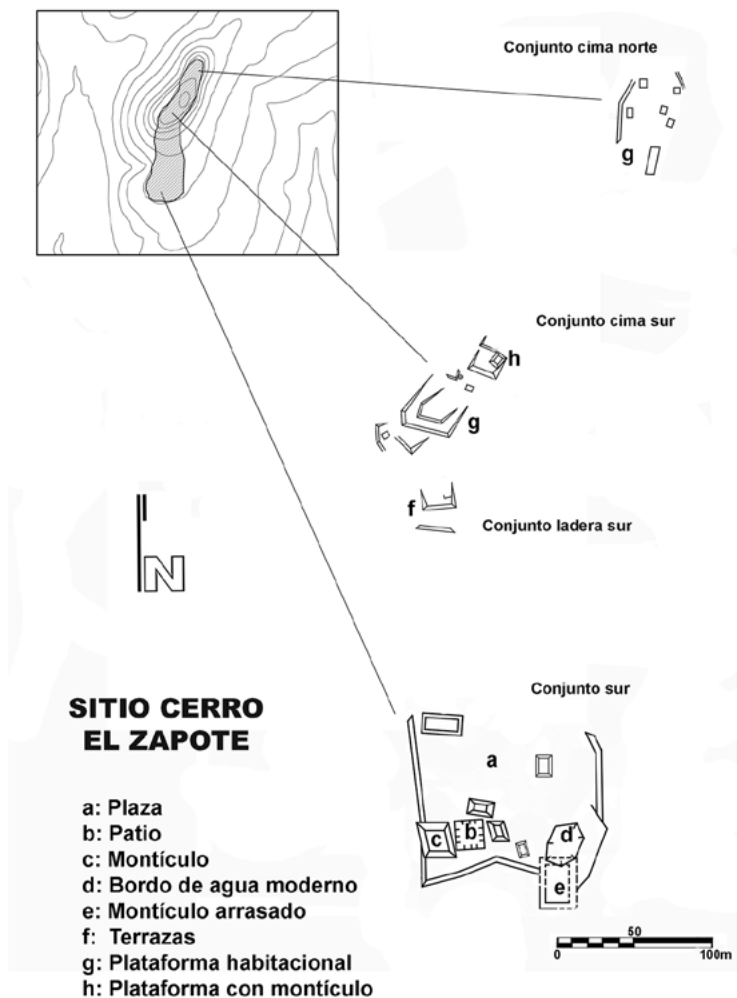


Fotografía: Juan I. Macías.

- *Área de barbechos al poniente y sur poniente.* Las evidencias se manifiestan en un espacio llano que actualmente se aprovecha para actividades agrícolas, exponiendo a la superficie los materiales arqueológicos, como son fragmentos de cerámica, lítica y rocas careadas que posiblemente formaban parte de cimientos de estructuras, entre otras.

- *Conjunto sur*. Este conjunto (Figura 17) está formado por una serie de montículos dispuestos sobre una extensa plataforma de poca altura rodeada por campos de cultivo. En total se registraron 7 montículos, a los que se les designó para su registro una letra (A, B, C, D, E, F y G). Tres de es-

Figura 17 Cerro el Zapote. Mapa de conjuntos arquitectónicos.



(Modificado de Macías, 2017, fig. 5).

tos montículos (B, C, y D) se emplazan alrededor de un pequeño patio; en las inmediaciones de este conjunto se encontraron restos de cerámica y lítica, sobre todo lascas de riolita y desechos.

Los montículos solo se perciben como una protuberancia en el suelo (que no se eleva a más de metro y medio de altura). En su porción sur se encuentran otros tres montículos, el B, el C y el D, rodeando un área hundida entre ellos. En esta tierra se utilizó el arado, dejando expuesto material lítico y cerámico sobre la superficie; no se sabe por el momento si al entrar el arado destruyó alguna estructura que hubiese estado en el lado sur.

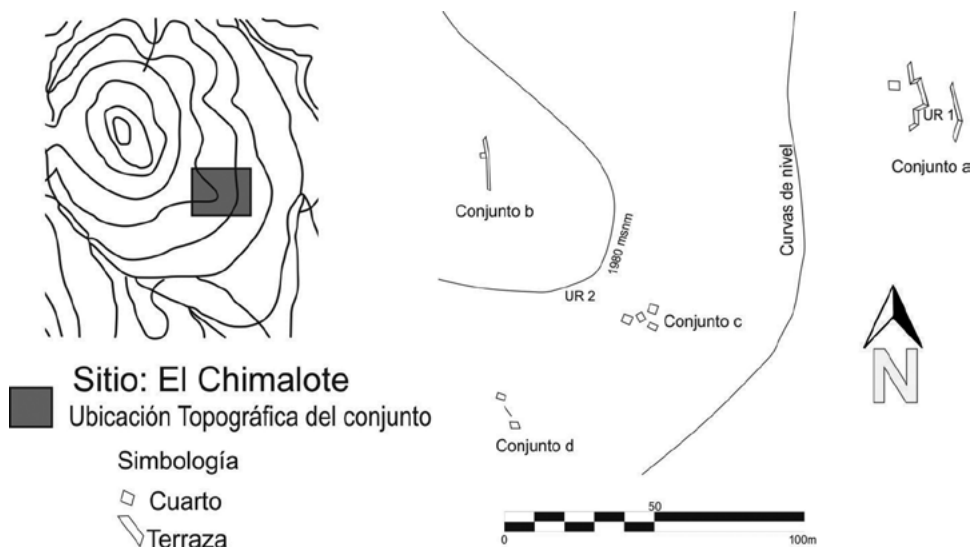
- *Conjunto Cima Sur y Ladera Sur.* En la porción sur de la cima del cerro se documentaron ocho plataformas y dos terrazas cuyas plantas en forma troncocónica se adaptan a la topografía del terreno (figura 17), mismas que van ascendiendo en niveles a manera de «recintos terracedos» (Crespo Oviedo, 1998). Entre uno y otro nivel de las plataformas, las alturas varían de los 50 cm, a los 2 m. Destaca entre ellas la plataforma 2, única con forma rectangular, mide aproximadamente 15 x 15 metros y sobre esta sobresale un montículo emplazado hacia el poniente de esta plataforma. En la ladera sur se detectó también un conjunto arquitectónico compuesto por una plataforma y una terraza. El poco material asociado consiste en algunas lascas y raspadores.
- *Conjunto Cima Norte.* Consta de un gran terraplén de forma rectangular (plataforma A), acondicionado con muros de contención perceptibles en algunas de sus porciones laterales. Mide 25 x 77 metros y sobre ella se ubican siete estructuras de planta cuadrangular cuyos cimientos son de losas planas colocadas de forma vertical.

El Chimalote

El asentamiento se dividió en cuatro conjuntos, a raíz de la gran distancia que existe entre un área de estructuras y otras (Figura 18). Las estructuras están emplazadas en el terreno menos escabroso del cerro, en su ladera Este y Sureste, misma que en su extremo oriental, termina abruptamente en una barranca que da al arroyo el Potosí.

- *Conjunto a.* Consta de dos terrazas, la primera de ellas tiene una estructura rectangular conformada por una hilada de piedras y, adosada al muro de la terraza, se encuentra una banqueta de planta rectangular, en la cual se observaban otras estructuras. Las dimensiones de ambas terrazas oscilan entre los 20 y 30 metros de longitud y su altura no sobrepasa de los 30 cm. El material de superficie consistió en algunas lascas y fragmentos de manos de metate.
- *Conjunto b.* Es un área llana donde únicamente se registró un gran muro emplazado en dirección norte-sur. Las rocas que conforman el muro son de grandes a medianas, de entre un metro por un metro a 50 por 60 cm, muy burdas y sin carear.

Figura 18. Sitio arqueológico el Chimalote, se muestra la distribución de los cuatro conjuntos que forman el sitio.



- *Conjunto c.* En este conjunto se registraron tres estructuras y un pequeño montículo. Tres de estas posiblemente correspondan a unidades habitacionales que rodean un pequeño patio. El sistema constructivo de las estructuras está conformado por bloques de roca sin carear, de tamaño intermedio (entre 30 y 50 cm) y lajas dispuestas en forma vertical que con-

tienen un relleno de tierra al interior de dos de ellas. La tercera estructura se encuentra más deteriorada por la erosión. El pequeño montículo o cúmulo de rocas, aparece unos metros al sur de estas, sin que hasta el momento se pueda identificar su función. Las dimensiones de este último elemento no son mayores a los 4 m de ancho y largo; y su altura no sobrepasa los 30 y 40 cm.

- *Conjunto d.* De este conjunto destaca una estructura cuyas hiladas de piedra resaltan de la superficie, cerca de un metro de altura, a manera de corralito; sin embargo, por su disposición y conformación, es probable que esta sea una estructura de una etapa posterior, posiblemente relacionada con la ocupación de las rancherías durante el siglo XIX como parte de las Haciendas que se establecieron en el área. Sus dimensiones no son mayores a los tres metros y, por el colapso de sus muros, no se distingue si es de planta rectangular o circular. El sistema constructivo se compone de lajas de riolita. Adosado a esta pequeña estructura, se distingue en la superficie un muro o banqueta que se dirige al norte, donde remata otro pequeño montículo o cúmulo de rocas similar al descrito en el conjunto c.

Cerro el Venado

El sitio está ubicado en un barbecho que aún sigue en uso al pie de una escarpada formación rocosa. En este campo se encuentra una considerable concentración de material lítico y cerámico. El terreno donde se detectó el material es llano. Al norte de este (a cien metros aproximadamente), se encuentran el arroyo del Sauz y un ojo de agua. En esta sección del sitio no se registraron estructuras.

La otra sección del asentamiento se ubica en una pequeña mesa, al sur de esta zona de materiales, se trata de restos de estructuras que formaron cuartos y viviendas que aparentemente pertenecían a los primeros habitantes de la comunidad de los Caños, teniendo una antigüedad estimada de 100 años (figura 19).

Cerro el Potosí

El cerro del Potosí es una mesa escarpada delimitada con peñascos de roca riolítica, formando un apéndice en su parte extrema nororiental de la Mesa del

Figura 19. Restos de una antigua vivienda perteneciente a las primeras comunidades que habitaron los caños a principios de siglo XX. Cerro el Venado.



Fotografía: Enrique Pérez Cortés.

Figura 20. El Cerro el Potosí alberga las estructuras situadas a mayor altura en la zona de estudio.

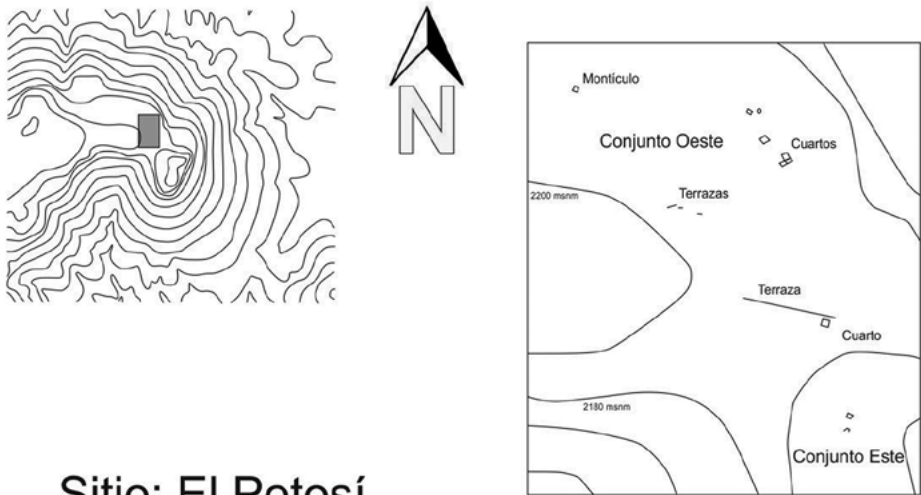


Ocote (figura 20). Hasta el momento, es el asentamiento que a mayor altura se encuentra en la región, ubicándose entre las cotas de los 2 180 y 2 200 m s. n. m.

Por la distribución tan dispersa de las estructuras en este sitio, se ha decidido preliminarmente dividirlo en dos conjuntos: el Conjunto Este y el Conjunto Oeste. Las estructuras en esta área son semejantes en su patrón de distribución y características constructivas a las del cerro de las Iglesias y el Chimalote (figura 21).

- *Conjunto Este.* Consiste primordialmente en estructuras rectangulares o troncocónicas formadas por alineamientos de piedra que, en muchas ocasiones, aprovechan los afloramientos rocosos existentes acondicionándolos de tal manera para así dar forma a los cuartos.
- *Conjunto Oeste.* De este conjunto sobresale una terraza de más de 60 metros de longitud, con una pequeña estructura sobre su extremo este. Adi-

Figura 21. Sitio El Potosí, la ilustración muestra la dispersión de las estructuras sobre la cima.



Sitio: El Potosí

■ Ubicación Topográfica del conjunto

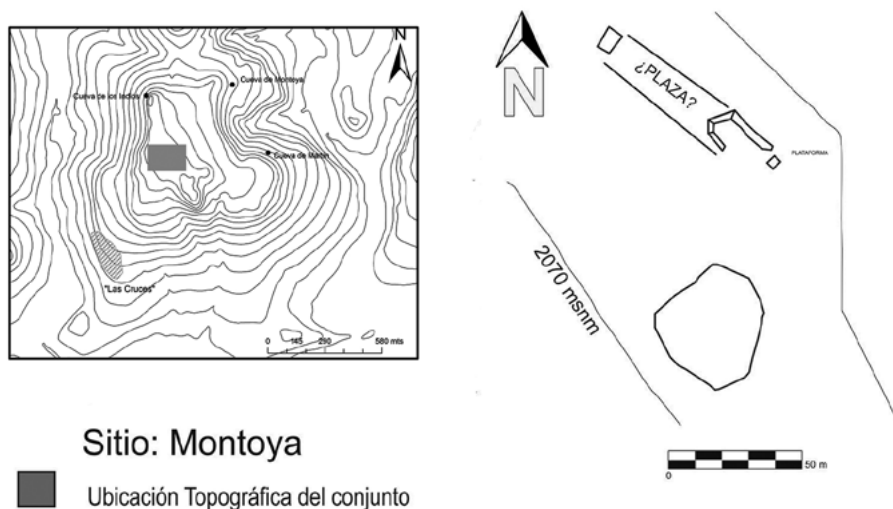


cionalmente, sobre la gran terraza natural se detectaron otras estructuras, consistentes en cuartos conformados por hiladas de piedra y banquetas de acceso. Su patrón de distribución es muy disperso y el material en superficie es escaso. En la parte sur de esta área, existen algunas terrazas con pequeños montículos en sus muros. Un aspecto constructivo que llamó la atención es que al menos dos de las estructuras detectadas, consisten en una pequeña plataforma rectangular con dos estructuras también rectangulares asociadas a cada lado, formando en conjunto una L, los cuartos asociados a la plataforma están delimitados con piedra laja alineada.

Mesa los Montoya

El sitio consta de una extensa plataforma en donde se emplazan dos pequeños basamentos a cada extremo. De acuerdo con el desnivel percibido en la superficie, su altitud ronda los 50 cm. La orientación del conjunto tiene un sentido NW-SE, con una distancia mayor a los cien metros entre un montículo y otro.

Figura 22 El sitio de la mesa de Montoya en donde se registró un conjunto compuesto por una plataforma de baja altura con dos montículos en cada extremo de esta.



En su flanco norte junto al montículo del extremo este, la altura de la plataforma alcanzaba más de tres metros de altura (figura 22).

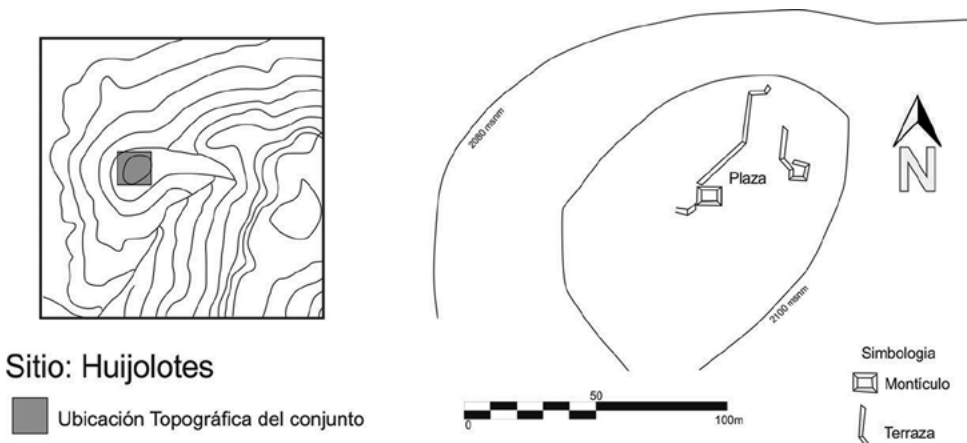
También se colectó una cantidad significativa de material en superficie, consistente en puntas de flecha fragmentadas, tiestos de cerámica (en su mayor parte color café o sin engobe), de igual forma fragmentos de cerámica color rojo sobre bayo, lascas de obsidiana y sílex, así como fragmentos de metate ápodos.

Huijolotes

Este interesante asentamiento se localiza en la sección norponiente de la misma mesa del Ocote y conforma el inicio de lo que se conoce como Cañón de Huijolotes en su área norte, situación que lo emplaza al límite entre la zona de cañadas y la planicie.

El área nuclear de este sitio, ubicada en la cima del cerro, está formada por una extensa plataforma de baja altitud (figura 23). Por su lado este, no tiene más de 40 cm nivelando de forma artificial el terreno, pero, por su lado poniente, su altura alcanza en algunos puntos más de 2 metros de alto. Sobre la plataforma, se perciben algunos conjuntos de rocas alineadas. En la parte oeste de la plataforma se encuentra un basamento compuesto por rocas y lajas de

Figura 23. El sitio los Huijolotes ubicado en la entrada de una cañada del mismo nombre.



riolita que desafortunadamente ha sido saqueado y posiblemente haya sido un basamento piramidal o un altar. La revisión de este saqueo permitió detectar una sola etapa de construcción, al cimentarse la mampostería directamente sobre la roca madre.

En la porción oriente de la plataforma se encontró una concentración significativa de materiales arqueológicos como tiestos de cerámica (en su mayoría fragmentos de cuerpos y bordes) con decoración rojo sobre bayo, algunos de color naranja, otros sin decoración, y tipos rojo y rojo sobre crema y un tiesto rojo sobre bayo con decoración al negativo. En cuanto al material lítico, corresponde a lascas y desechos de sílex, un raspador con mango, un fragmento de punta de proyectil y obsidiana en poca cantidad. Al igual que otros sitios registrados, su patrón de distribución interna tiene a ser muy nucleada, delimitándose a que los espacios sean construidos únicamente al interior de la plataforma perimetral.

Las iglesias

Ubicado sobre una alta y escarpada peña que sobresale de la Mesa del Ocote, en este sitio fueron documentadas tres estructuras cuadrangulares, una de ellas conformada por alineamientos de lajas dispuestas de forma vertical, así como banquetas que nivelan el terreno circundante y de las cuales se desplantan las citadas estructuras (figura 24).

El único acceso al sitio está bloqueado parcialmente por un muro de roca, que se eleva a más de 1.60 metros de altura, con más de 5 metros a lo largo, donde se aprecian restos de mortero de lodo que unía la mampostería.

El Salteador

Este sitio, ubicado en la estrecha cima de un escarpado cerro, consiste en un terreno artificialmente nivelado por una plataforma. Por el lado norte y el sur existen muros de contención que delimitan el espacio, quedando su acceso por el flanco sur. En total se detectaron 10 estructuras ubicadas sobre la cima de este peñón. La disposición de estas es nucleada, por lo que el asentamiento es de reducidas dimensiones. Desafortunadamente, el sitio se ha visto muy alterado por la reciente construcción de una capilla que destruyó una de las estructuras

Figura 24. Las Iglesias sitio ubicado en la cima de un peñasco escarpado.

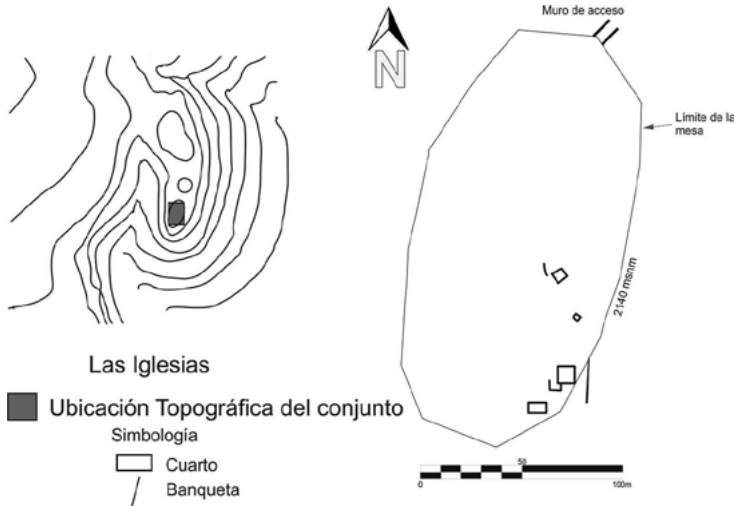


Figura 25 Cerro El Salteador. En la cúspide se observa una capilla dedicada a la Virgen de Guadalupe.

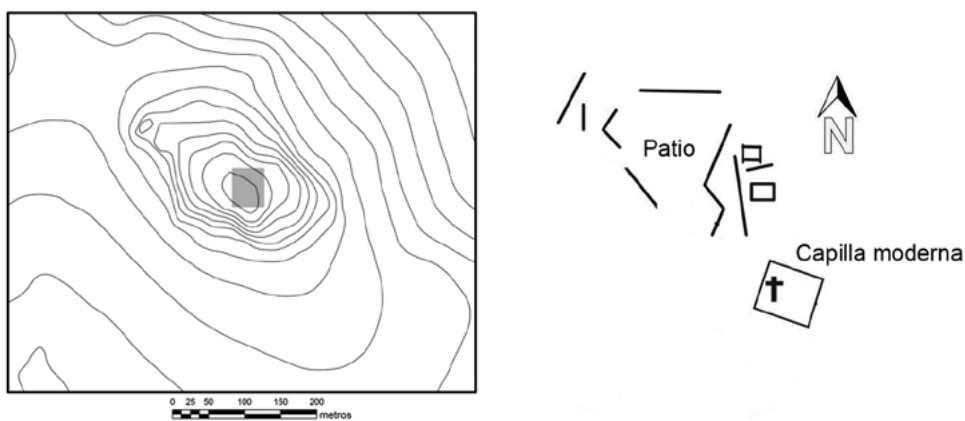


Fotografía: Juan I. Macías.

principales, tal vez un montículo, así como la constante presencia de pozos de saqueo, tanto recientes como antiguos (figuras 25 y 26).

Material cerámico y lítico fue colectado en superficie y en los alrededores de unos pozos de saqueo hechos sobre algunas estructuras, la revisión de uno de los pozos de saqueo permitió verificar la presencia de una sola etapa de ocupación, ya que estas estructuras se desplantaban de manera directa de la roca madre. La cerámica se pudo dividir en los tipos bayo, rojo sobre bayo, café pulido y café claro. Pensamos que se trata de cerámica esencialmente doméstica.

Figura 26. Estructuras en la cima del cerro El Salteador. El cuadro con la cruz representa una capilla católica moderna.



Sitio: El Salteador

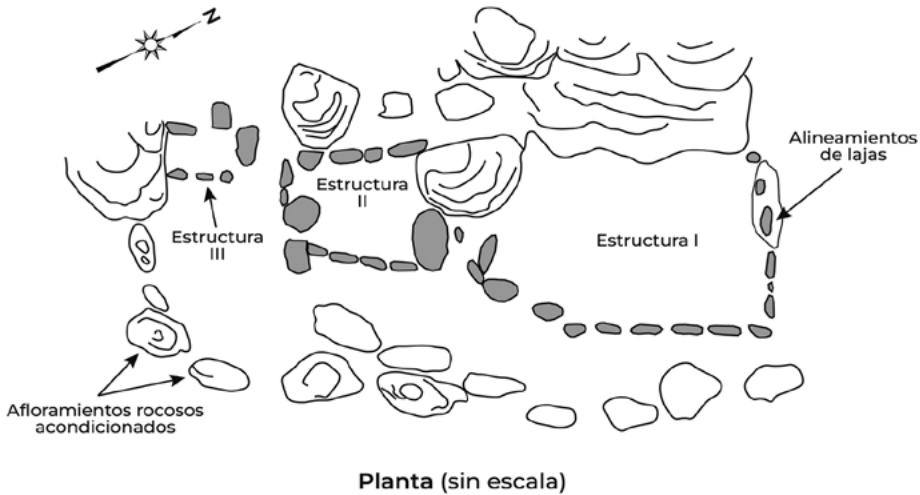
 Ubicación Topográfica del conjunto

El Huaricho

El sitio se ubica sobre un pequeño afloramiento rocoso no mayor a 6 metros de altura ubicado al oriente del Jaral, posiblemente sea parte del mismo asentamiento. La cima es estrecha y llana, en ella se registraron tres estructuras rectangulares conformadas por alineamientos de piedra laja colocada en forma vertical (figura 27). Las tres estructuras están alineadas en un mismo eje NE-SW, con una desviación de 25 grados.

No se detectaron tiestos o alguna clase de material cerámico en este lugar, solo se pudo observar la presencia de algunas lascas de cuarcita, riolita y sílex en la superficie.

Figura 27. Plano del sitio El Huaricho.



Editado por Enrique Pérez Cortés.

Los Hornos

El sitio está ubicado sobre la cima de una pequeña meseta, que desde el nivel de la carretera (que pasa en el flanco norte del cerro) su altura no es mayor a los 40 m. Las estructuras se emplazan únicamente en la cima.

El sitio consta de varias plataformas de baja altura que nivelan el terreno (aprovechando los afloramientos), con la finalidad de ganar terreno sobre la escarpada cima. Es así como dichos muros de contención se adaptan a las topografías. Sobre las plataformas (cuya altura no sobrepasa en promedio los 50 cm de alto) se descubrieron varias estructuras (figura 28).

Los cimientos constituyen cuartos de planta rectangular conformados por las rocas de laja colocadas de forma vertical, así como otros alineamientos que subyacen semienterrados sobre estas plataformas. De estas estructuras, desta-

ca un pequeño montículo, que utilizó como cimiento un afloramiento de roca que sobresalía en la parte central de la cima del cerro. Muy poco material se detectó en la superficie, solo algunos tiestos de cerámica correspondientes a cerámica de color bayo con un acabado pulido y de paredes muy delgadas. Al igual que los otros sitios descritos, en el montículo de este asentamiento únicamente se percibió una etapa de construcción.

Figura 28. Plano y ubicación general del sitio Los Hornos.

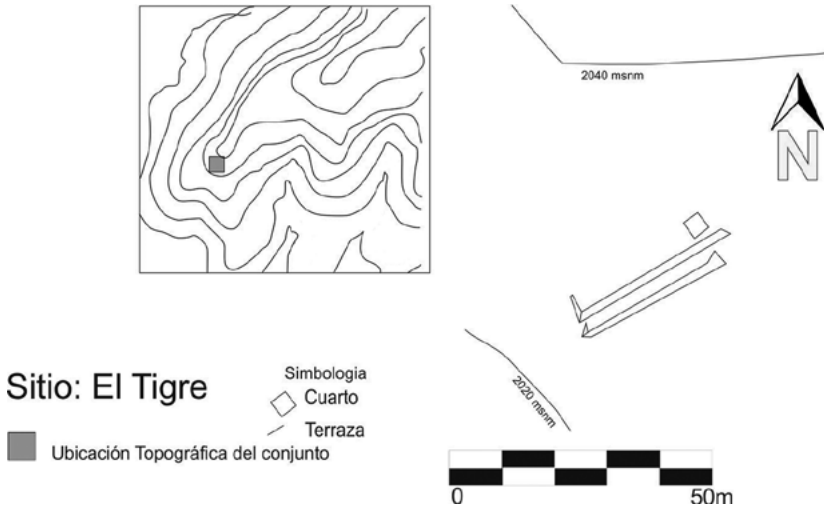


Mesa del tigre

El sitio consta de un conjunto de terrazas en la ladera sur-poniente de la mesa. Las terrazas están conformadas por rocas de riolita sin carear. Se percibieron claramente al menos dos terrazas y es posible que haya más en el subsuelo. En la terraza superior se sitúa una estructura (Figura 29).

No se detectó material asociado como cerámica o lítica, salvo algunas lascas de riolita. En cuanto a la extensión de ambas terrazas, esta ronda en los 20 metros de longitud.

Figura 29. Plano y ubicación del sitio El Tigre.

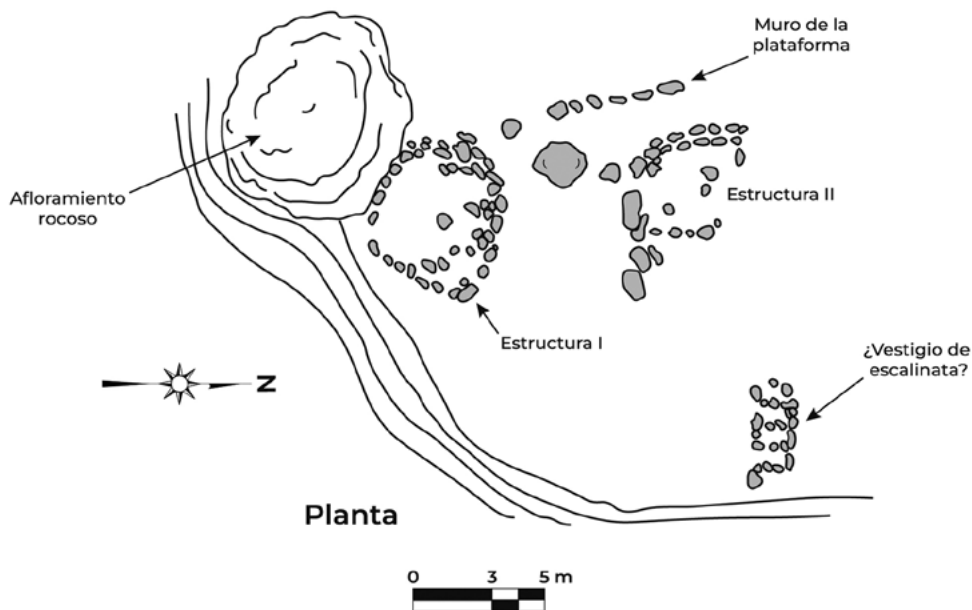


Los Infernitos

El sitio contiene dos estructuras de forma cuadrangular cuyas dimensiones son de entre 4 y 5 metros de longitud, mismas que están localizadas sobre una pequeña plataforma cuyo relleno allanó el terreno por su flanco este. En la Estructura I (la más grande), por su lado oeste, existe una pequeña rampa o escalinata de acceso para ascender a esta estructura (figura 30). En otra instancia, el asentamiento está delimitado al este por una empinada pendiente que conduce hasta el arroyo del Sauz, cuatrocientos metros más abajo. Por su ubicación, el sitio tiene una gran vista sobre el valle de Los Caños hacia el oriente.

Un elemento que llamó la atención del sitio es otra escalinata que brinda acceso al sitio por su flanco este. Dicha escalinata conserva aún parte de sus alfardeas y algunos escalones. Muchas de sus rocas se han perdido por proceso de erosión, pero todavía se perciben desde la superficie hasta 4 metros de longitud.

Figura 30. Se muestra la planta, perfil y ubicación del sitio arqueológico Los Infernitos.



Editado por Enrique Pérez Cortes.

Muy poco material artefactual se detectó en el sitio y sus alrededores, solo algunas lascas de riolita y un fragmento de mano de metate. Es interesante notar que este sitio, a pesar de la ausencia de material cerámico diagnóstico, sus estructuras guardan el mismo patrón de construcción y orientación que las descritas en otros asentamientos.

3.3 SITIOS EN CUEVAS

Cueva de Montoya

Estas «cuevas», en términos geológicos, pueden considerarse como abrigos rocosos formados por deslave y erosión del agua a través de milenios. Se ubica en la Mesa de los Montoya, hacia el noreste del asentamiento ya descrito que se encuentra en la cúspide. Lamentablemente, el interior de este abrigo se en-

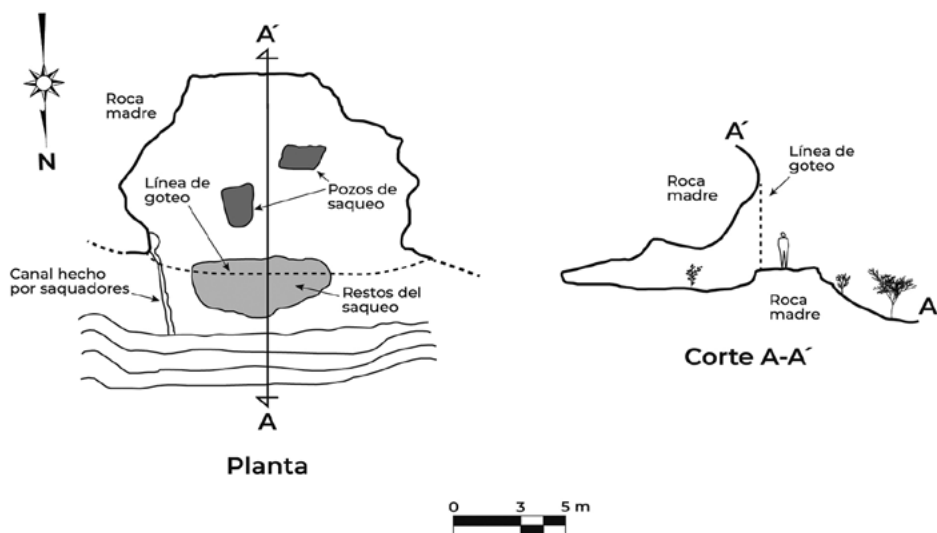
cuenta muy afectado por actividades de saqueo. Se puede considerar que fue un saqueo sistemático, en virtud de la gran cantidad de pozos en el interior del abrigo (figura 31).

Figura 31. Cueva Montoya. Abrigo con evidencia de ocupación humana.



Los saqueadores hicieron más de 10 pozos de poca profundidad en el interior y destaca uno que tiene aproximadamente un metro de profundidad y 1.70 x .90 cm de ancho. Este lamentable saqueo dejó expuesta una gran cantidad de material prehispánico, como son fragmentos de vasijas decoradas con diseños en rojo sobre bayo y otros tepalcates como bordes y cuellos de ollas, material óseo humano, manos de metate rotas, así como lascas de riolita y obsidiana. Esta deplorable acción representa una pérdida irremediable para la historia regional, ya que la destrucción impedirá obtener información referente a la cultura responsable de la manufactura de los artefactos encontrados.

Figura 32. Se muestra dibujo de planta y perfil de la Cueva de Montoya



Editado por Enrique Pérez Cortes.

La cara del abrigo está parcialmente orientada al norte (figura 32). El sitio está en el interior de una cañada, con un arroyo temporal que es tributario del arroyo Tortugas al norte a una distancia de 400 metros en línea recta. Las dimensiones de la boca del abrigo son de 10 m de ancho por 1.70 m de altura en promedio y su profundidad es de 8 m.

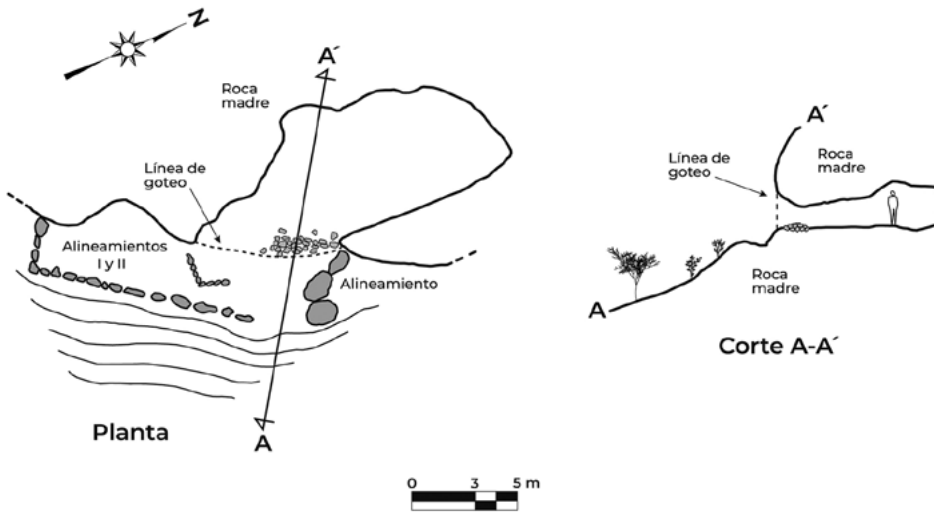
Cueva de Martín

De características similares a la cueva de Montoya, este abrigo adicionalmente ostenta un muro de roca que cubre parcialmente la entrada al mismo. Afortunadamente, no se encontraron evidencias de saqueo en su interior, aunque se constata la presencia de eventuales visitantes al mismo, ya que se ven restos de basura moderna como son latas y botellas de plástico. En términos generales, las condiciones de conservación son buenas. Al exterior de este abrigo se aprecian unas banquetas y pequeñas plataformas compuestas por alineamientos de piedra, las cuales están nivelando la pendiente de la barranca en donde está el abrigo rocoso (figura 33 y 34). Las dimensiones aproximadas del abrigo son 1.30 m

Figura 33. Cueva de Martín. Vista de Sur a Norte, se puede notar en segundo plano los restos de un muro que tapiaban la boca del abrigo.



Figura 34. Perfil y planta de la Cueva de Martín, situado en la Mesa de los Montoya.



de alto en la entrada, y 6 m. de ancho de esta, casi 7 m. de profundidad y 12 metros de longitud en su interior. Este abrigo tiene una orientación norte-sur.

Igualmente, en el anterior, la roca de la cual está compuesta este abrigo, es de un tipo de arenisca que es fácilmente moldeable por agentes erosivos como el agua y el viento. Se encontró poca cerámica, unos pocos tiestos color rojo y algunos de la etapa colonial, ya que presentaban superficie vidriada.

3.4 PINTURA RUPESTRE Y PETROGRABADOS

En total registramos tres sitios con pinturas rupestres y tres con petrograbados. Es importante resaltar que ambos tipos de manifestaciones estaban asociadas directamente a los sitios con arquitectura ya descritos (Las Iglesias, Montoya, El Jaral y el Zapote), en especial los petrograbados parece que estuvieron en uso junto con los espacios arquitectónicos. A pesar de ello, para su registro, fueron considerados como una categoría diferente.

Varios de los motivos rupestres se identificaron gracias a informantes de las poblaciones cercanas, otros fueron encontrados durante el desarrollo de la exploración por transectos.

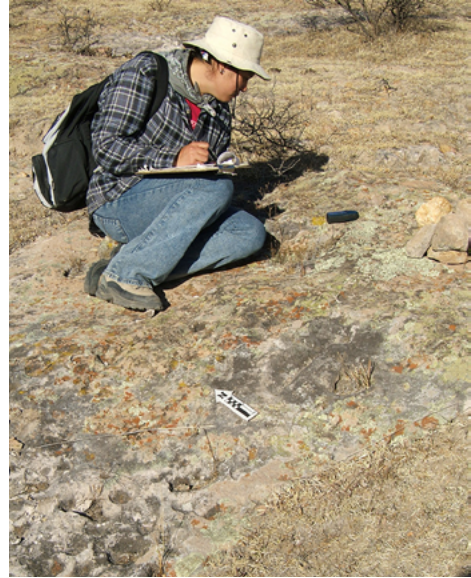
Para la ubicación de los sitios se empleó un geoposicionador (GPS) y se anotaron las coordenadas UTM tanto de los abrigos rocosos con pintura como de cada petrograbado (Figura 35). En el caso de los petrograbados, se enumeraron los elementos encontrados y se dio un registro individual a cada motivo gráfico, relacionándolos con los elementos cercanos. Para el registro empleamos la fotografía digital con su respectiva escala gráfica e indicación del Norte.

Como fue descrito en los antecedentes, el estado de Aguascalientes ha sido recordado en la literatura arqueológica mexicana a partir de los hallazgos de manifestaciones rupestres desde los años noventa (Valencia Cruz, 1992, 1994a, 2005), y por los continuos trabajos en el sitio arqueológico de El Ocote, aledaño a nuestra área de estudio, pero que sin duda fue parte del mismo sistema de asentamientos aldeanos del Epiclásico (Macías Quintero, 2011, 2009; Palacios Díaz, 2016; Pelz Marín, 2021; Pelz Marín y Jiménez Meza, 2007). Las exploraciones llevadas a cabo por Valencia, tanto en este estado, como en el sureste de Zacatecas, dan cuenta de manifestaciones rupestres que regularmente señalan la presencia de motivos esquemáticos, abstractos y figurativos. Algunos si-

tios frecuentemente señalados por la cantidad de motivos documentados son el Tepozán, Las Raíces (o abrigo el Huipil) y el Ocote (González Leos, 2010; Valencia Cruz, 1994a). Los patrones de colores mayormente registrados son el rojo, en menor medida el negro, rojo claro, blanco y amarillo. Este último color relacionado con etapas posteriores a la Conquista al representar cruces y otros elementos de tradición cristiana. Valencia (2005) propuso que las pinturas negras pueden ser las más antiguas al situarse en algunas ocasiones bajo las de color rojo y al no contar con materiales cerámicos asociados, considerando que podrían datar de periodos previos al 100 d. C.

El panorama sobre los sitios con manifestaciones rupestres en la región aún es escueto y adolece de investigaciones sostenidas, comparativas y sistemáticas de largo plazo. Desconocemos aspectos elementales sobre el tipo de tradiciones estilísticas que predominaron, contenidos de los pigmentos, patrones de distribución, técnicas de elaboración, temporalidad de estas, entre otros tópicos; adicionalmente pocos intentos se han hecho para ofrecer interpretaciones acerca de su función y propósitos (González Leos, 2010). Los intentos más recientes para revelar su propósito han emergido a partir de las perspectivas de la arqueología del paisaje (González Leos, 2010; Palacios Díaz, 2016), específicamente en sitios como el Ocote y otros reportados anteriormente por Valencia (1994a), así como los aquí descritos. Ambas aproximaciones parten de la idea, de que la ubicación del sitio en su entorno geográfico tiene relevancia para la comprensión de su papel en las sociedades antiguas. Tales propuestas suenan prometedoras e invitan a su vez a plantear hipótesis más específicas para evaluar su alcance, así como para comparar la información local con la de otras zonas aledañas.

Figura 35. Proceso de registro y ubicación de los petrograbados por medio de GPS.



Fotografía Juan I. Macías.

3.5 SITIOS CON PINTURA RUPESTRE

Cueva las Iglesias

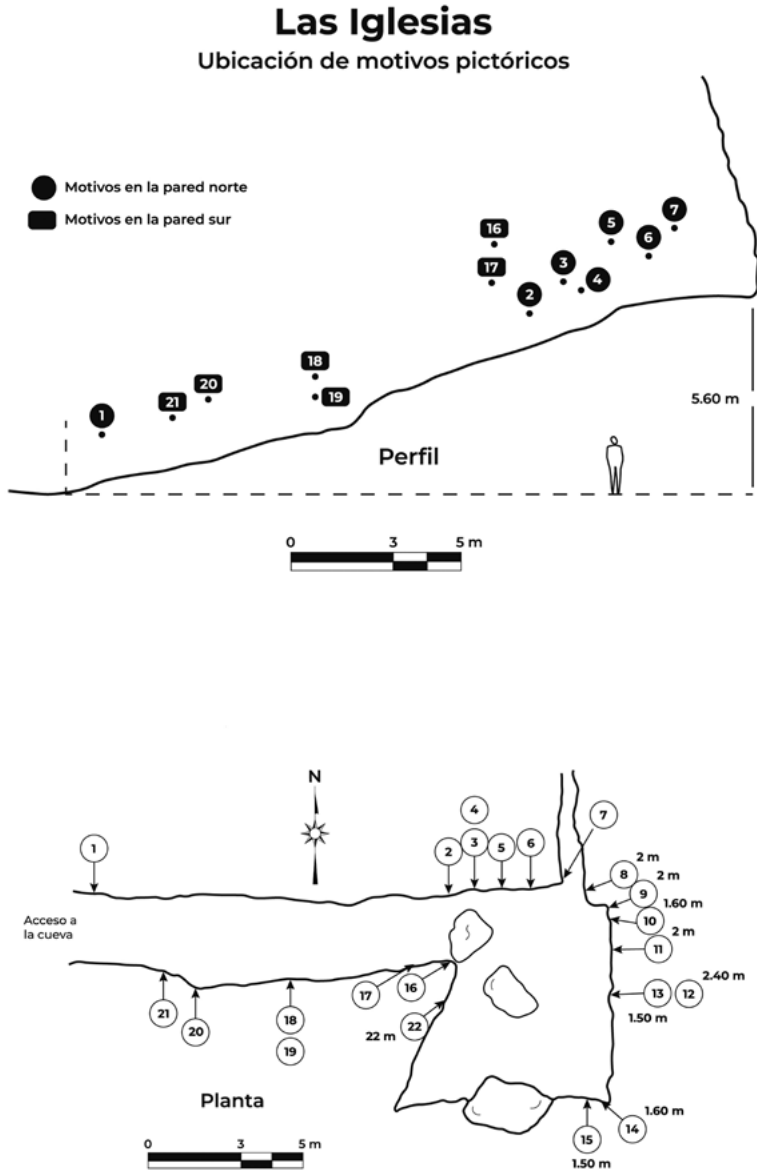
La cueva está formada por el desplome natural de secciones longitudinales de forma tabular de la roca ignimbritas que conforman la escarpada geología local. Se sitúa en la base del ya citado sitio Las Iglesias (véase el CAPÍTULO 2). El abrigo tiene aproximadamente 17 m desde su entrada hasta el fondo de este y una anchura que oscila entre los 2.5 y los 7 m y el acceso está orientado hacia el Oeste. La forma del abrigo es esencialmente un largo pasillo con dirección este-oeste, que se bifurca hacia el sur en una amplia cámara lateral de planta cuadrada parcialmente iluminada (figura 36). Desde la entrada hacia el interior, la inclinación del piso se eleva hasta cinco metros por la acumulación de sedimentos y derrumbe, por lo que hay una amplia posibilidad de encontrar restos materiales que den cuenta de las temporalidades y actividades presentes en el abrigo (figura 37).

En los muros se registraron 49 motivos rupestres agrupados en 23 conjuntos, todos ellos en color negro elaborados con distintas técnicas: delineado, tinta plana o de cuerpo lleno y relleno calado. La mayoría representan elementos cruciformes y solo un antropomorfo con los brazos extendidos en forma de T (figura 40 b y d). Por el diseño de las cruces, es posible que sean de épocas recientes, quizá algunas de ella vinculadas a los eventos de la Guerra Cristera que se llevó a cabo durante la primera mitad del siglo xx. Únicamente se encontró un motivo de color rojo en la entrada del abrigo elaborado con tinta plana. Es un

Figura 36. Entrada a la cueva de Las Iglesias.



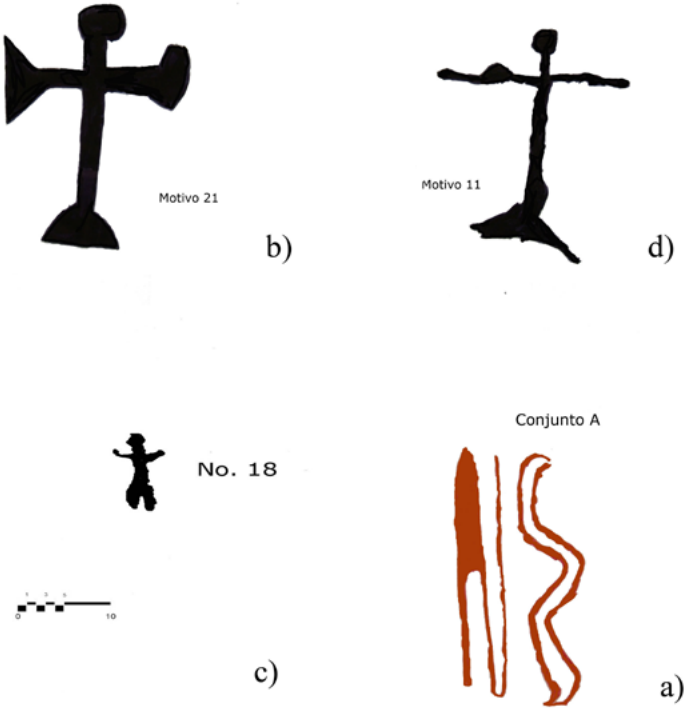
Figura 37. Perfil y planta de la cueva de las Iglesias, señalando la ubicación de los motivos rupestres.



Editado por Enrique Pérez Cortes.

motivo de formato pequeño que forma líneas onduladas dobles descendientes en posición vertical (figura 38 a). Su diseño y técnica de elaboración se relacionan más con los motivos rupestres comunes para periodos precolombinos. Finalmente, es necesario destacar que el estado de conservación del sitio es regular, debido a que los motivos son apenas perceptibles por las capas de carbonatos y salitre que continuamente se acumulan en las paredes derivando que su registro y apreciación sean cada vez más difíciles de lograr (González Leos, 2010; González Leos y Macías Quintero, 2007).

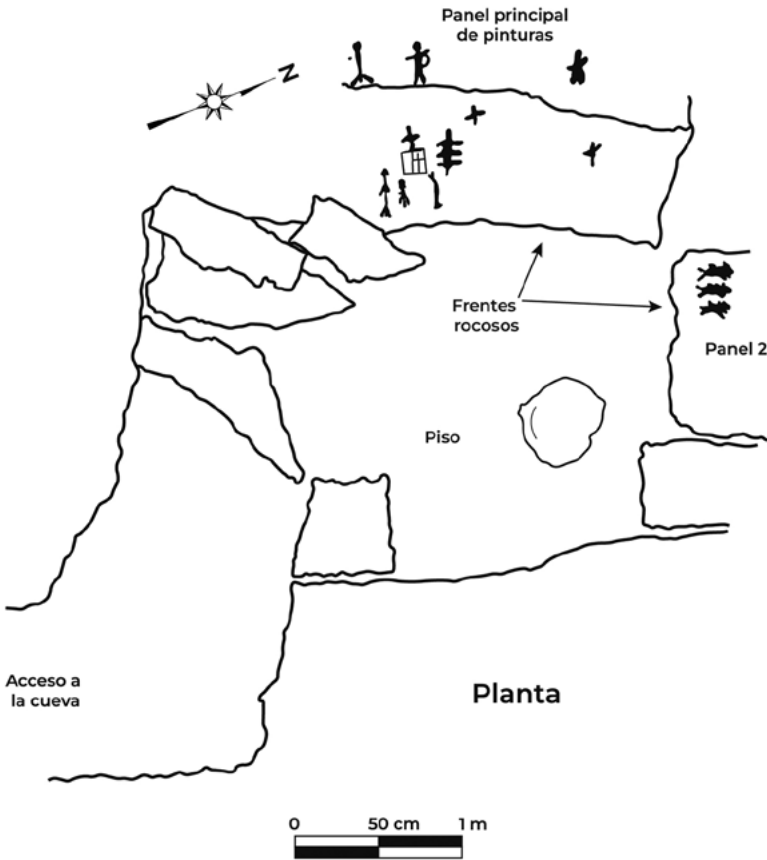
Figura 38. Motivos rupestres en la Cueva de las Iglesias: a) abstracto; b y d cruciformes, c) antropomorfo.



Cueva de los Indios

Se trata de un pequeño abrigo rocoso de difícil acceso ubicado en las paredes occidentales de la Mesa de Montoya, muy cercano al sitio ya descrito en el capítulo previo. La cueva se formó gracias al colapso diferencial de las columnas de ignimbrita que coronan un espolón al poniente de la mesa. Las dimensiones del abrigo rocoso son de 2.40 m de largo por 1.17 m de ancho, abarcando un área de 2.8 m² (figura 39). Lo que sugiere que no pudo ser un espacio habitable

Figura 39. Ubicación del acceso y los paneles con pintura de la Cueva de los Indios.

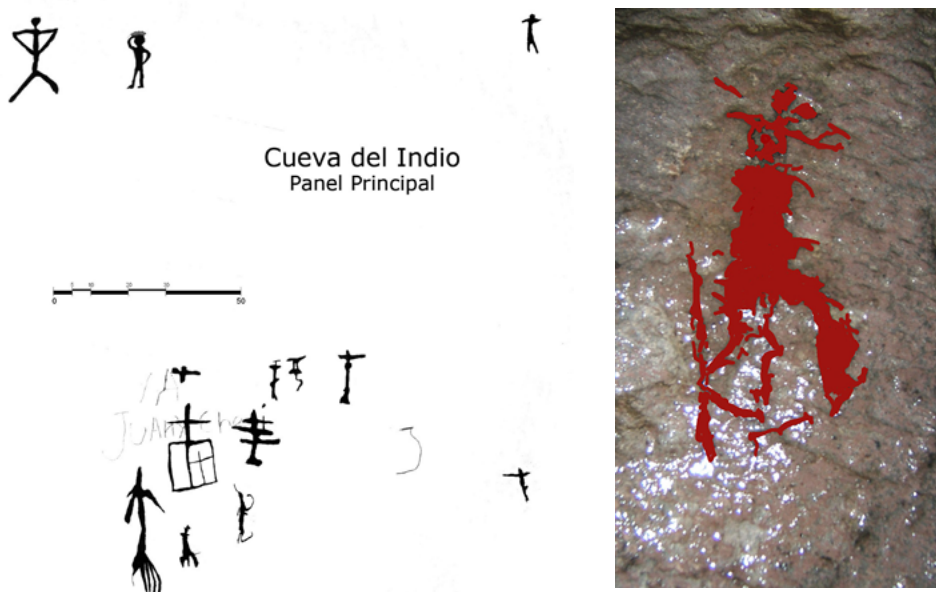


Editado por Enrique Pérez Cortes.

o que pudiera albergar y mantener agrupadas a un número abundante de personas, sino un espacio para visitas ocasionales y con propósitos muy específicos (Macías Quintero y Villagrana Prieto, 2015). La altura aproximada hasta el techo es de 3.64 m. La pared norte del abrigo contiene el mayor número de motivos rupestres registrados. Las dimensiones del panel principal son de 2.5 m², aunque existen motivos aislados en las otras paredes del abrigo (figura 40). Se observó también que los motivos fueron elaborados por medio de tinta plana o de cuerpo lleno en color negro (González Leos, 2010).

El panel principal está compuesto por los primeros 13 motivos. Hay un segundo conjunto con 5 motivos más y una última pintura aislada en una roca a la entrada del abrigo. Los motivos antropomorfos son predominantes y hay en varias posiciones, destacando las figuras de personas sin tocados y con los brazos apoyados sobre el torso. Del panel principal llama la atención el motivo No. 4, el único con tocado sobre la cabeza y la representación de un solo ojo en el rostro y la actitud de apoyarse sobre un bastón. Motivos similares a este han si-

Figura 40. Izquierda, panel principal de La Cueva de los Indios. Derecha, digitalización sobre foto del motivo 4.



do también documentados por González-Leos (2010) y Valencia (1994b, 1994a) en el sitio del Tepozán.

El segundo panel (conjunto 2) contiene cinco motivos antropomorfos de color negro y con tocados en la cabeza, se sitúan a una altura de 3 metros de altura y miran hacia el poniente, es decir, a la entrada de la cueva. Cuatro de ellos están agrupados y uno más en el extremo derecho del panel. Cuatro de las figuras guardan una misma posición, con los brazos apoyados en la cintura y piernas separadas (figura 41).

Figura 41. Arriba, Fotografía de los motivos del panel 2. Abajo, interpretación de los motivos según González Leos (2010, p. 139, fig. 25).



El estado de conservación de las pinturas es malo en virtud de las capas de sales que las van recubriendo, desgastándolas paulatinamente, además del vandalismo ocasional que genera grafiti en algunos de los paneles. No se detectaron materiales arqueológicos en la superficie y es posible que una excavación controlada dé mejor información sobre la temporalidad y actividades en la cueva.

3.6 SITIOS CON PETROGRABADOS

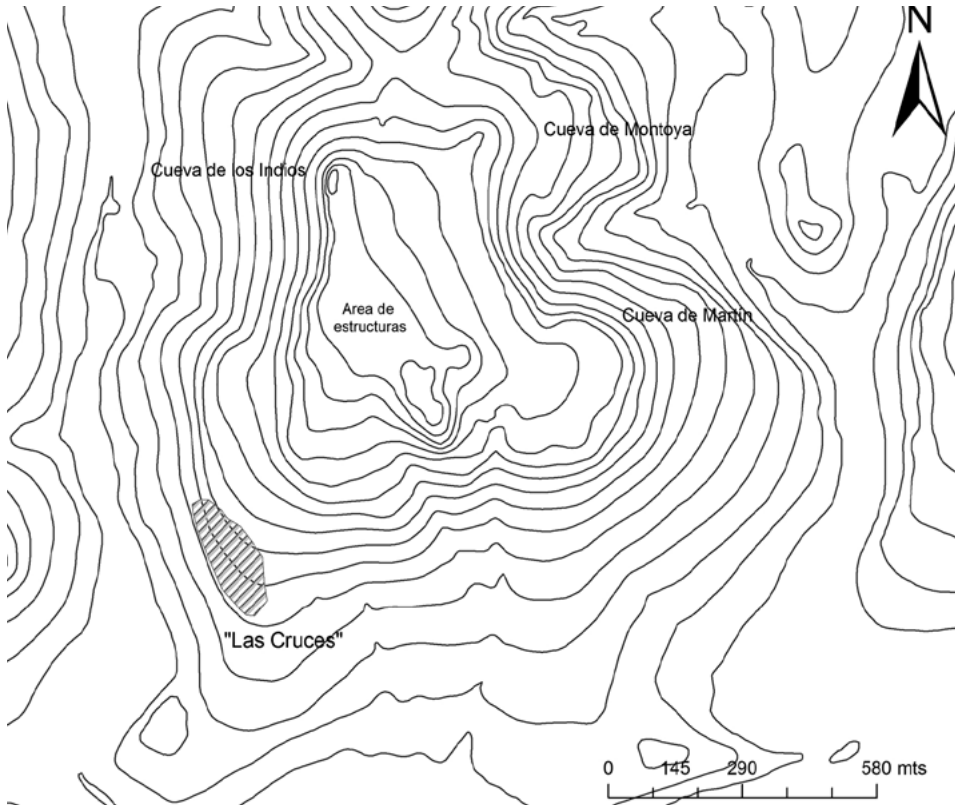
La tradición de las manifestaciones rupestres elaboradas por medio de petrograbados ha tenido mucha menor atención que las dadas a las pinturas rupestres. No hay reportes detallados sobre la presencia de petrograbados más allá de las menciones a unos «metates fijos» reportados por Castellanos (1994b) en el sitio de Santiago, así como la presencia de «pocitas» incipientes en los alrededores del sitio del Ocote (Palacios Díaz, 2016). En este apartado mostraremos las características de los petrograbados registrados en el proyecto con el fin de enriquecer el acervo de información sobre este tópico y comparar nuestros hallazgos con aquellos que han sido reportados en otros sitios del centro y Noroccidente de México (Castañeda López, 2007; Esparza López y Rodríguez Mota, 2016; Faugère, 1997; Fernández-Villanueva Medina, 2004; Hers, 2006; Pomedio, 2013; Sumano Ortega *et al.*, 2017; Torreblanca Padilla, 2007).

Las Cruces

Los petrograbados se ubican sobre unos afloramientos de riolita que quedó expuesta por acciones diferenciales de erosión en la ladera sureste de la Mesa de los Montoya (figura 42). En algunas zonas de esta ladera, aún se preservan restos de alineamientos de lajas y piedras careadas que sugieren la presencia de cuartos y pequeñas terrazas, así como algunos materiales arqueológicos dispersos en la superficie, tales deshechos de talla y fragmentos de metate. El área donde se ubican los petrograbados, alcanza una extensión aproximada a las 2.32 hectáreas.

Los petrograbados fueron elaborados por medio de distintas técnicas: incisión, percusión y desgaste (González Leos, 2010). Las profundidades varían, ya que algunas incisiones son incipientes, mientras que otra forma acanaladuras muy evidentes y profundas, cuyos surcos suelen tener forma de U (Esparza López y Rodríguez Mota, 2016). Los motivos más complejos son líneas o cana-

Figura 42. Ubicación de los petrograbados «Las Cruces» y otros sitios en la Mesa de los Montoya.

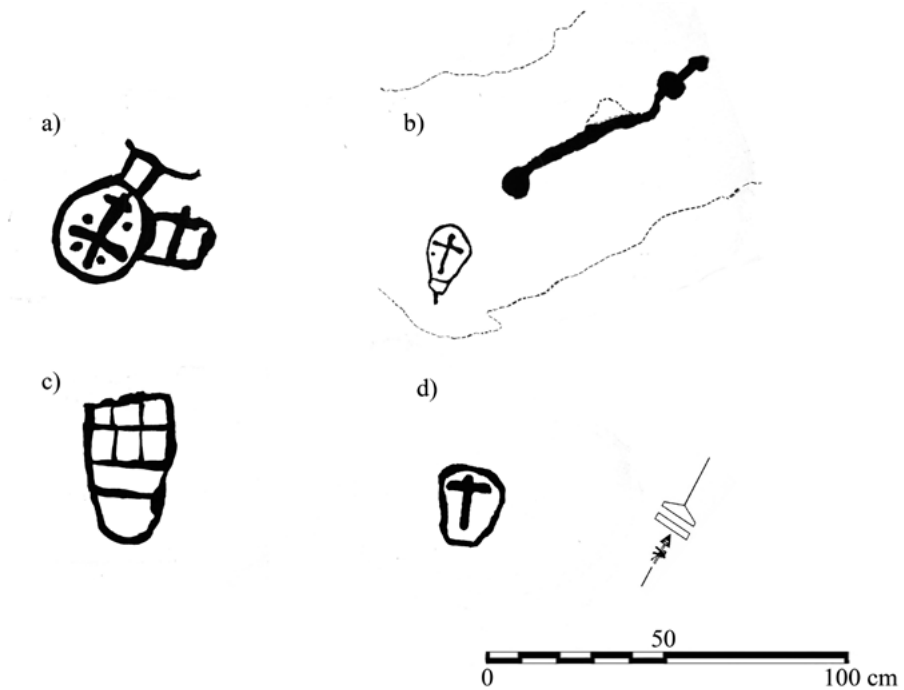


les ondulados que se entrecruzan, algunas de ellas rematan en pocitas de poca profundidad. También abundan motivos cruciformes, cruces aisladas, cruces al interior de círculos y entramados (figura 44). En total fueron 55 motivos registrados, no obstante, el número puede ser mayor dado que varios de los petrograbados y las rocas que los soportan están enterrados o parcialmente expuestos en la superficie. Los motivos suelen ser de formato pequeño, entre 20 y 30 centímetros. Salvo el motivo 4 (figura 43) que mide tres metros de largo, por un metro en su anchura máxima y el 3c, que se trata de dos motivos, una cruz una línea ondulada que termina en pozo (¿serpentiformes?) cuyas dimensiones son de 1.5 m por .80 m.

Figura 43. Dibujo y fotografía del petrograbado 4. El más grande registrado en el sitio.



Figura 44. Petrograbados registrados en la Mesa de Montoya. A) Cruciforme (¿peyote?) con puntos en cada cuadrante; b) Cruz y serpentiforme; c) reticulado; d) Cruciforme.



Digitalización: Brenda González Leos.

Petrograbados en la Mesa del Jaral

La Mesa del Jaral demuestra ser uno de los más importantes en la región, no solo por sus dimensiones y la cantidad de estructuras ya discutidas en el capítulo anterior, sino por la presencia de numerosos petrograbados asociados a ellas (figura 47).

Hasta el momento se registraron 29 conjuntos con petrograbados y un total de 189 elementos individuales (González Leos, 2010), no obstante, es posible que exploraciones más detalladas y excavaciones en el sitio encuentren más ejemplares. El patrón de petrograbados consiste en «pocitas», o también llamadas «cúpulas» por algunos investigadores (Faugère, 1997), elaboradas sobre

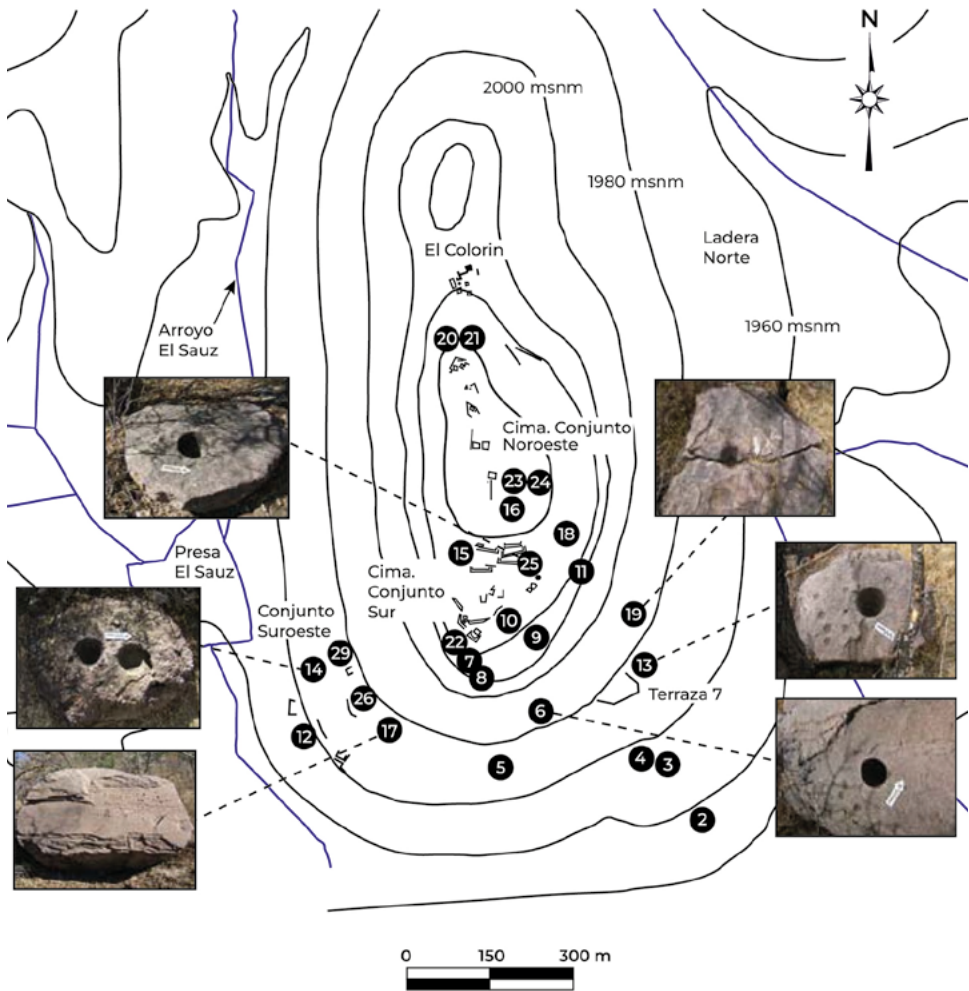
bloques disgregados o sobre afloramientos rocosos. Las dimensiones de estas pocitas suelen ser muy estandarizadas, 20 cm de abertura de la boca, por 15-17 cm de profundidad. Las estrías horizontales en las paredes de estas pocitas sugieren que se elaboraron por medio de taladrado y, una vez elaboradas, no parecen haber sido utilizadas como «morteros», ya que no se ve modificación alguna en su morfología ni desgaste intensivo en sus paredes. En algunas ocasiones las pocitas se ubican de manera aislada o asociadas con otras más incipientes a manera de «puntos» y solo detectamos un caso de «pocitas gemelas» (figura 47). Con menor frecuencia, en algunos de los afloramientos se registraron líneas onduladas que terminan en una pocita incipiente (figura 46). Un aspecto interesante en los bloques disgregados era su tratamiento y preparación para asemejar una «mesa-altar», es decir, la cara superior de la roca aparenta haber sido trabajada y alisada para eliminar protuberancias o irregularidades en su superficie, y es en esa superficie donde se elaboran las pocitas. De manera contrastante, en las pocitas que se localizaban directamente sobre afloramientos, el tratamiento de la roca era nulo o escaso.

La distribución de los bloques en el sitio indica una clara asociación con las terrazas y las estructuras ahí construidas, principalmente en la cima y en el área suroeste del asentamiento. Por lo que sostenemos de manera hipotética una relación temporal con la ocupación del sitio, es decir, Clásico Tardío o Epiclásico. Los materiales registrados en la superficie en este sitio y en los alrededores, indican dicha posibilidad (véase el CAPÍTULO 4). Asimismo, el patrón de motivos y la técnica de elaboración de estos, por medio de horadaciones a manera de taladro, los hacen muy diferentes a los documentados en el sitio de las Cruces, los cuales, fueron elaborados por medio de incisiones y siendo posible considerar que sus propósitos y motivos tuvieran otra naturaleza.

Un petrograbado que destaca por sus dimensiones y su naturaleza, es el petrograbado 17, localizado en la ladera suroeste de la mesa. Se trata de un enorme bloque de riolita disgregado, de aproximadamente 2 m de largo por 1.50 de alto, de forma rectangular (figura 48). La cara poniente del soporte tiene 94 puntos o pocitos incipientes, algunos de mayor dimensión, sobre todo los ubicados al centro. Están dispuestos de manera horizontal, aparentemente siguiendo una línea o conteo de forma ondulada y semiparalelas, las líneas se interceptan o se ven interrumpidas; sin embargo, parece ser un conteo con hasta 5 líneas horizontales. La otra cara del bloque, orientada hacia el oriente, solo tiene 13 pun-

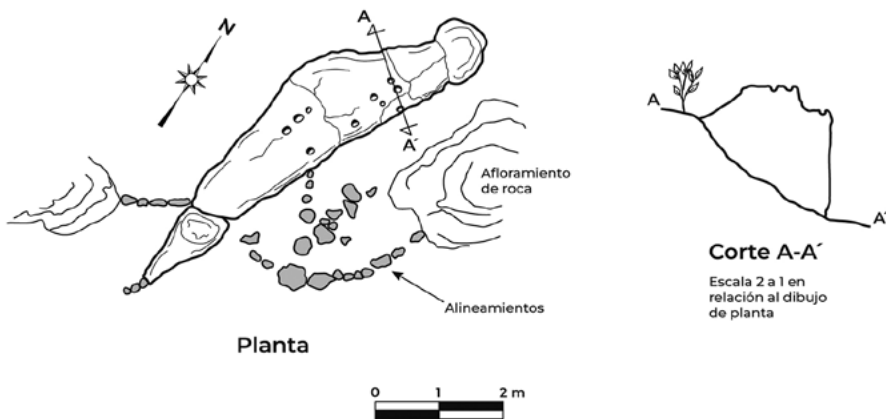
tos. Adosado a la cara poniente, hay un cuarto conformado por un alineamiento de lajas verticales, así como restos de talla de obsidiana y algunos fragmentos de cerámica. La disposición del bloque con el alineamiento de piedras sugiere que el área pudo estar techada en algún momento y los petrograbados no estaban expuestos a la intemperie.

Figura 45. Ubicación de los petrograbados en la Mesa del Jaral



Editado por Enrique Pérez Cortes.

Figura 46. Petrograbado 18. Afloramiento con pocitas incipientes y alineamientos de roca-laja. Mesa el Jaral.



Editado por: Enrique Pérez Cortés.

Figura 47. Diferentes tipos de bloques con pocitas en la mesa del Jaral.

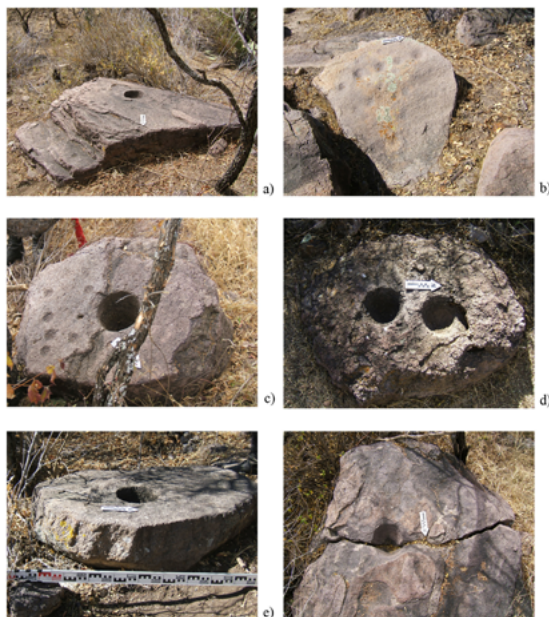
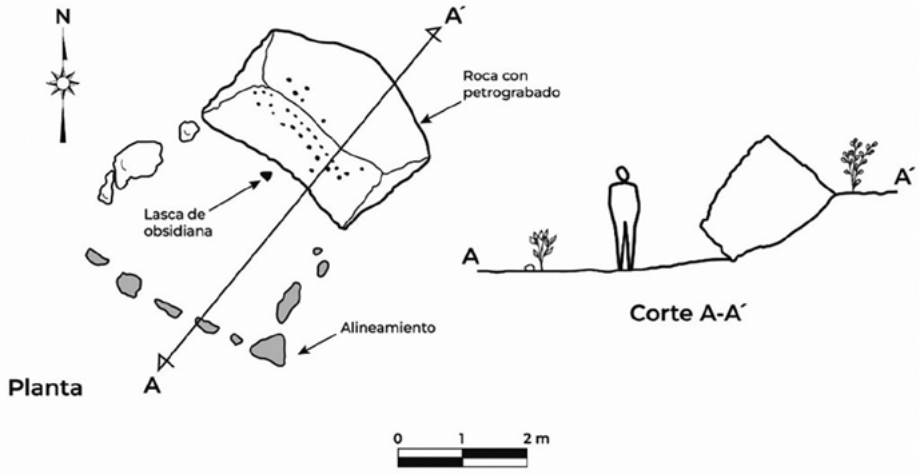


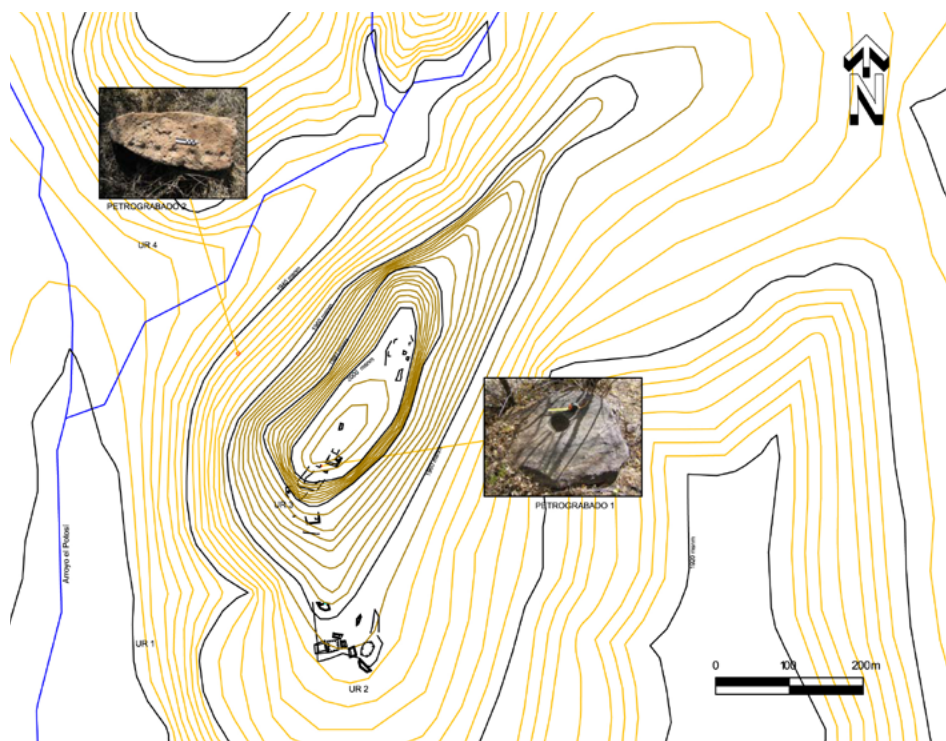
Figura 48. Dibujo y fotografía del petrograbado 17. El más grande registrado en la Mesa del Jaral.



Petrograbados en la Mesa del Zapote

En el segundo sitio de importancia en la región, la Mesa del Zapote, se registraron solo dos petrograbados (figura 49). El primero de ellos, ubicado en la ladera poniente de la mesa, en un área donde se documentaron algunas terrazas. Se trata de un pequeño bloque disgregado de forma rectangular, quizá se trate del fragmento de uno más grande, que en una de sus caras tiene varias pocitas incipientes, un total de siete horadaciones dispuestas en línea recta, al igual que en los casos anteriores, la cara donde se realizaron las horadaciones fue trabajada. El segundo petrograbado (petrograbado 1), se ubica en la cima de la mesa, también forma parte de los elementos arquitectónicos de esta zona, de donde destaca una plataforma rectangular y un pequeño basamento piramidal. Las semejanzas entre estos petrograbados y los descritos para la Mesa del Jaral son

Figura 49. Ubicación de los petrograbados en la Mesa del Zapote.



notables. Dado que este sitio aún debe ser explorado con mayor detalle y en virtud de que ha sido saqueado con mayor intensidad, es posible que algunos petrograbados se hayan perdido, sustraído o permanezcan sepultados (González Leos y Macías Quintero, 2007).

Capítulo 4. Los materiales arqueológicos. puntas, ollas y metates

Este capítulo tiene como propósito describir los artefactos recuperados en superficie durante las exploraciones. La muestra consiste principalmente en lítica, cerámica y algunos fragmentos de hueso recuperados en los abrigos rocosos. En el caso de la lítica, su análisis y descripción busca establecer las primeras nociones sobre la tecnología desarrollada, la preferencia de materias primas explotadas en esta región y aquellas que tienen orígenes exógenos; adicionalmente pretende identificar artefactos diagnósticos con los cuales se puedan establecer hipótesis sobre su temporalidad y relaciones culturales. Para el caso de la cerámica, se busca fundamentar y establecer nuestra propuesta cronológica relativa en los sitios, a partir de la comparación de algunos tipos diagnósticos y de igual modo establecer relaciones con otras regiones circundantes al área de estudio. Finalmente, los huesos de fauna recolectados en las cuevas buscan generar un primer acercamiento al uso y explotación del medio ambiente por los pobladores de estos asentamientos.

4.1 LA LÍTICA

Del total de sitios explorados, en 12 de ellos se recolectó una significativa variedad de artefactos líticos elaborados en materias primas diversas, mismas que consisten en obsidiana, riolita, sílex blanco y caliza (Navarro Gutiérrez y Macías Quintero, 2017). En total son 432 artefactos, los cuales se clasificaron de acuerdo con categorías tecnológicas en lítica tallada (n= 408) y lítica pulida (n=22).

Parte del material se clasificó en raederas, raspadores, buriles, así como puntas de proyectil. Dado que la mayoría de los artefactos que componen la

muestra no son elementos diagnósticos o piezas finalizadas, se les separó en dos grupos para su análisis: núcleos y los derivados del núcleo, que consisten lascas, navajas y desechos de talla. La relación de artefactos y su porcentaje se despliegan en la tabla I.¹⁴

En este apartado resumiremos algunas de las características más importantes de los artefactos obtenidos por medio de la talla, tanto núcleos y sus derivados, así como de aquellos diagnósticos para distinguir temporalidad, vínculos con otras regiones y sitios, así como el comportamiento espacial observado.

De manera consecuente con los aspectos destacados por el patrón de asentamiento, los sitios Cerro El Venado (34.3 %), el Jaral (29.1 %), el Zapote (12.7 %) y Mesa de Montoya (8.5 %) son los que concentran la mayor cantidad de material tallado (84.8 %) y la mayor variabilidad de materias primas. El análisis asimismo identificó que la materia prima con mayor frecuencia es la obsidiana (61.8 %), seguida por algunas variedades de sílex (24.9 %), riolita (12.5 %) y caliza (8 %). El anterior patrón es interesante, dado que las expectativas iniciales consideraban que la riolita al ser materia prima local, sería la más abundante en la muestra.

La distribución de las materias primas por sitio se refleja en la figura 51.¹⁵ En la gráfica, es posible notar que la obsidiana no se registró en sitios como Cerro del Chimalote, Cueva de las Iglesias, Los Hornos y Huijolotes. El anterior comportamiento preliminarmente sugiere que su acceso se restringió solo a los asentamientos más grandes e importantes en el área. Por lo que sabemos, la obsidiana no proviene de la geología local (figura 50). Un Análisis por Activación Neutrónica (NAA) realizado por Moreno *et al.* (2015), con una muestra de obsidianas provenientes del cerro El Venado, El Jaral y El Zapote, reveló que provenían de los yacimientos ubicados en Nochistlán, Zacatecas, la sierra de Pénjamo, Guanajuato y Zaragoza, Puebla (Cárdenas García, 1992; Darling, 1998; Esparza López, 2009).

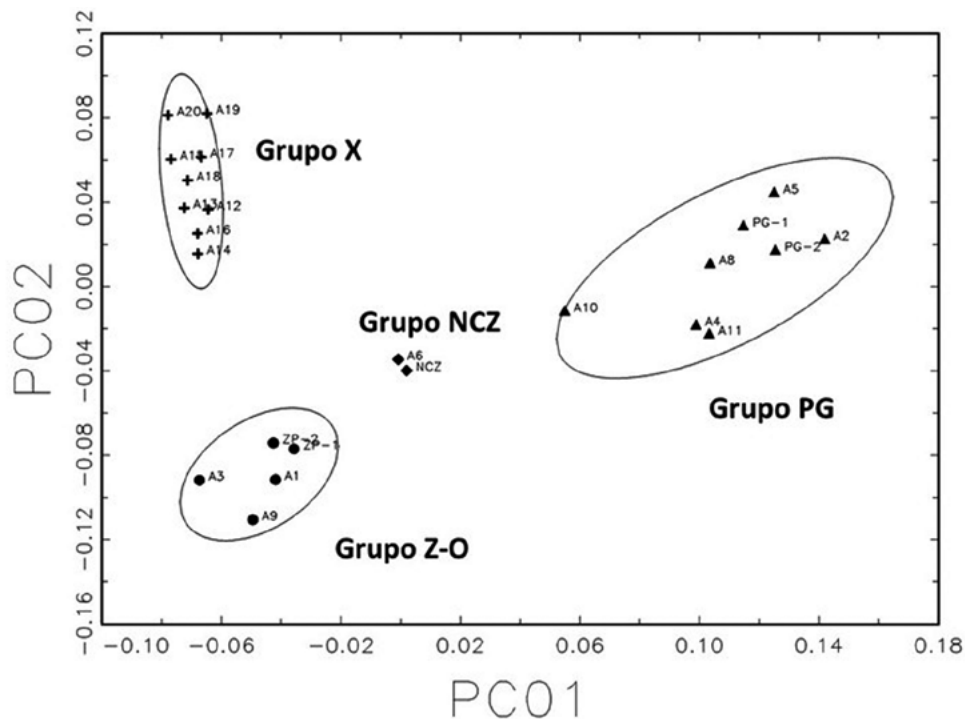
14 No se incluye en el conteo el material de molienda y las puntas de proyectil.

15 La figura 51 se encuentran en el apartado de LÁMINAS A COLOR.

Tabla 1. Relación de artefactos líticos por sitio.

<i>Sitio</i>	<i>Redera</i>		<i>Raspador</i>		<i>Buril</i>		<i>Cuchillo</i>		<i>Navaja</i>		<i>Núcleos</i>		<i>Lascas primarias</i>		<i>Lascas secundarias</i>		<i>Lascas terciarias</i>		<i>Total</i>	
	<i>Cant.</i>	<i>%</i>	<i>Cant.</i>	<i>%</i>	<i>Cant.</i>	<i>%</i>	<i>Cant.</i>	<i>%</i>	<i>Cant.</i>	<i>%</i>	<i>Cant.</i>	<i>%</i>	<i>Cant.</i>	<i>%</i>	<i>Cant.</i>	<i>%</i>	<i>Cant.</i>	<i>%</i>		
Cerro del salteador	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0.49	0	0	5	1.225	2	0.49	9	
Cerro del Potosí	1	0.245	1	0.245	0	0	0	0	0	0	2	0.49	0	0	4	0.98	12	2.94	21	
Cerro del Chimalote	4	0.98	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0.735	0	0	1	0.245	0	0	8	
Cueva de las iglesias	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0.245	0	0	3	0.735	0	0	4	
Mesa de los Montoya	0	0	1	0.245	0	0	0	0	0	0	1	0.245	2	0.49	24	5.882	7	1.72	35	
Cerro del venado	3	0.735	1	0.245	0	0	2	0.49	0	0	6	1.471	19	4.66	102	25	7	1.72	140	
Cerro de los infernillos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0.49	0	0	1	0.245	1	0.25	4	
Cerro del Jaral	1	0.245	4	0.98	1	0.245	0	0	2	0.49	11	2.696	20	4.9	76	18.63	4	0.98	119	
Cueva de los Montoya	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0.245	0	0	7	1.716	1	0.25	9	
Cerro del Zapote	1	0.245	3	0.735	1	0.245	0	0	0	0	2	0.49	5	1.23	37	9.069	3	0.74	52	
Cerro los Hornos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0.245	0	0	1	
Cerro de Huijototes	0	0	0	0	3	0.735	0	0	0	0	0	0	1	0.25	2	49	0	0	6	
Total	10	2.451	10	2.45098	6	1.471	2	0.49	2	0.49	31	7.598	47	11.5	263	64.46	37	9.07	408	
																			Total %	100

Figura 50. Gráfica de componentes principales que muestra los yacimientos con los que se relacionó la obsidiana analizada. Grupo Z-o, Yacimiento de Zaragoza, Puebla; Grupo PG (Sierra de Pénjamo); Grupo NCZ Yacimiento de Nochistlán, Zacatecas. Grupo X pertenece a un conjunto de obsidiana recolectada en el sitio de Buenavista, Zacatecas (Moreno et al., 2015, fig. 3)



El análisis contempló 19 muestras y aunque es un estudio preliminar que requiere mayor profundidad, da pistas notables sobre las regiones con las cuales los pobladores de estos asentamientos mantuvieron contactos y relaciones de intercambio.

La gráfica de la figura 52¹⁶ muestra un comportamiento interesante sobre la concentración de los materiales en los sitios. De nueva cuenta, predomina una alta concentración de artefactos y sus derivados en los sitios de El Jaral, El Zapote y el Venado, que adicionalmente concentran el mayor porcentaje de

16 La figura 52 se encuentran en el apartado de LÁMINAS A COLOR.

lascas y núcleos. Es notable que las lascas secundarias, representan el 64.4 % de la muestra, les siguen en orden de importancia las lascas primarias (11.5 %) y las terciarias (9.07 %), con porcentajes muy similares. La siguiente categoría de relevancia se relaciona con los núcleos que representan el 7.59 % de la muestra cuya presencia ocurre en casi todos los sitios, con excepción de Cerro Los Hornos y Huijolutes. Las características de las categorías se describen a continuación.

Puntas de proyectil

Se recuperaron 18 puntas de proyectil en los sitios Mesa el Jaral, El Venado, El Zapote, El Chimalote, Mesa de Montoya y Cueva de Montoya. La mayoría de las puntas se manufacturaron en sílex blanco, con diversas tonalidades, una en obsidiana, dos en cuarzo blanco y otra más en riolita (ver figura 55).

Dentro de las puntas identificadas destaca una punta triangular de sílex blanco con muescas basales, identificada como «punta Ensor» (figura 53, a) localizada en el sitio El Venado. Posee los bordes rectos con finos retoques marginales en ambas caras, en el extremo basal tiene un par de escotaduras con dirección perpendicular al eje longitudinal con el pedúnculo expandido. Este tipo de punta ha sido reportada en sitios del Altiplano Potosino, así como en el sitio de La Mesilla, Zacatecas (Fernández Martínez, 2009, 2004b; Rodríguez, 1985, 1983, p. 86), en el Valle de México (García Cook, 1967) y en Coahuila ha sido reportada junto a bultos mortuorios en la cueva de la Candelaria (Aveleyra Arroyo de Anda, 1956). Turner y Hester (1985) señalan que este tipo de puntas son comunes en el Noreste de México y el sur de Texas, con una antigüedad relativa en 200 a. C. a 600 d. C., mientras que en Coahuila se datan alrededor del 1000 d. C. (Aveleyra Arroyo de Anda, 1956).

Otra punta de proyectil notable elaborada en obsidiana gris fue registrada en el sitio El Potosí, (figura 53, b). Se trata de una punta triangular con un pedúnculo contraído, finamente retocada en las porciones laterales, identificada dentro de la categoría F, del tipo F1c Rodríguez (1983, p. 117). Posiblemente, se trate de una variante de puntas «Gary», lo cual de acuerdo con Turner y Hester (1985) tiene una distribución cronológica amplia que se remonta hasta el arcaico medio (ca. 2,500 a. C.), y suele ser común en el norte de México y en el occidente de Texas. En el sitio de Mesa de Montoya registramos un ejemplar de puntas «Garza» (Figura 55, c), se trata de una pequeña punta de proyectil

Figura 53 a) Punta «Enzor», sílex blanco, El Venado; b) punta triangular con pedúnculo contraído «¿Gary?», obsidiana, El Potosí; c) punta «Garza», sílex, Mesa de Montoya; d) punta con pedúnculo recto, «¿Morhiss?» riolita, cerro el Potosí; e) Punta Texcoco, sílex, Cerro el Venado

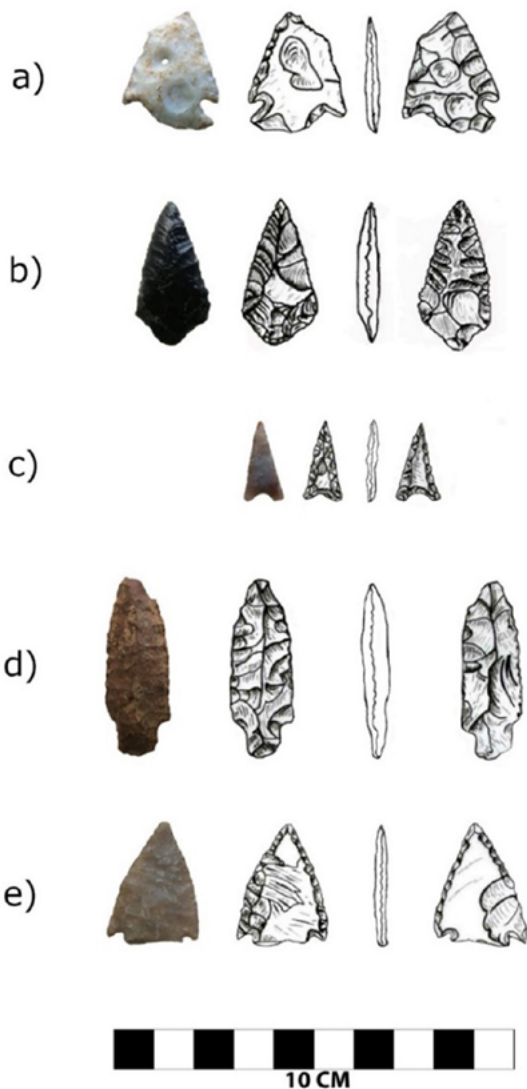


Imagen editada por Zamara Navarro.

sub triangular con bordes rectilíneos y ligeramente convexos, la base es cóncava y describe un medio círculo que remata en los extremos dos agudas aletas; el cuerpo es delgado y presenta finos retoques en ambas. Tiene una amplia distribución en el norte y occidente de México, así como la región central de Texas, Turner y Hester (1985) la consideraran una variante de la tradición de puntas «Toyah», característica de grupos de cazadores recolectores tardíos con una cronología estimada entre 1200 a 1500 d. C. Este tipo de puntas también se reportan en la cuenca de Concepción del Oro, Zacatecas, asociadas a campamentos compuestos por fogones, y datados para periodos tardíos (Huerta Arellano, 2016; Macías Quintero, 2017b).

La identificación de la punta del inciso C de la figura 53 recuperada en el sitio El Potosí aún es dudosa, se trata de una punta elaborada en riolita con pedúnculo rectangular y base recta, el cuerpo presenta un aspecto lanceolado, siendo los bordes convexos. Su forma recuerda a las puntas G1d recuperadas por Francois Rodríguez (1983, p. 131) en el Cerro de Silva, San Luis Potosí. Mientras que Turner y Hester (1985) las identifican como «Morhiss», con una probable temporalidad de arcaico tardío (*ca.* 800 a. C.).

Finalmente, la punta del inciso D, fue identificada como «Texcoco», recuperada en el cerro de El Venado y elaborada en un sílex blanco de muy alta calidad. Se trata de una punta de proyectil triangular, con muescas laterales, con un cuerpo delgado y corto, los bordes son rectos y afilados interrumpidos hacia la sección basal por un par de aletas simétricas. Estas puntas muestran una amplia distribución regional que incluye el Valle de México, Tehuacán, Hidalgo, Oaxaca y el centro norte de México y con una temporalidad considerada como Postclásica según García Cook (1967; Rodríguez, 1983, p. 87).

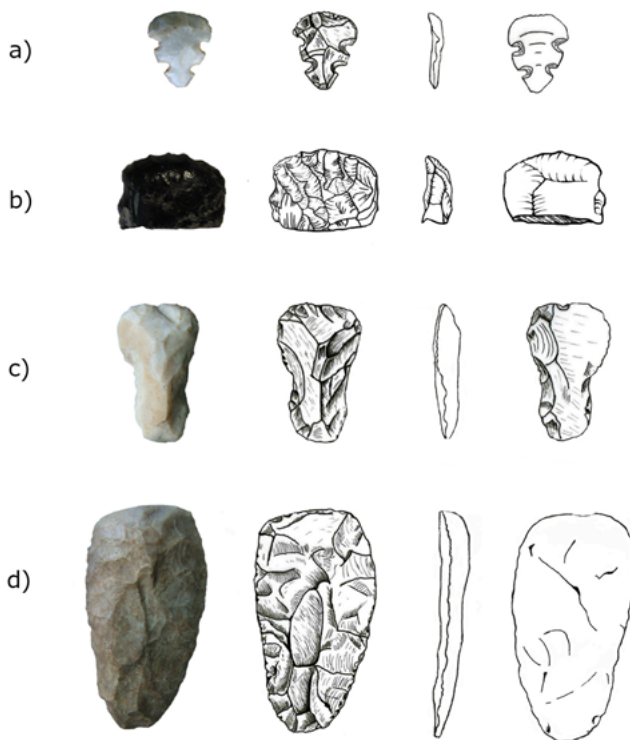
Raederas

Se identificaron 9 raederas, provenientes de los sitios Cerro del Jaral, Cerro del Venado, Cerro del Zapote, Cerro del Chimalote y Cerro del Potosí. La mayoría presentan un retoque continuo sobre la cara dorsal y ventral, el retoque es subparalelo laminar, el perfil del borde recto y en algunas ocasiones cóncavo. En cuanto a la distribución de los retoques estos se presentan de manera bimarginal o sobre el lateral izquierdo, asimismo la mayoría de los artefactos están realizados sobre lascas terciarias.

Raspadores

Se registraron raspadores en los sitios Cerro del Jaral, Cerro del Zapote, Mesa de los Montoya, Cerro del Venado, Cerro del Chimalote y Cerro de los Huijolutes (figura 54). Las materias primas elegidas para su realización predominaron

Figura 54. a) raspador con muescas laterales, sílex, Mesa El Jaral; b) Raspador terminal de obsidiana, Cerro El Venado; c) Raspador trapezoidal convexo con espiga, sílex, Cerro el Venado; d) Raspador oval con talón suprimido, sílex, Mesa El Jaral.



Editó: Zamara Navarro.

las variedades de sílex (60 %), en menor medida riolita (20 %), obsidiana (10 %) y caliza (10 %). Del total de la muestra se identificó que un 50 % de los raspadores se realizó sobre lascas secundarias y el 50 % restante sobre lascas terciarias. Todos los raspadores tienen retoque sobre la cara dorsal, distribuyéndose sobre el ápice en el 80 % de los casos y sobre el margen lateral izquierdo en el porcentaje restante (20 %), el retoque es siempre continuo con una apariencia variable, en algunos casos semicircular, escamoso, subparalelo laminar o paralelo laminar. En cuanto al perfil del borde este se caracteriza por ser cóncavo (60 %), en algunos casos plano convexo (20 %) y plano cóncavo (20 %).

Los raspadores terminales con espiga son comunes en sitios sedentarios del centro norte de México, así como en sitios de cazadores recolectores en Coahuila, San Luis Potosí, Querétaro y Zacatecas (Aveleyra Arroyo de Anda *et al.*, 1956; Cabrero García, 1989; Huerta Arellano, 2018, 2016; Rodríguez, 1985, 1983; Viramontes Anzures, 2000). De los anteriores raspadores resalta el indicado con el inciso a (figura 56), cuya figura recuerda a los raspadores pequeños denominados «Coahuilos», típicos de sociedades de cazadores recolectores tardías (Aveleyra Arroyo de Anda, 1956; Rodríguez, 1985), (*ca.* 1200 d. C.) no obstante nuestro ejemplar muestra muescas múltiples laterales, situación hasta ahora no documentada en otros casos (Huerta Arellano, 2018).

Buriles

En total se identificaron seis buriles, cuatro de ellos fabricados en sílex y dos en riolita, los artefactos provienen de los sitios Cerro de los Huijolotes, Cerro del Jaral, y Cerro del Zapote. En la mayoría de estos artefactos la sección transversal es triangular asimétrica (50 %), disimétrica (33 %) o paralelogámica (17 %). En cuanto a la sección longitudinal, esta tiene una forma curva, alabeada o en forma de s, curva cóncava y plana.

Navajas

La presencia de artefactos obtenidos por medio de esta técnica de extracción fue mínima, lo cual coincide con la predominante presencia de núcleos con extracción de lascas y pocos para navajas. La materia prima predominante en esta categoría fue la riolita de la cual se tienen cuatro artefactos y en menor medida

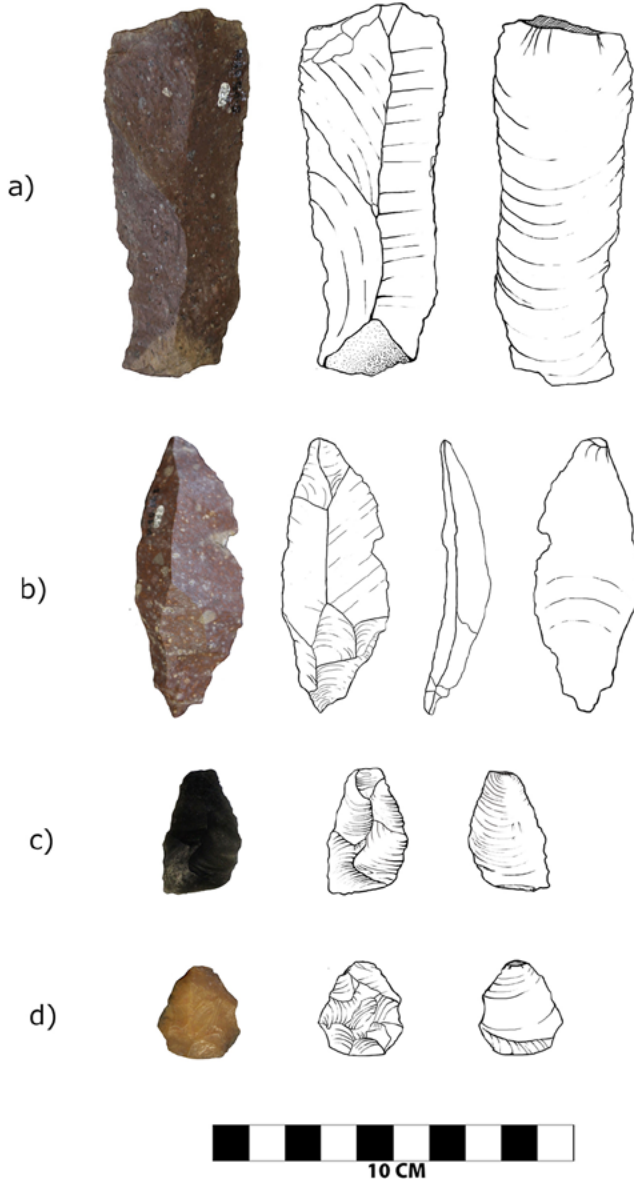
la obsidiana, de la cual se registraron dos (figura 55 a y b). Es importante destacar que en el último caso las dimensiones de las navajas fueron de un promedio de un centímetro, a diferencia de las navajas de riolita de grandes dimensiones.

La distribución de las navajas es amplia, se registró un ejemplar en cada uno de los sitios siguientes: Cerro del Potosí, Cerro del Jaral, Cerro del Zapote, Cerro del Venado, Cerro del Chimalote y Cerro de los Huijolutos. La sección transversal de las piezas es generalmente disimétrica o triangular y solo en un caso trapezoidal. En cuanto a la sección longitudinal, en cuatro artefactos es plana, en uno curva y en el restante curva convexa. Respecto a las etapas de extracción encontramos que una de las láminas es parte de una extracción primaria, tres láminas de extracción secundaria y dos de terciaria. A excepción de una lámina que no presenta talón, todas muestran talón liso, el bulbo de percusión es generalmente suave y poco pronunciado en cuatro de las piezas, lo que podría sugerir el uso de un percutor suave para su extracción y marcado en dos más, ninguna de las láminas presenta cornisa ni retoques.

Lascas

La materia prima predominante de esta categoría fue la obsidiana (60.9 %), la riolita (33 %) el sílex (20.3 %) y la roca caliza (.5 %). Como fue indicado anteriormente, dentro de los artefactos derivados del núcleo las lascas, ocupan el 91.6 % del total y la mayoría se concentra en el Cerro del Venado (34 %), Cerro del Jaral (34 %), y Cerro del Zapote (11.6 %). La sección transversal muestra una amplia variedad de formas, predominando la forma disimétrica (30.3 %), triangular asimétrica (22.4 %), plano-convexa (15.3 %) y plana (7.7 %). Mientras la sección longitudinal la plana 51.7 %, curva cóncava (14.5 %), curva convexa (10.6 %). Lo cual sugiere la ausencia de un proceso estandarizado o especializado en esta industria y quizá se trate de un proceso de producción realizado en el ámbito de una economía doméstica con el fin de suplir demandas locales (Hirth, 2011). Basándonos en las características de la cara dorsal, determinamos que la mayoría de las lascas son secundarias (65.2 %), en menor medida lascas terciarias (13.2 %) y lascas primarias (12.1 %). La forma del talón predominante fue identificada como liso con un 48 % de los casos y en 28 % de la muestra hay una ausencia de este, lo cual indica una escasa preparación de las plataformas. Solo el

Figura 55. A) y B) navajas de riolita, cerro el Zapote; c) Lasca terciaria de obsidiana gris, Cerro el Venado; d) Lasca terciaria de sílex, Cerro el Venado.



Fotografías y dibujos: Zamara Navarro.

0.8 % de las lascas muestra retoque, en su mayoría sobre la cara dorsal (85.7 %) en menor medida en la cara ventral (7.1 %) y en ambas (7.1 %).

Esta conducta quizá implique que la mayoría de los nódulos que llegaban a los sitios para su procesamiento ya habían sido descortezados previamente en las canteras. Un estudio más profundo podría auxiliar a conocer la forma en cómo el proceso de producción de artefactos líticos fue organizado regionalmente.

Núcleos

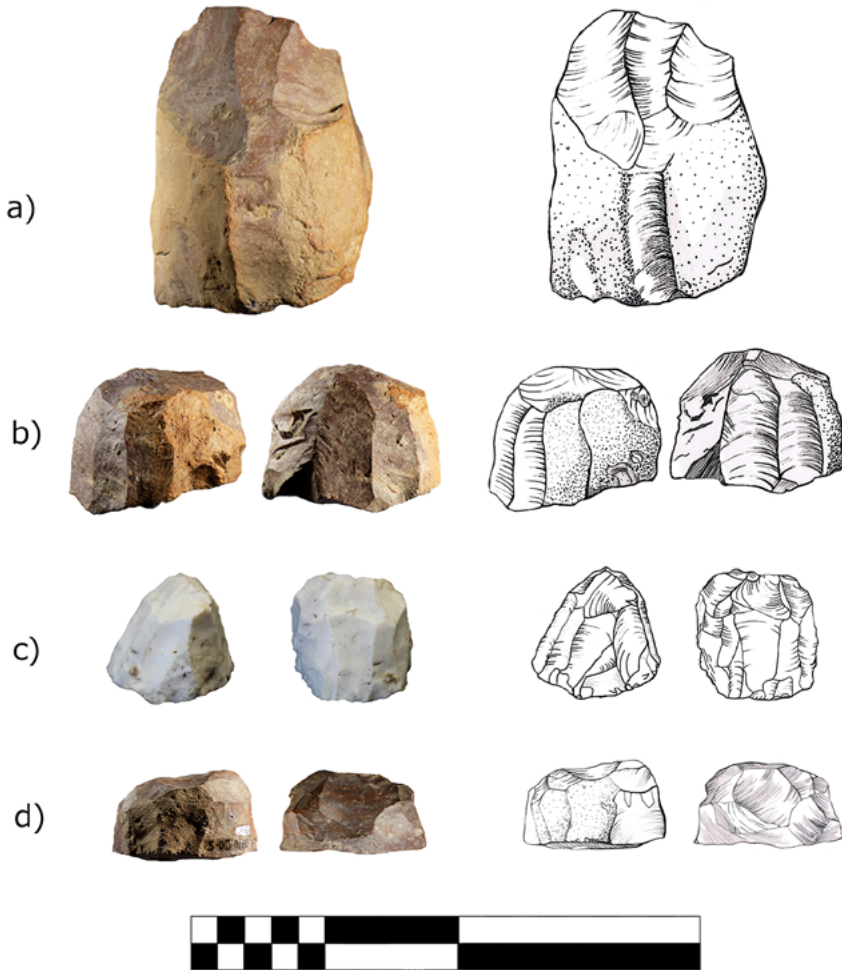
Los núcleos, aunque en mínimas cantidades, están presentes casi en la mayoría de los sitios, pero el patrón sigue mostrando una mayor concentración en el Cerro del Venado y del Jaral. El 80.6 % de los núcleos son de riolita, en menor medida de sílex (12.9 %) y de roca caliza (6.5 %).¹⁷ De los 31 núcleos existentes, 30 fueron utilizados para la extracción de lascas (96 %), a diferencia del núcleo mixto, del que se extraen lascas y láminas y del cual existe solo un ejemplar localizado en el sitio Cerro del Jaral (figura 56).

La plataforma de los núcleos se caracteriza por ser lisa en la mayoría de los artefactos (74.2 %) y en el porcentaje restante de manera natural o con corteza (25.8 %). La posición de estas es alterna en el 83.9 % de los casos y, en el resto de los artefactos, opuesta (16.1 %). En cada núcleo se calculó la superficie con huellas de extracción por medio de porcentajes, así el 50 % de la muestra fueron núcleos con el 60 o el 70 % de superficie lasqueada, 32 % fue representado por núcleos con una superficie de entre 80 y 90 % de extracciones y en menor cantidad el 18 % de los núcleos presentó extracciones de cerca de 30 y 50 % de su superficie. Dicho comportamiento podría explicarse por la abundancia y disponibilidad de la materia prima, haciendo innecesario el agotamiento de los núcleos, como sucede con los de obsidiana en otros sitios mesoamericanos. Generalmente predominan las formas poliédricas (87.1 %), formas cilíndricas (9.7 %) y rectangulares (3.2 %). La mayoría de los núcleos se encuentran ente-

17 Hasta el momento no hemos registrado núcleos de obsidiana, sin embargo, podemos inferir su presencia por las lascas registradas (n=232), de las cuales corresponden en su mayoría a lascas primarias (n=43) y secundarias (n=180), y terciarias (n=7) y solo dos con huellas de retoque. Asimismo es importante notar la ausencia de navajillas prismáticas de obsidiana, situación que al parecer es común en los sitios epiclásicos del norte y occidente de México.

ros (90.3 %), el porcentaje restante, oscila entre fragmentos proximales, mediales y distales.

Figura 56. A) núcleo bidireccional masivo de riolita, Cerro el Jaral; b) núcleo mono direccional de riolita, cerro el Zapote; c) núcleo poliédrico multidireccional de sílex blanco, cerro el Venado; d) núcleo poliédrico multidireccional, cerro el Jaral



Fotografías y dibujos: Zamara Navarro.

Lítica pulida

Con *lítica pulida* o *pulimentada* nos referimos a cualquier artefacto de piedra que ha sido manufacturado por medio de acciones de abrasión, pulido, golpeo, o que la misma roca sea empleada para golpear, pulir o generar una acción abrasiva (Adams, 2013, p. 3). Los artefactos están elaborados de materias primas como basalto (43.5 %) y riolita (30.4 %), en menor medida de granito (13 %) y algunos de andesita (4.3 %) y arenisca calcárea (4.3 %) y se presentan con frecuencia en sitios como Cerro del Jaral, Cerro del Chicalote y Cerro del Zapote y en menor medida, en El Venado y Cueva de Montoya. Cabe notar que, en el Zapote y el Jaral, se registró una mayor diversidad de materias primas, en contraste con el resto de los sitios (Figura 57).¹⁸ Dentro de la *lítica pulida* se propusieron las siguientes categorías funcionales: mano de moler, piedra de moler, metate o muela.

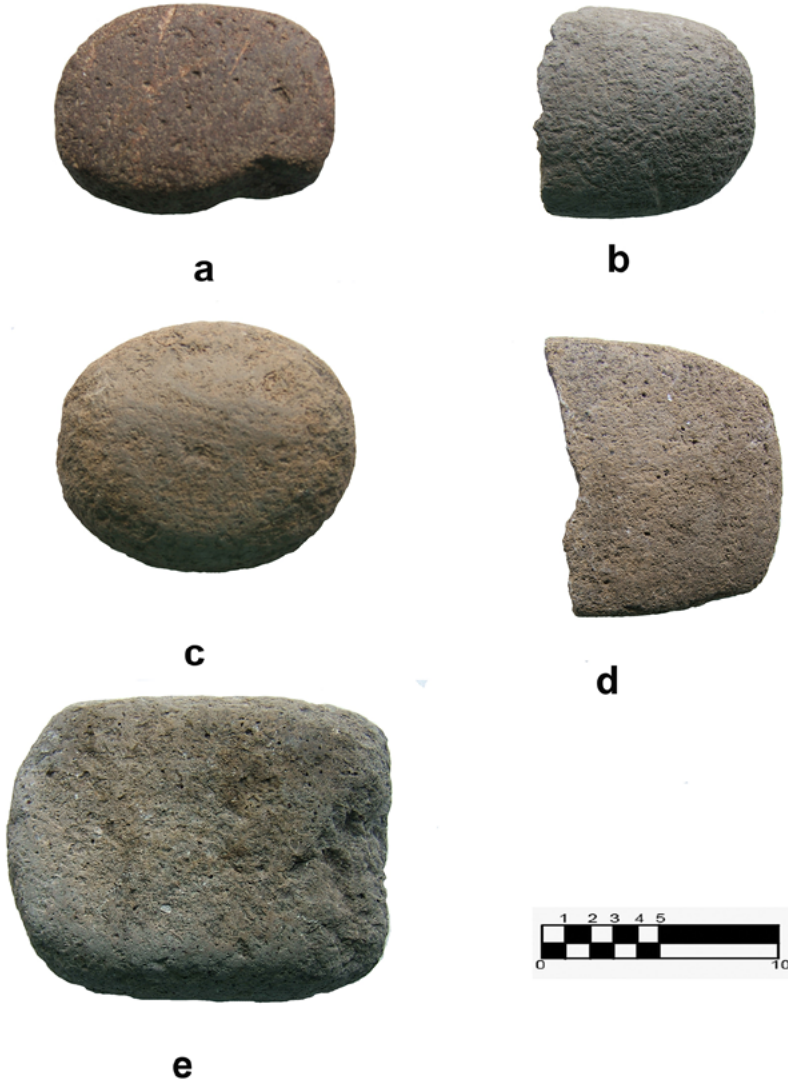
Manos

Se define como mano de moler al artefacto activo y superior, mueble o móvil, manuable, complementario y de longitud mayor que la profundidad de la oquedad del mortero, que se utiliza sobre este o en forma individual para machacar, triturar, descascarar y, en ocasiones, moler o pulverizar (Babot, 2004). La materia prima predominante en esta categoría es la riolita con 50 %, posteriormente el basalto, con 40 %, y, finalmente, el granito, con 10 %. Aunque con poca representatividad. Las manos se encuentran en los sitios Cerro del Jaral, El Venado, El Chicalote y Cueva Montoya (Navarro Gutiérrez y Macías Quintero, 2017).

Generalmente, las manos se presentan en fragmentos, muy pocas se encuentran enteras. Entre las alteraciones más comunes se encuentran lascados, presencia de lustres y pátinas, además de huellas de abrasión y rodamiento. En cuanto a la forma general del artefacto, hay manos redondeadas, triangulares, rectangulares, cuadrangular redondeado y ovaladas. Todas las piezas presentan caras activas, por su tamaño y forma, puede inferirse que son artefactos de acción superior o activa (figura 58).

18 La figura 57 se encuentran en el apartado LÁMINAS A COLOR.

Figura 58. A) Mano rectangular de riolita. Mesa el Jaral; b) Fragmento de mano semiesférica, c) mano o pulidor esférico, riolita, Mesa el Jaral; d) Mano semirectangular plana, basalto, cerro el Chicalote; e) Metate-laja, andesita, Cerro el Zapote.



Metates

De acuerdo con Carrasco (2003) se conoce como metate a una piedra plana que presenta huellas de uso producidas mediante movimientos horizontales con un objeto móvil, correspondientes a pulimento, trituramiento o piqueteado. Presenta concavidad pronunciada en su cara superior, producto del roce con la superficie de la mano de moler piedra de moler. Este también puede ser llamado piedra de moler o muela. Estos artefactos se encuentran en dos sitios: Mesa el Jaral y Cerro el Zapote.

Las materias primas en las cuales se elaboraron metates son basalto (67 %), riolita (17 %) y andesita (16 %). Aunque la mayor parte de las piezas están fragmentadas, en la mayoría se encuentra más de la mitad la pieza completa. También existen algunos fragmentos que no permiten estimar el tamaño total de la pieza y solo un metate entero. Las formas comunes suelen ser rectangulares y triangulares redondeadas, en menor medida redondeadas y ovaladas. Todos los artefactos presentaron una cara activa con lo cual pudo inferirse su condición de artefactos pasivos o inferiores; además, presentaron alteraciones por lascados, abrasión o rodamiento.

4.2 LA CERÁMICA

Durante los recorridos fueron recolectados 1608 tiestos de cerámica en los sitios del Jaral, El Zapote, El Venado, el Potosí, Mesa de Montoya, Las Iglesias, el Saltador y Los Hornos. La muestra de sitios fue dividida preliminarmente en 16 tipos cerámicos, identificados por medio de tipología comparativa de ejemplares reportados en otros sitios y regiones alrededor del área de estudio. A pesar de lo fragmentado de las piezas, algunos de los tipos cerámicos son claramente reconocibles para establecer propuestas sobre la cronología de los sitios, así como de los vínculos con regiones aledañas.

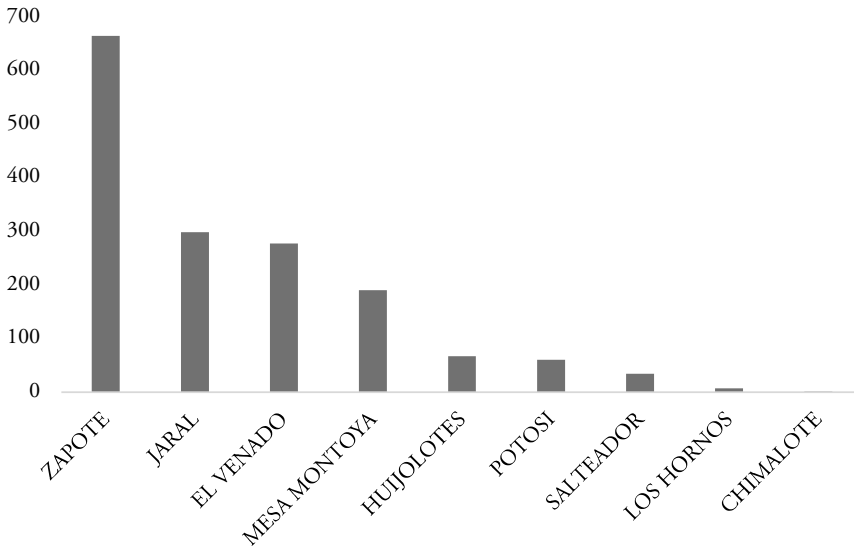
La tabla 2 muestra la relación de sitios y vasijas identificadas. Las ollas tienen una presencia predominante en la muestra, seguida por cajetes y cajetes de base anular, en menor medida, cuencos y tecomates. La gran presencia de ollas podría indicar una predominancia de actividades domésticas enfocadas a la preparación y cocción de alimentos, así como para el almacenamiento. La figura 59 muestra el total de piezas registradas por sitio, en donde se puede notar que los

sitios de El Jaral, El Zapote, El Venado y Mesa de Montoya, concentran nuevamente la mayoría de los tiestos recuperados.

Tabla 2. Vasijas identificadas por sitio.

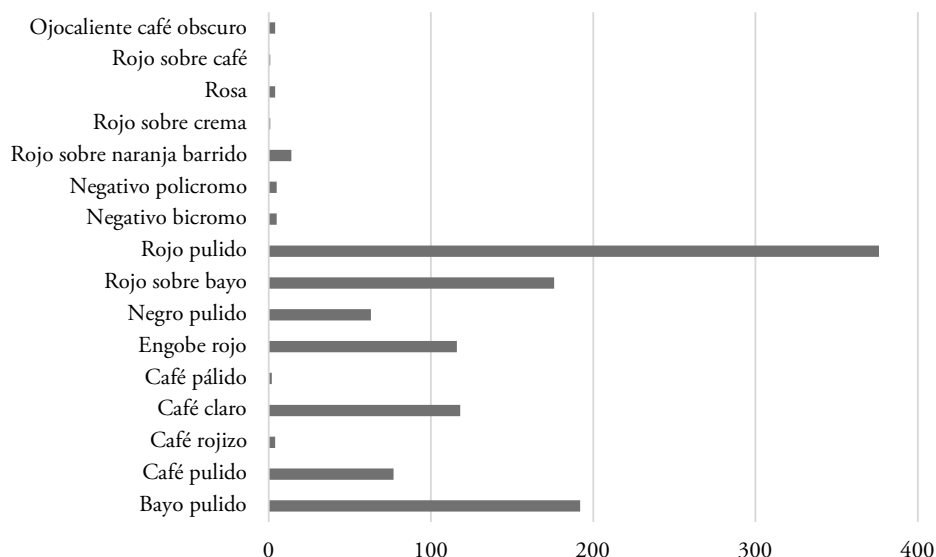
Sitio	Ollas	Cajetes	Cajetes de base anular	Platos	Cuencos	Tecomates
El Jaral	78	17	3	3	2	2
El Zapote	50	9	3	2		
Cerro El Venado	10	4		1	1	1
El Potosí	1					
Mesa Los Montoya	4	2				
Huijolotes						1
El Salteador	2					
Total	145	32	6	6	3	4

Figura 59. Muestra la relación entre cerámica y sitios con estructuras.



En contraste, la gráfica de la figura 60 muestra el comportamiento de los tipos identificados en los sitios. Hay una alta predominancia de la cerámica asociada al desarrollo de actividades domésticas, por ejemplo, el Rojo Pulido, Bayo pulido, Tiestos con Engobe rojo, Rojo sobre bayo, así como la presencia mínima, aunque significativa de la cerámica con decoración al negativo cuyos propósitos se asocian a las actividades ceremoniales y funerarias de las élites locales.

Figura 60. Comparación entre tipos cerámicos.



En su conjunto la presencia de estas cerámicas es consistente con los tipos que han sido reportados en otras regiones aledañas, como el sur de Zacatecas, el Gran Tunal y los Altos de Jalisco con notables semejanzas en sus formas y diseños (Araiza Gutiérrez, 2000; Braniff Cornejo, 1992; Cardona Velasco, 2019; Fernández Martínez, 2009; Ramos de la Vega y López Mestas, 1999).¹⁹ Los anteriores autores coinciden que la proliferación de los citados tipos cerámicos son indicativos de ocupaciones que datan entre el 300 d. C. al 900 d. C. en los Altos de Jalisco (Fase II Ramos de la Vega y López Mestas, 1999), que coincide

¹⁹ En nuestros recorridos no encontramos elementos diagnósticos del Gran Tunal como la cerámica Valle de San Luis.

grosso modo con la propuesta de Araiza (2000), denominada fase Lagos 350-400 a 700-800 d. C. Mientras que, en el sur de Zacatecas, en el sitio de Buenavista (Fernández Martínez, 2009) propone una ocupación general datada con estos materiales entre 600 y 900 d. C. Siendo posible que el mayor periodo de ocupación fuera durante el Epiclásico (600-900 d. C.) cuando se reconoce un mayor aumento poblacional y auge en las regiones discutidas.

Cerámica al negativo

Dentro de las ejemplares más relevantes se encuentra la cerámica con decoración al negativo, tanto policroma como bícromos, registrada en los sitios de El Zapote y el Venado y Huijolotes (figuras 61 y 62).

Figura 61. Cerámica al negativo policroma, Cerro el Zapote

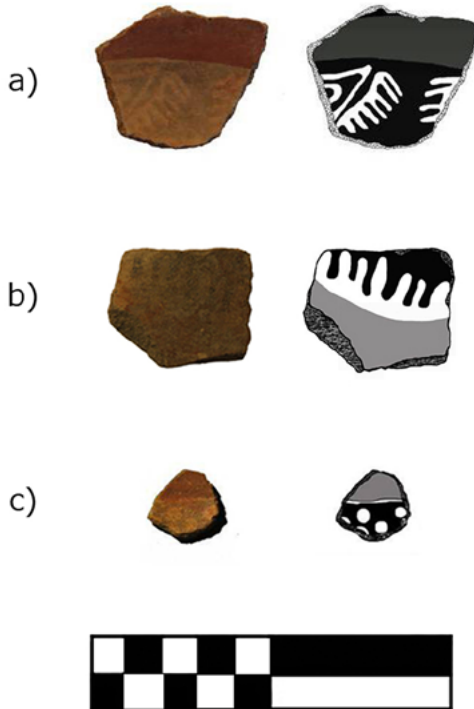
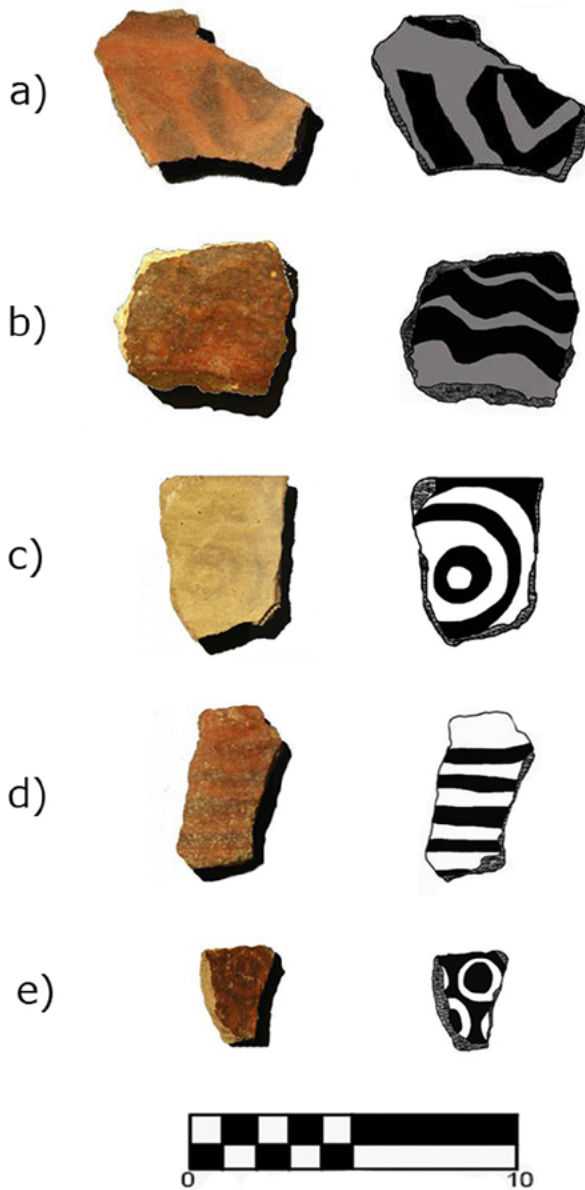


Figura 62. Cerámica bicroma decorada al negativo. Incisos a y c, Cerro el Venado; inciso d, b y e, Mesa de Montoya.



Digitalizó: Zamara Navarro.

La decoración de la cerámica al negativo bícroma suele componerse por líneas onduladas paralelas o rectas, círculos simples o concéntricos, y líneas en forma de «V», mientras que la polícroma suele ser más figurativa, reconociéndose en el ejemplar de el Zapote; un elemento común de las cerámicas tardías como las reportadas por Noyola en San Juan Atoyac (1994, fig. 4). Noyola describe que asociado a uno de los entierros excavados se encontró «un fragmento de cajete con base anular y paredes curvo-divergentes, decorado con bandas y volutas rojo sobre café. En el espacio dejado por las bandas rojas se aprecian espirales y grecas al negativo («con forma de xicalcolihuquis estilizados» Noyola, 1994, p. 63). Tomando como base los rasgos que distinguen a esta cerámica, así como por el complejo de otros artefactos encontrados, Noyola sugiere su relación cronológica con la Fase Sayula en el Valle de Atemajac, cuya primera fase abarca del año 600 al 850 d. C. y 850-1100 d. C. en su etapa II. (Ramírez Urrea *et al.*, 2006, p. 20, tbl.1).

La presencia de este tipo es relevante al ser un elemento común en áreas de Juchipila, Valle de Aguascalientes, Atemajac, Altos de Jalisco y una parte norte de Guanajuato (Araiza Gutiérrez, 2000; Macías Quintero, 2017a; Pérez Cortés, 2013, 2007; Ramos de la Vega y López Mestas, 1999). La cerámica tardía con decoración al negativo, frecuentemente se asocia con formas de cuenco y cajetes con bases anulares (figura 63 c). De acuerdo con Cabrero (1989) este tipo de vajillas también aparecen como foráneas en el área de los cañones de Bolaños y se encuentran asociadas a la segunda etapa de ocupación, es decir, con fechas posteriores a 500 d. C.

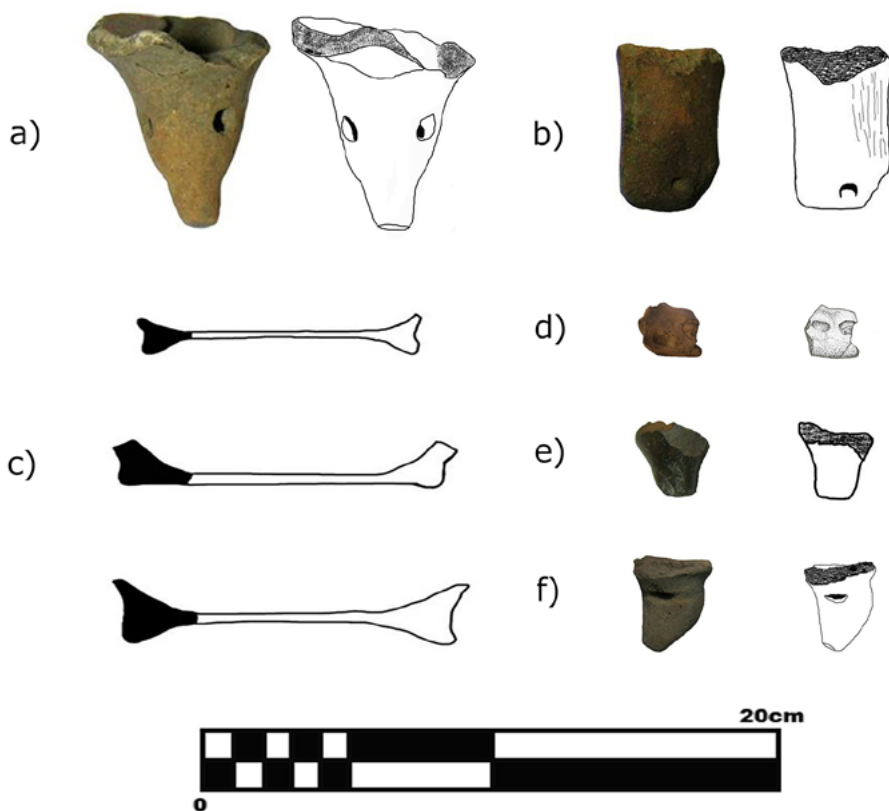
Los cuencos de base anular con diseños al negativo se han empleado como marcadores de la subesfera Altos-Juchipila que en conjunción con las figurillas tipo Cerrito de García clase F (Pérez Cortés, 2007; Ramírez Urrea, 2005), formarían parte de una extensa esfera de interacción que se extendería desde el cañón de Juchipila y el valle de Atemajac hasta la costa del Pacífico en Colima.

Bases anulares y soportes

Diversos soportes fueron registrados, la mayoría provenientes del cerro del Zapote, el Jaral y el Venado. Suelen ser de color café, además hay soportes huecos y mamiformes, algunos con bandas de color rojo, así como de color bayo y café claro, soportes sólidos con rodilla y soportes sólidos rectangulares y un solo

soporte sólido de color negro pulido y uno con diseño zoomorfo (figura 63). Este último soporte es muy similar al reportado por Braniff (1992, p. 99 lámina 51) en el sitio de Electra en San Luis Potosí con una temporalidad estimada en 900 d. C.

Figura 63. A) Soporte hueco proveniente del Jaral; b, e y f, soportes sólidos, cerro el Zapote; d) soporte zoomorfo, cerro del Venado; c) bases anulares, cerro el Venado.

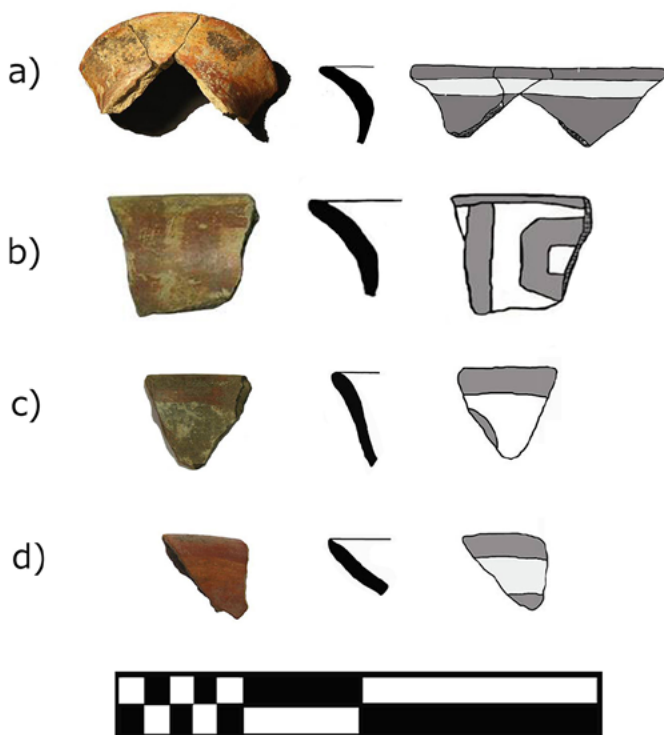


Se registraron también tres ejemplares de bases anulares en el cerro el Venado y en el Zapote (figura 63 c) que corresponden por lo regular a cajetes de paredes curvo divergentes y las ollas con bordes evertidos, que suelen estar presentes en varios complejos cerámicos en el Occidente y el Noroccidente de Mesoamérica durante el Epiclásico (Pérez Cortés, 2007; Ramírez Urrea, 2005). La decoración de estas cerámicas suele ser muy variada e incluye decoraciones en rojo pulido, café oscuro pulido, café rojizo, rojo sobre bayo y para el caso de la base anular, la vasija suele contener en ocasiones decoración al negativo. Estas formas suelen ser comunes durante nuestro periodo de interés principalmente en las regiones del cañón de Juchipila y Altos de Jalisco (Araiza Gutiérrez, 2000; Ramos de la Vega y López Mestas, 1999), Valle de Atemajac (Ramírez Urrea, 2005) y en el sitio de Buenavista (Fernández Martínez, 2009; Pérez Cortés, 2007).

Cerámica rojo sobre bayo

Dentro de los grupos bícromos el tipo rojo sobre bayo, en sus variedades pulidas y alisadas fue una de las cerámicas más abundantes (figura 64). Se documentaron ejemplares en los sitios El Venado, El Jaral, El Zapote, El Potosí, y Mesa de Montoya. Dentro de esta categoría existen otras variantes como rojo sobre crema, rojo sobre negro y rojo sobre café y naranja. Muchas veces este último tono se confunde con la pintura roja aplicada que se vuelve difusa o «barrida» sobre la superficie de los platos y las ollas. Principalmente se trata de ollas de borde divergente, así como platos y cuencos. La decoración suele ser pintada a través de pinceles gruesos sobre el fondo bayo y posteriormente un pulido irregular sobre la superficie. En el caso de los platos y los cajetes la aplicación de la pintura es sobre los bordes. Las pastas varían de finas a gruesas, así como los niveles de cocción, que suelen ser incompletos en la mayoría de las ocasiones. Los diseños de la decoración no son distinguibles, salvo algunas bandas horizontales de color rojo y figuras geométricas. Este tipo cerámico es muy común en sitios aledaños en el sur de Zacatecas y Altos de Jalisco (Araiza Gutiérrez, 2000; Fernández Martínez, 2004a).

Figura 64. Cerámica bicromas Rojo sobre bayo, cerro el Potosí, b) Rojo sobre bayo pulido, cerro el Zapote; c) cerámica Rojo sobre crema y Rojo sobre Naranja, cerro el Venado. (Escala 20 cm)

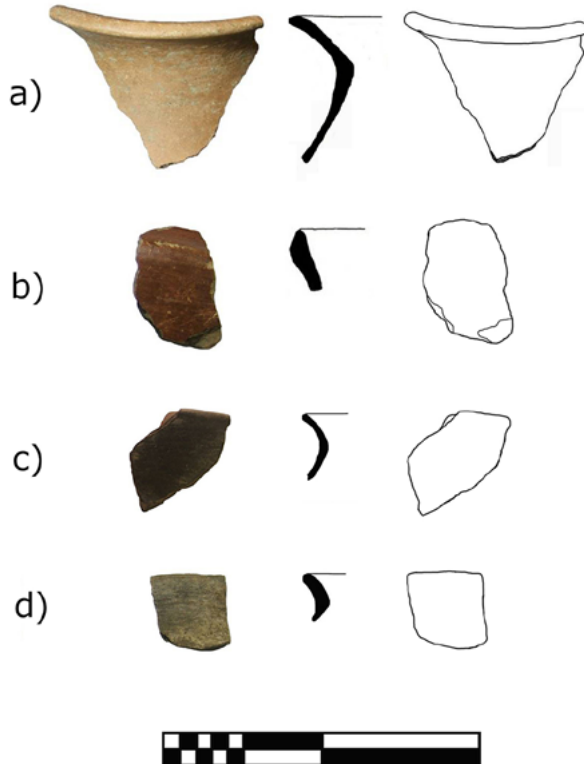


Digitalizó: Zamara Navarro.

Cerámica monocroma

Esta categoría engloba al resto de tipos que componen la muestra, mismos que suelen ser los más abundantes, especialmente el tipo Rojo, Rojo pulido, Bayo pulido, Café claro, Café y Negro, tanto pulido como alisado (figura 65).

Figura 65. Cerámicas monocromas. A) Bayo, cerro el Jaral; b) Rojo Pulido, cerro el Zapote; c) Negro alisado, cerro el Zapote; d) Café, cerro el Venado. (Escala 20 cm)



Digitalizó Zamara Navarro.

Los tipos Rojo y Bayo, así como los cafés, son cerámicas con una amplia distribución regional, se reportan tanto en el sur de Zacatecas (Fernández Martínez, 2009), como en los Altos de Jalisco (Araiza Gutiérrez, 2000; Ramos de la Vega y López Mestas, 1999). Las formas comunes son ollas de cuerpos globulares, platos y cajetes, los bordes suelen ser rectos y divergentes. En nuestra región de estudio, el borde evertido típico de los Altos de Jalisco y sur de Zacatecas estuvo ausente (Araiza Gutiérrez, 2000; Pérez Cortés, 2007). Los cajetes y platos continúan en orden de importancia, lo que da sentido a la posibilidad de tratarse de cerámicas empleadas en actividades domésticas. Su tratamiento de su-

perficie suele ser pulido, sobre todo en la cerámica roja, negra y café, mientras que en las cerámicas café claro, o bayo, el tratamiento suele ser alisado. Las pastas presentan una cocción media a completa en el menor de los casos y algunos investigadores (Fernández Martínez, 2004b; Ramos de la Vega y López Mestas, 1999) sugieren que estos conjuntos de cerámicas sin decoración forman parte de conjuntos de cerámicas locales, mientras que otras cerámicas como las incisas, con decoración al negativo o *pseudo-cloisonné*, suelen ser importadas. A pesar de la anterior aseveración, para mí es necesario el estudio de las arcillas y las pastas para conocer con mayor detalle el grado de correspondencia de dichas propuestas. Hasta el momento no tenemos tiestos monocromos con decoración esgrafiada o incisa, misma que es común en sitios de la región de Bolaños, Chalchihuites y Valle de Malpaso (Cabrero García, 1989; Kelley, 1971; Nelson, 1990).

De manera reciente, Cardona (2019) buscó correlacionar el sur occidente de Aguascalientes con sitios en el Cañón de Juchipila y Buena Vista Zacatecas a partir de la cerámica. Su investigación sugiere que hay bastantes afinidades en cerámicas como el Bayo alisado, el Rojo pulido y alisado, el Negro pulido, Café alisado, Café rojizo, así como en las cerámicas bícromas y negativas. Su estudio plantea que estos tipos cerámicos provenientes de la zona suroccidental de Aguascalientes compartían numerosos elementos en común con el sur de Zacatecas y en menor medida con el cañón de Juchipila. Estos resultados tienen implicaciones para conocer las áreas con las cuales las sociedades establecieron lazos con mayor frecuencia y la dirección de estas interacciones que, de acuerdo con Ramos y López Mestas (1999), permitieron que a partir del 300-400 d. C., el occidente del bajío y los Altos de Jalisco formaran parte de una ruta que expandiera la interacción de los grupos agrícolas hacia el norte de México. Y tal y como se ha expuesto, los habitantes de la cuenca del río verde-San Pedro, formaron parte de estos procesos de expansión de la frontera septentrional (Macías Quintero, 2017a).

4.3 HUESO

Varios fragmentos de material óseo fueron recuperados en tres de los sitios que fueron registrados durante la temporada 2005-2006, a saber: la Cueva de Montoya, con ocho fragmentos, Cueva de Martín con uno y en la Cueva de las Iglesias otro ejemplar.

En el caso de la Cueva de los Montoya, el material proviene de un contexto perturbado por el saqueo. La perturbación de los contextos donde fueron encontrados estos materiales, aunado al hecho de que la muestra es muy fragmentada, desafortunadamente limita nuestro entendimiento sobre su ubicación cronológica y la plena identificación de estos. Con base en estas consideraciones, se ofrece aquí una descripción tentativa de los elementos óseos registrados. La identificación de las especies se hizo empleando los criterios propuestos por France (2009).

La Figura 66 muestra los restos óseos recolectados durante las exploraciones, mismos que corresponden tanto a humanos como animales. En lo que se refiere a los restos de fauna, algunos elementos que pudieron identificarse en el sitio de la Cueva de Montoya, consistieron en lo siguiente: un fragmento de tibia (a) de venado cola blanca (*Odocoileus virginianus*).

Figura 66. Material óseo encontrado en la Cueva de Montoya.



El elemento señalado con la letra b, corresponde a un fragmento de radio, posiblemente humano. El elemento c se identificó como el metapodio de un carnívoro pequeño, por lo tanto, se descarta que sea de coyote (*Canis latrans*) que aún suele abundar en la región de estudio. El fragmento g fue identificado como un metatarso de venado (*Odocoileus sp.*). Este hueso está cubierto de una capa blanca y fina de polvo blanco, posiblemente ceniza o cal, y al parecer muestra en la parte distal del fragmento evidencias de que fue modificado. También hay una falange (i) de venado, al parecer de la misma especie ya comentada. El elemento h corresponde a un fragmento de fémur también de venado. Los fragmentos señalados por la letra d, f, g y j no fueron identificados y el fragmento con la letra e aparentemente es una costilla de algún espécimen sin identificar.

Figura 67 a) fragmento de fémur encontrado en la cueva de las Iglesias; b) fragmento de cráneo encontrado en Cueva de Martín.



Durante las exploraciones realizadas en la Cueva de las Iglesias (figura 67 a) se encontró también en superficie un fémur que identificamos como perteneciente a un carnívoro, posiblemente un zorrillo (*Spilogale angustifrom*).

Finalmente, en la Cueva de Martín (Figura 67 b), se localizó un fragmento de cráneo al parecer de la porción occipital; sin embargo, por lo fragmentario del elemento de este es difícil deducir por el momento la especie a la que pertenece, aunque no se descarta que sea humano.

Capítulo 5. Usos del paisaje, conectividad poblacional e integración

5.1 LOS ESTUDIOS ESPACIALES EN LA ARQUEOLOGÍA

Los estudios de patrón de asentamiento y análisis espacial tienen una larga tradición en la arqueología. Su meta principal consiste en revelar las diversas formas de organización social y política en una sociedad, así como las adaptaciones al ambiente y uso de recursos disponibles (Ashmore y Willey, 1981; Clarke, 1977; Hodder y Orton, 1990; Trigger, 1967; Willey, 1953). Las perspectivas para la interpretación y análisis de las conductas espaciales también han variado y se han enriquecido al contemplar el peso de los valores ideológicos y simbólicos que las sociedades confieren al entorno que los rodea (Anschuetz *et al.*, 2001; Bradley, 2000; Tilley, 1994; Ucko y Layton, 1999). Igualmente, los análisis espaciales, se han enriquecido en sus aspectos técnicos y metodológicos con la incorporación de los Sistemas de Información Geográfica o SIG (Anaya Hernández, 2018; Chapman, 2006; Wheatley, 1995; Wheatley y Gillings, 2002). Lo anterior, gracias a la posibilidad de almacenar, procesar y analizar un volumen considerado de datos y con ello auxiliar a la generación de modelos más precisos para la elucidación de pautas y conductas en el espacio.

En este capítulo se analizan los datos obtenidos por las exploraciones de superficie con el fin de modelar y describir cuatro aspectos sobre el uso del paisaje y organización espacial que caracterizaron a las sociedades fronterizas. El primer análisis busca clasificar los asentamientos de acuerdo con sus atributos con el fin de señalar jerarquías entre ellos y determinar el nivel de integración social y política. El segundo pretende evaluar las capacidades defensivas de los sitios, considerando su ubicación y control visual sobre su espacio circundante, así como discutir el papel de algunos de estos sitios como santuarios regiona-

les. El tercer análisis muestra la distribución de los asentamientos con relación a los recursos ecológicos inmediatos. El último análisis describe un modelo de control territorial y conectividad entre los sitios estudiados.

5.2 JERARQUÍAS ENTRE SITIOS E INTEGRACIÓN SOCIAL

Este análisis se centró en definir si en la muestra de sitios estudiada habría uno o más asentamientos que se distinguieran de los demás en virtud de los atributos que poseen. Una variable considerada para medir el grado de jerarquización de una sociedad es a partir de la medición de su extensión (Chick, 1997; Johnson, 1977). Otros indicadores medidos fueron la cantidad de estructuras por sitio, entendiendo en este caso por estructura a toda aquella edificación de mampostería (terrazas, altares, basamentos, calzadas, cuartos, patios, plazas) construida en un asentamiento, independientemente de su función, dimensiones y ubicación en el espacio (Macías Quintero, 2009). La idea aquí estriba en que entre más espacios públicos existan en un sitio y mayores sean sus dimensiones, mayor será el grado de importancia que contenga un asentamiento a nivel regional. Dentro de este análisis, una cabecera regional o centro integrador será aquel que muestre una destacable concentración de las actividades económicas y administrativas, distinguiéndose sobre los asentamientos aledaños que estuvieran bajo su jurisdicción política.

El análisis reveló diferencias importantes en las dimensiones y en la cantidad de estructuras registradas, que ayudaron a distinguir dos grandes sitios ubicados en la zona central del área explorada (Mesa del Zapote y el Jaral); ambos superan las 40 hectáreas de extensión, clasificándose como sitios de primer rango (tabla 3 y figura 67).

La desproporción tan notoria entre el tamaño de las cabeceras y los asentamientos situados en los alrededores permite plantear la existencia de una configuración social y política de tipo primario o centralizada (Johnson, 1982; Macías Quintero, 2011). Tal concepto describe la presencia de centros poblacionales que concentran la mayor parte de las actividades económicas, políticas y productivas, generando desventajas en el crecimiento de los otros asentamientos, los cuales suelen ser subordinados a los asentamientos mayores.

Estos últimos consisten en aldeas con estructuras muy dispersas que posiblemente fueron empleados como viviendas de grupos familiares segmentados,

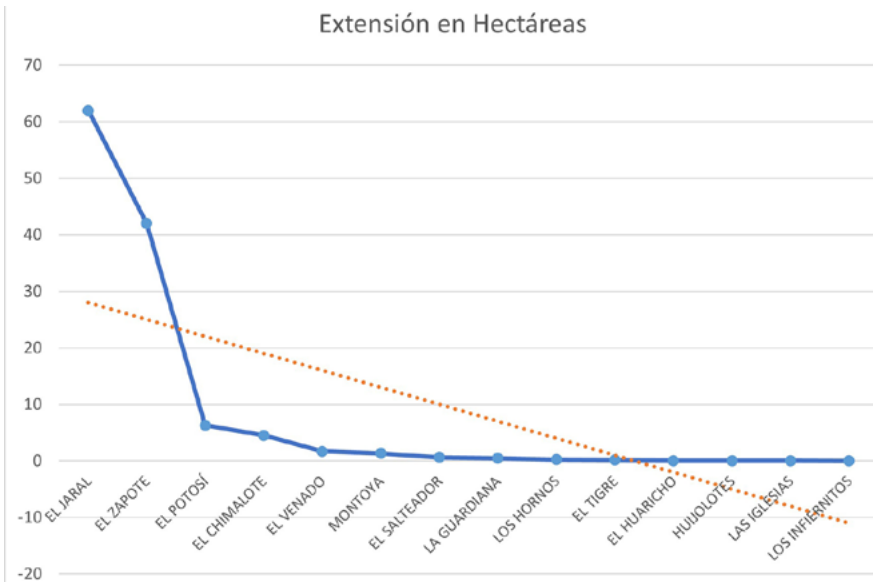
Tabla 3. Comparación y clasificación de los sitios de acuerdo con sus dimensiones y materiales asociados.

<i>Nombre del sitio</i>	<i>Extensión (ha)</i>	<i>Núm. de (cuartos)</i>	<i>Núm. de basamentos</i>	<i>Núm. de terrazas</i>	<i>Núm. de patios o plazas</i>	<i>Total tierras</i>	<i>Total litica</i>	<i>Tipo de sitio</i>
El Jaral (Colorín)	62	68	2	23	2	225	119	Cabecera regional
El Zapote	42	30	8	4	2	503	52	Cabecera regional ceremonial
El Potosí	6.33	16	1	4	0	40	21	Habitacional extenso
El Chimalote	4.5	13	0	2	0	0	8	Habitacional extenso
El Venado	1.7	nd	0	0	0	194	140	Campo de materiales
Mesa De Montoya	1.33	5	1	0	1	113	35	Habitacional-ceremonial nucleado
El Saltador	0.64	10	0	4	0	17	9	Habitacional nucleado
Los Hornos	0.26	8	1	0	0	6	1	Ceremonial habitacional nucleado
El Tigre	0.18	3	0	2	0	0	0	Terrazas de producción
El Huaricho	0.07	3	0	0	0	0	0	Habitacional nucleado
Huijolotes	0.05	4	1	0	0	56	9	Ceremonial habitacional nucleado
Las Iglesias	0.04	7	0	0	0	4	4	Habitacional nucleado
Los Infernitos	0.02	4	0	0	0	0	4	Habitacional nucleado

y que carecen de elementos arquitectónicos ceremoniales, por ejemplo, basamentos y plazas para congregar a la población circundante con el fin de participar en ceremonias públicas (figura 68 y figura 69).²⁰ Algunos de los sitios que entran en dicha categoría son Mesa de El Potosí y el Chimalote (véase el CAPÍTULO 3).

El patrón de distribución espacial de las estructuras en los sitios habitacionales suele ser disperso y no en todos los casos los cuartos se emplazan rodeando patios, a excepción del Colorín, el conjunto norte del cerro del Zapote y el Salteador. Podría señalarse que el principio de organización y distribución de los espacios ceremoniales y habitacionales se rige por la construcción de terrazas. También llama la atención la existencia de algunos sitios con cuartos rectangulares contiguos, como el caso del sitio del Huaricho, cuya disposición recuerda a los sitios reportados en Durango, como Hervideros y Loma San Gabriel (Foster, 2000; Hers, 2006).

Figura 69 Muestra la relación entre tamaño expresado en hectáreas y sitio, así como el comportamiento de línea de tendencia.



20 La figura 68 se encuentran en el apartado LÁMINAS A COLOR.

Otra categoría de asentamiento consiste en sitios «habitacionales-ceremoniales nucleados» como Huijolutes, Mesa de Montoya y los Hornos que son sitios pequeños y nucleados con uno o dos basamentos frente a plazas extensas sobre plataformas bajas. Otros asentamientos consisten en terrazas en laderas de cerros (El Tigre) o campos de materiales (El Venado). La diversidad de asentamientos conduce a pensar en una amplia variedad de actividades económicas y sociales que se desarrollaron de forma integrada para el funcionamiento de las poblaciones.

Al comparar las características de nuestros sitios, se puede notar que poseen características que han sido registradas en otras áreas cercanas, por ejemplo, Buenavista, Zacatecas (Fernández Martínez, 2009) y Lagos de Moreno, en los Altos de Jalisco (Araiza Gutiérrez, 2000; Porcayo Michelini, 2002). Sin embargo, no tienen las dimensiones o estructuras monumentales como las detectadas en algunos asentamientos notables como Tlacuitalpan, Mesita de Santa Teresa (López Mestas *et al.*, 1994); aunque presentan algunos principios de distribución de estructuras sobre terrazas en cerros como las documentadas en el Bajío, como el sitio de la Mina o la Mesa de El Timbre (Pérez Álvarez, 2017), sitios también datados para el Epiclásico.

Si sumamos a estos datos el comportamiento de los materiales de superficie discutidos en el anterior capítulo, podemos destacar que la mayor concentración y diversidad de tipos cerámicos y etapas de la cadena productiva de las piezas líticas, se concentran en el área nuclear Jaral-Zapote-Venado. Lo cual suena consistente con la idea de que estas cabeceras integraban las actividades productivas de los habitantes en zonas específicas y que posiblemente, los productos terminados o semiterminados, como preformas, bifaciales o navajas, terminaran en los asentamientos menores para ser modificados y utilizados. Esta forma de la organización de la producción aparentemente centralizada, no obstante, deberá ser analizada con mayor detalle en una investigación futura.

5.3 SITIOS EN LAS ALTURAS. ESPACIOS DEFENSIVOS Y CEREMONIALES.

Nueve de los sitios registrados se ubican sobre las zonas altas de los cerros y mesetas aisladas, lo cual, es un patrón característico de algunos centros ceremoniales ubicados en los Altos de Jalisco (Baus de Czitrom y Sánchez Correa, 1995;

Ramos de la Vega y López Mestas, 1999, 1996) y el Valle de Malpaso (Nelson, 1990; Trombold, 1991). Sobre ese comportamiento espacial se ha propuesto una función defensiva, es decir, fortificaciones cuyo propósito fuera vigilar el territorio, el movimiento de las personas, recursos estratégicos, como fuentes de agua y tierras cultivables y que del mismo modo pudieran repeler ataques (Macías Quintero, 2009; Macías Quintero y Palacios Ríos, 2018).

Macías y Palacios (2018) condujeron un análisis mediante los datos de superficie y con el uso de SIG para modelar la posibilidad de que los sitios tuvieran capacidades defensivas. Los indicadores fueron examinados, tales como: un amplio predominio visual, intervisibilidad entre sitios, pendientes pronunciadas que dificultaran el acceso, ubicación exclusiva en las cimas de cerros aislados, presencia de muros para bloquear accesos, muros perimetrales, así como fosas (tabla 4). Dada la muestra de sitios (13), los resultados fueron ambiguos, pero fue posible distinguir algunos aspectos relevantes. Por ejemplo, que varios de los asentamientos que se apostaron sobre cerros, podrían ejercer un adecuado control visual hacia los valles que se ubican al este, sur y norte del área de estudio. Cumpliendo así, con un adecuado control de los territorios circundantes con el propósito, tanto de mantener comunicación entre los sitios, como para detectar posibles amenazas desde la lejanía (figura 70).²¹

Otra propuesta que no necesariamente se contrapone a la primera hipótesis, para explicar la razón por la cual algunas estructuras (basamentos y plazas) se emplacen sobre las cimas de cerros aislados, puede encontrarse en la edificación de santuarios enfocados a la realización de cultos a los cerros, al agua y a las montañas. Un santuario podría identificarse a partir de la conjunción de elementos tanto naturales como culturales en un paisaje conspicuo, como cerros o mesas aisladas en donde aparecerían asociados edificios o monumentos específicos, manifestaciones rupestres o petrograbados, manantiales, abrigos rocosos, reconocidos como marcas relacionadas con la sacralización de los espacios (Macías Quintero y Villagrana Prieto, 2015, p. 42).

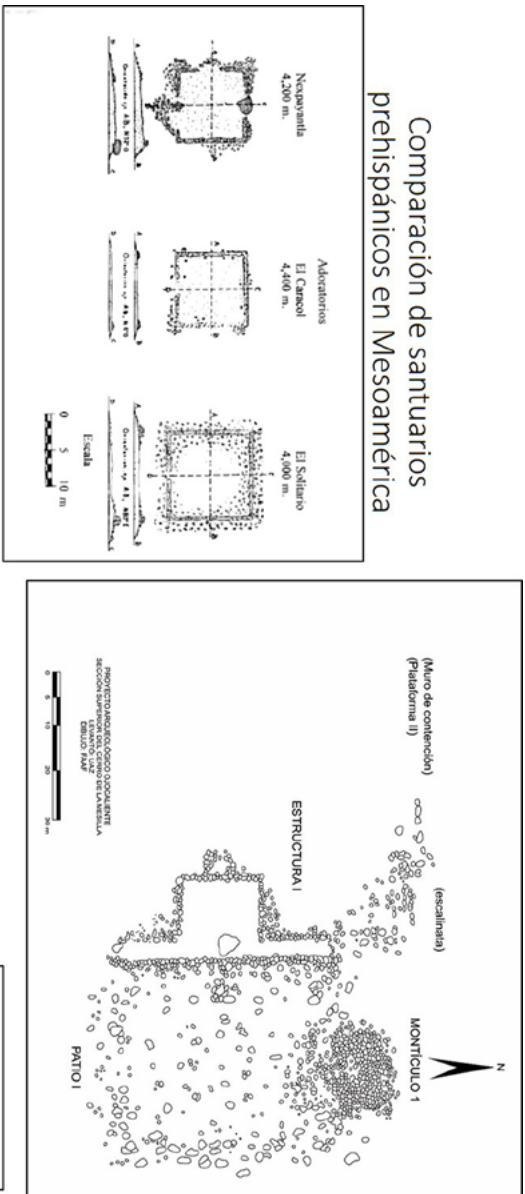
Los sitios como el Jaral, El Zapote, La Mesa de los Montoya, El Salteador, Las Iglesias y Los Hornos, podrían ser considerados como santuarios regionales. Algunos de ellos, poseen cuevas y abrigos rocosos, pintura rupestre y petrograbados, manantiales, así como estructuras que pudieron fungir como altares,

21 La figura 70 se encuentran en el apartado LÁMINAS A COLOR.

Tabla 4. Muestra los indicadores analizados para evaluar el grado de fortificación de los sitios. Modificado de Macías (2009).

Sitio	Indicadores arquitectónicos										Indicadores de paisaje (posición geográfica)			
	Muros en los accesos	Muros perimetrales	Fosas	Arquitectura ceremonial	Arquitectura doméstica	Arquitectura de producción (terrazas)	Cima	Ladera	Rivera de río	Tipo de suelo (por nivel de fertilidad)	Intervisibilidad	Visual de 360°	Inclinación de pendientes en %	
El Jaral	X	n/a	n/a	X	X	X	X	X		Media	Sí	Sí	34-84	
El Zapote		n/a	n/a	X	X	X	X	X		Media	Sí	Sí	21-34	
El Chimalote		n/a	n/a		X	X		X		Media	No	No	11--21	
El venado		n/a	n/a					X		Media	No	No	0-2	
El potosí		n/a	n/a	X	X	X	X		Alta	Sí	No	No	34-84	
Los montoya		n/a	n/a	X	X		X		Media	Sí	Sí	Sí	3--11	
Huijototes		n/aq	n/a	X	X		X		Alta	Sí	No	No	21-34	
Las Iglesias	X	n/a	n/a		X		X		Alta	Sí	No	No	34-84	
El saltador		n/a	n/a		X	X	X		Media	Sí	Sí	Sí	34-84	
El huaricho		n/a	n/a		X		X		Media	Sí			0-3	
Hornos	X	n/a	n/a	X	X		X		Media	Sí	Sí	Sí	21-34	
Tigre		n/a	n/a		X	X			Media	Sí	No	No	3--11	
Infernitos		n/a	n/a		X			X	Alta	Sí	No	No	21-34	

Figura 71. comparación de estructuras identificadas como santuarios, las de la izquierda superior e inferior son del periodo posclásico en la cuenca del valle de México (Broda, 1997; 2019). a la derecha se comparan de las dimensiones del sitio la mesilla y el jaral.



Monte Tlaloc (Broda, 2019)

un comportamiento muy recurrente que ha sido documentado en numerosos sitios de tradición agrícola mesoamericana (Broda, 1997). Los cerros aislados, además de entenderse como entidades generadoras de agua dentro de la cosmovisión mesoamericana, fueran apropiados para representar metafóricamente pirámides o montañas sagradas; mientras que los altares en su cima cumplirían el papel de receptores de ofrendas y otros objetos durante procesiones y peregrinaciones hacia estos cerros (Macías Quintero y Villagrana Prieto, 2015). Los altares son recintos cuadrangulares de modestas dimensiones en donde se desplanta un pequeño basamento (figura 71), que no suele ser mayor al metro y medio de altura. Estos edificios son recurrentes en otros sitios de la cuenca del río Verde, como La Mesilla, Zacatecas (Fernández Martínez, 2009), El Ocote (Pelz Marín y Jiménez Meza, 2007) y Santiago (Dueñas García, 2017).

Las cuevas situadas en los cerros, como La de Martín y Montoya, formaron parte de ese paisaje ritual al ser espacios no solo de habitación, almacenamiento y refugio, sino funerarios y para el depósito de ofrendas (Broda *et al.*, 2001; Macías Quintero y Villagrana Prieto, 2015). Sin embargo, también es importante comentar que sitios como estas cuevas pudieron tener ocupaciones más antiguas. Aunque no tenemos fechas de radiocarbono, el hallazgo de puntas tipo «Gary» en este abrigo (González Leos y Macías Quintero, 2007), puede indicar ocupaciones que se remontarían hasta 2500 a. C., según las propuestas de Turner y Hester (1985). De ser cierta tal suposición, la Cueva de Montoya podría ser el sitio más antiguo de la región, junto con la Cueva de Los Indios.

5.4 DISTRIBUCIÓN ESPACIAL Y CAPTACIÓN DE RECURSOS

Para las sociedades mesoamericanas, cuya economía era fundamentalmente agrícola, situar sus asentamientos cerca de suelos fértiles con alta productividad, fue un asunto de suma importancia. Para los arqueólogos hoy en día, la ubicación de suelos con potencial para el desarrollo de actividades agrícolas en los mapas, se vuelve también una variable necesaria para el rastreo y detección de antiguas aldeas y centros ceremoniales.

El suelo cumple múltiples funciones dentro de los procesos naturales. En primer lugar, sustenta y regula muchos procesos bióticos, como brindar a las plantas los nutrimentos minerales y el agua para producir su biomasa, misma que representa la fuente de nutrición primaria de la cadena trófica (INE-

GI, 2008). Debido a su porosidad y permeabilidad, cumple también la función de redistribuir el agua de lluvia entre varios flujos hidrológicos y así transforma la precipitación en infiltración, escorrentía, flujos subsuperficiales o recarga de acuíferos. Algunos suelos característicos de Aguascalientes, sur de Zacatecas, Guanajuato, Hidalgo y el este de Nayarit, consisten en: feozems, regosoles, vertisoles, y luvisoles.

En este estudio se aplicó un modelo de distancias a los suelos de interés a partir de las consideraciones de los análisis de áreas de captación (Vita-Finzi *et al.*, 1970). Dichos modelos pretenden conocer las relaciones espaciales entre los asentamientos y los recursos que los circundan, planteando una relación en la que a mayor distancia se encuentre el recurso, mayor será el costo para explotarlo. De esta forma, una conducta esperable de las poblaciones agrícolas consistiría en ubicarse lo más cerca posible de suelos fértiles con el fin de disminuir los costos en sus traslados cotidianos. El resultado del ejercicio es solo un primer acercamiento a un escenario hipotético que conduzca al establecimiento de cálculos más detallados sobre la relación espacial entre los sitios, los suelos empleados y su capacidad productiva. A pesar de las limitantes de los datos, este estudio arrojó algunos puntos interesantes.

Para elaborar el mapa de distribución de suelos, se empleó la cartografía vectorial generada por el INEGI, aunque la escala no es tan detallada para un estudio de áreas pequeñas, sirve como un punto de partida. Después se generó un modelo RASTER basado en distancias euclidianas para establecer rangos de distancia circular de forma concéntrica a partir del punto donde se ubica el sitio. Estas distancias se dividieron de la siguiente manera:

- o a 500 metros, accesibilidad óptima
- 500 a 1000 metros, accesibilidad aceptable
- 1000 a 3000 metros, accesibilidad moderada
- 3000 a 5,000 metros, accesibilidad no aceptable

De acuerdo con los resultados obtenidos con este modelo, solo cuatro sitios de menor rango y situados en las zonas más altas (El Potosí, Las Iglesias, Los Infiernillos), se ubican muy cerca de suelos tipo *Feozems*, los cuales poseen un potencial agrícola alto (figura 72). En la actualidad estos suelos se utilizan intensivamente para la producción de granos y hortalizas, en muchas ocasiones

con el auxilio del riego. En condiciones naturales, pueden ser susceptibles a la erosión según el relieve particular en que se presenten (INEGI, 2008).

Los sitios más grandes (El Zapote y el Jaral) y los sitios aledaños a ellos, se encuentran en la intersección de estos suelos de alta fertilidad y los de fertilidad o potencial agrícola medio, es decir, *planosoles*. Los cuales se dan en zonas llanas e inundables por medio del arrastre de depósitos aluviales, son suelos pobres de poca formación y poco aprovechamiento agrícola. Lo anterior indicaría que no había un interés por los sitios mayores en tener a disposición los mejores suelos en el área, ya que con seguridad dependían de los sitios menores ubicados al norte. Tal vez este comportamiento explique la presencia de algunas de las terrazas construidas en las laderas de los cerros del Tigre o el Jaral. El aprovechamiento de las laderas terracedas para actividades agrícolas y habitacionales es un comportamiento común en muchos sitios de Mesoamérica y del Norte de México y las funciones de las terrazas varían en función, desde el incremento de espacios habitacionales, como la intensificación de la productividad agrícola, ambos fenómenos relacionados con el incremento demográfico (Faugère, 1996; Feinman y Nicholas, 2004; Villalpando, 2000).

En la figura 72,²² podemos ver la distribución de asentamientos en áreas en donde abundan estos suelos. Los círculos verdes indican una distancia óptima (500 m). Los círculos verdes claros más tenues, indican una distancia aceptable (1 km) mientras que la amarilla, que se extiende hasta 3 km se refiere a una distancia moderada para el traslado de las personas hacia las hipotéticas zonas de cultivo. Este modelo, aunque provisional, puede dar pistas del uso del territorio inmediato para la extracción de recursos indispensables para la vida cotidiana (rocas, madera, fauna, plantas medicinales, etcétera). Será importante en un futuro hacer un estudio más detallado de las condiciones ecológicas predominantes durante la ocupación de los asentamientos aquí discutidos.

5.5 ANÁLISIS ESPACIAL E INTEGRACIÓN TERRITORIAL

Este último análisis se enfocó en determinar la influencia de las cabeceras del Zapote y el Jaral hacia los asentamientos menores. De acuerdo con Johnson (1982) para que un asentamiento-cabecera mantenga un grado de control eficiente so-

22 La figura 72 se encuentran en el apartado LÁMINAS A COLOR.

bre su territorio, los sitios deberían situarse dentro de un radio menor o aproximado a los 20 km, lo que equivale a un día de viaje a pie desde un centro de alto rango (Johnson, 1982, p. 415). El principio existente bajo dicho parámetro consiste en la existencia de un límite espacial que restringiría la habilidad de las élites administrativas en las sociedades tempranas complejas, para mantener el control sobre las poblaciones rurales aledañas.

Con el propósito de definir el área hipotética de control territorial de estos asentamientos, así como de sus fronteras geográficas posibles, se realizó un análisis del terreno por medio de un Modelo de Elevación Digital (DEM) en ArcMAP. El principio de estos análisis subyace en las propuestas de manejo óptimo de un territorio a partir de las consideraciones de la Teoría del Lugar Central y de la delimitación de territorios por medio de Polígonos de Thiessen (Hodder y Orton, 1990). Las críticas realizadas a dichos modelos han generado contra propuestas que ayudan a salvar los problemas de las limitaciones de los mapas estáticos y llanos planteados en los modelos iniciales, como, por ejemplo, el no considerar las tramas topográficas como un factor relevante para medir el grado de control y uso del territorio (Anaya Hernández, 2018, 2006).

Por medio de los SIG, es posible establecer una simulación para calcular el esfuerzo involucrado en el desplazamiento en superficies aniso trópicas (Anaya Hernández, 2006), dando con ello una representación más fiel a las dimensiones del territorio que una entidad política podría controlar hipotéticamente de manera efectiva. Asimismo, el modelo podría indicar cuáles asentamientos se encuentran al interior de esas áreas de control, los límites de las áreas controladas y los asentamientos situados en la zona fronteriza de una cabecera y otra.

El resultado de la modelación en SIG se puede observar en la figura 73,²³ partiendo del supuesto de que el Jaral y el Zapote,²⁴ fungieron como cabeceras que vinculaban a los asentamientos menores, estructurando así un control eficiente de un territorio específico. La gama de colores indica los valores del costo de los movimientos en una superficie irregular, considerando el desplazamien-

23 La figura 73 se encuentran en el apartado LÁMINAS A COLOR.

24 Es probable que se trate de un solo gran asentamiento disperso y distribuido en ambas mesas, mismas que están separadas por una distancia de 800 metros, entre las cuales hay al menos otros tres asentamientos registrados, el Huaricho, Chimalote y el Venado. De ser así, la extensión de este sitio cabecera o área nuclear de sitios, rondaría en las 181 hectáreas.

to a pie desde las cabeceras. De esta suerte, los colores azules oscuro y azul claro indican un esfuerzo bajo, por lo que el acceso a dichos sitios desde las cabeceras fue constante y fácil de realizar, mientras que colores claros y amarillos que conducen hacia el rojo indican un costo o un esfuerzo muy alto de movimiento desde los lugares centrales, lo que implica que la interacción fue menos frecuente.

Los asentamientos menores que rodean inmediatamente a la cabecera del Zapote y el Jaral, son los que se han descrito en este texto, mientras que en la porción occidental, de color amarillo, hay asentamientos pequeños que por su lejanía (el Chiquihuitero y Malpaso) que podrían pertenecer a otra cabecera aun no documentada en el valle de Calvillo (Macías Quintero, 2009). Los sitios alejados de Cieneguillas (Macías Quintero, 2009) y Peñuelas (Porcayo Michelini, 2002) localizados al oriente, en donde la tonalidad de azul se vuelve clara y turquesa, están muy alejados del área de influencia de las cabeceras discutidas, por lo que se estima que el grado de interacción fue menos frecuente.

La simulación por medio del SIG también permitió plantear las «vías óptimas» para la comunicación e integración entre los asentamientos. De esta manera los sitios alejados del área de influencia marcada en azul, como Malpaso, se ubican a 23 km de la cabecera, mientras que la distancia a Peñuelas, sería de 25 km siguiendo este camino. Si trasladáramos estas distancias en tiempo, considerando que por día se pueden recorrer 3 km por hora, de acuerdo a las observaciones de Adams (1978), para el estudio de las rutas de comercio en el Petén, la distancia a estos lugares desde las cabeceras quedaría entre 8 y 9 horas. Mientras que el promedio de distancia hacia el resto de los sitios es menor a los 3 km, por lo que los contactos pudieron ser cotidianos y frecuentes.

Capítulo 6.

Las sociedades fronterizas de la vertiente del río Verde-San Pedro

Las exploraciones efectuadas en la vertiente del río Verde-San Pedro, dieron cuenta de un corpus de sitios y materiales relacionados con los procesos de expansión y poblamiento de la frontera septentrional mesoamericana. Esperamos que la descripción y el análisis aquí ofrecido sirvan para dar luz a un fenómeno histórico sumamente complejo.

En este capítulo haré un recuento de los resultados a partir de tres tópicos, la información proporcionada por el patrón de asentamiento, las implicaciones culturales y cronológicas de los materiales cerámicos y líticos, y la relevancia de las manifestaciones rupestres para la comprensión de ciertas prácticas culturales en las sociedades de la frontera norte.

6.1 UN ESBOZO SOBRE LAS ESTRATEGIAS DE ORGANIZACIÓN SOCIAL Y POLÍTICA DE LAS SOCIEDADES FRONTERIZAS

La información generada por el patrón de asentamiento revela varios puntos interesantes sobre las actividades económicas y adaptativas de estos grupos. La prospección proporcionó datos que manifiestan una alta densidad de asentamientos concentrados en un área donde convergen varios puntos de interés económico y ambiental, como el acceso a fuentes de agua, tierras fértiles, minerales y bosques maderables. La geología local también posee materias primas como riolitas, andesitas, pedernal y basaltos, indispensables para la elaboración de herramientas con las cuales explotar y procesar cotidianamente recursos locales. El análisis e identificación de los huesos recuperados en las cuevas permitió cons-

tatar el uso de fauna como venado cola blanca, y otros pequeños mamíferos, su aprovechamiento también ha sido reportado en sitios como el Ocote, indicando su uso frecuente en la dieta de las poblaciones locales (Pelz Marín, 2021).

El somonte de la Sierra del Laurel, debido a los cañones, mesetas y cerros de baja altura que lo caracterizan, retiene mayor humedad si lo comparamos con las planicies inmediatas situadas hacia el este y, así mismo, cuenta con suelos mejor drenados. Estas ventajas con toda seguridad fueron observadas por los pobladores en cuestión para seleccionar los espacios de habitación. Del mismo modo, la compleja trama topográfica fue otro factor considerado en la selección de estos espacios. Las mesetas aisladas, cerros y cañadas proporcionaron lugares para la construcción de espacios habitacionales y ceremoniales donde giraba la vida cotidiana. Los elementos arquitectónicos ya descritos, tales como terrazas, plataformas de nivelación, patios, cuartos, muro, basamentos y plazas, dan cuenta de ello.

El análisis de áreas de captación nos da pistas de las estrategias de ubicación de los asentamientos con relación a los suelos que pudieron emplearse en labores agrícolas. A falta de estudios edafológicos y paleoambientales locales detallados, se asume que la producción agrícola de maíz, agaves, entre otros, fueron la base alimenticia y económica de estos grupos. La construcción de terrazas en los sitios mayores nos habla de una estrategia de adaptación y modificación del paisaje en aras de retener y formar suelos, aumentar rendimientos en la producción y disminuir riesgos de pérdidas por inundaciones o saqueos (Aguayo Haro, 2009; Donkin, 1979). Sobre este tópico Trombold (2017) observa un patrón similar en el sitio de La Quemada durante el Epiclásico, él considera que la construcción de áreas terracedas en las inmediaciones del sitio monumental estuvo relacionada con un proceso de concentración de labores y recursos que ejercen las sociedades con sistemas políticos centralizados. De esta suerte, las personas de los poblados menores involucradas en la construcción de obras públicas como las terrazas pudieron ser convocadas sin ejercer necesariamente mecanismos de coerción. Para Trombold, La Quemada funcionó como un centro de peregrinaje y la intensificación en la producción de alimentos pudo estar destinada para sostener la visita de peregrinos durante los festines en ciertas épocas del año (Trombold, 2017, p. 318). Como fue señalado en la descripción de los sitios como el Jaral y el Zapote, las terrazas que los circundan son nume-

rosas y valdrá la pena en el futuro realizar más exploraciones para compararlas con las descritas por Trombold.

Al observar nuestra región desde una escala más amplia, notamos que los asentamientos se emplazan en un punto de divergencia de dos ríos. El ya mencionado río Verde, que comunica hacia los complejos de los Altos de Jalisco y río Santiago hacia el sur, y el río Gil, que desciende hacia el poniente para unirse al río Juchipila por el único valle entre las sierra del Laurel y la sierra Fría (Macías Quintero, 2009, 2007). Esta ubicación fue estratégica para sus habitantes para observar el tránsito de personas que transportaban bienes que eran demandados en otras regiones. Los modelos generados por SIG permiten constatar con más detalle dicho escenario.

El análisis en el paisaje además reveló una tendencia de los asentamientos por ocupar laderas y partes altas de las mesetas aisladas y serranías. No obstante, los materiales recuperados de sitios como el Venado y las faldas del cerro del Zapote sugieren la existencia de áreas de actividad en las zonas bajas. Esta tendencia es similar a la reportada en otros sitios de los Altos de Jalisco y noroccidente de México, incluyendo el sitio de La Quemada. Las hipótesis relacionadas con su carácter defensivo (Armillas, 1964; Kelley, 1974; Trombold, 1991), han sido evaluadas y discutidas previamente en esta área, resaltando la necesidad de examinar con mayor detalle la naturaleza y el peso de los conflictos entre los habitantes de la frontera como impulsores de dicho comportamiento (Elliott, 2005; Macías Quintero y Palacios Ríos, 2018).

Asimismo, la prospección detectó la existencia de dos sitios muy extensos, el Jaral y el Zapote, que sobresalen del resto de los asentamientos en virtud de su extensión y complejidad arquitectónica. Este rasgo los define como las cabeceras regionales en el área cuyo *hinterland* de aldeas, incluiría al Ocote y otros asentamientos de segundo y tercer rango. No obstante, los espacios ceremoniales de estas aldeas/centros ceremoniales, suelen ser discretos y no diseñados para albergar a poblaciones numerosas. Solo el caso del recinto arquitectónico de la ladera sur del Zapote es el único caso que representa una plataforma amplia que contiene un patio flanqueado por tres pequeños basamentos, aunque dista de alcanzar la monumentalidad de sitios como Tlacuitapan o Cañada de Ricos (Araiza Gutiérrez, 2013; Ramos de la Vega y López Mestas, 1999).

El anterior fenómeno podría tener varias explicaciones, una de ellas, podría ser que estos sitios sean solo parte de un sistema que forme parte de un asen-

tamiento mayor de primer rango todavía no detectado y, por lo tanto, se trate de aldeas con espacios ceremoniales de orden secundario. Otra posible explicación deriva del breve periodo de ocupación que se ha propuesto para la región y zonas aledañas como los Altos de Jalisco y sureste de Zacatecas (Fernández Martínez, 2009; Morales *et al.*, 2015; Porcayo Michelini, 2002). Si esta tesis es correcta, las dimensiones que estaríamos apreciando en las estructuras de los sitios, se explicarían por una presencia «breve» de grupos aldeanos en esta región, quizá por no más de 200 o 300 años como el reflejo de una colonización, que a la larga no prosperó como sucedió en otras regiones del occidente. Ello daría sentido a las observaciones que se han hecho sobre las estructuras y basamentos desplantados sobre la roca madre y sin subestructuras en sitios como Santiago, Buena Vista, Cerro La presa y Los Hornos y Peñuelas por citar algunos casos (Fernández Martínez, 2009; Macías Quintero, 2009; Porcayo Michelini, 2002).

La definición de la organización sociopolítica desde el patrón de asentamiento requiere inevitablemente estudios que rebasan los objetivos y alcance de esta propuesta. La aplicación de tales esquemas conceptuales para la descripción del nivel de complejidad social en zonas aledañas a nuestra región de estudio suele ser todavía elusiva y poco desarrollada. Conceptos como «Estado», «cacicazgos» y «señoríos» por diversas razones suelen ser omitidos, salvo algunas propuestas para el Cañón de Bolaños (Cabrero García, 1989). El término más socorrido en la región ha sido el de *peer polities*, derivado de las propuestas de Renfrew y Cherry (1986) para describir la formación de pequeños estados independientes en el Mediterráneo.

Tal esquema se ha empleado en correspondencia con los cambios ocurridos a partir del 600 d. C. en Mesoamérica como producto del colapso del sistema teotihuacano y de otras grandes entidades centralizadas (Manzanilla, 2003). Como respuesta, el periodo Epiclásico se caracterizó por el surgimiento de nuevas entidades políticas menores que atomizaron el nuevo paisaje político mesoamericano intentando restablecer una nueva hegemonía y controlar las rutas de intercambio (Marcus, 1989; Sugiura Yamamoto, 2001). Estas circunstancias, desde un punto de visto sistémico, afectaron el desarrollo de las entidades del Noroccidente de Mesoamérica, el Bajío y allende otros territorios septentrionales al instaurar nuevos centros de poder que convocaron a poblaciones migrantes para constituir nuevas entidades políticas y colonizar nuevos territorios. Así, la frontera de pueblos agrícolas se expandió 250 km hacia el norte en su parte

central, esta reestructuración territorial pudo generar nuevas formas de organización caracterizadas por entidades políticas autónomas con menor alcance en su influencia territorial.

En un ensayo anterior (Macías Quintero, 2011) se indicó que la distancia entre un sitio de mayor dimensión como Santiago, respecto a nuestra área de estudio era demasiado grande como para haber influido activamente en la muestra de sitios ya descrita. El análisis hecho en SIG de costo superficie, como el presentado en el CAPÍTULO 5, ayuda a dar otra perspectiva a esa problemática. De acuerdo con el comportamiento espacial revelado por los modelos de fricción y distancia, tiene más sentido que Santiago y Buenavista, sean cabeceras de otras entidades independientes. Incluso, destacan las distancias entre las cabeceras rondan entre los 37 y 39 kilómetros, que podría sugerir la distancia promedio que cada cabecera dispone para situar una zona de amortiguamiento y su área de influencia. Dicho comportamiento podrá dar pistas para entender las pautas de manejo espacial del territorio por los grupos agrícolas del Epiclásico.²⁵

Posiblemente, este comportamiento espacial sea similar al reportado para algunas regiones del norte de México y Suroeste de los Estados Unidos, como en la región de La Serrana de Sonora. Dolittle (1988) utilizó el concepto *statelets* o estados de pequeña escala, para definir una forma de organización social jerarquizada, con rangos entre sus habitantes y que mantenían conflictos con otras entidades políticas e, inclusive, contaban con esclavos. Adicionalmente se conformarían como varios grupos autónomos con una forma de economía basada en la agricultura de irrigación y orientada al intercambio a larga distancia. En términos de patrón de asentamiento, los asentamientos suelen ser pequeños (rancherías) y numerosos, asociados a un asentamiento mayor o cabecera. Con seguridad, mayores exploraciones en el área darán cuenta de una constelación de otras cabeceras y sus áreas de influencia, reflejando así la existencia de numerosas entidades políticas autónomas, como las que describe el anterior modelo.

6.2 FRONTERAS INTEGRADAS

Por otra parte, el análisis de los artefactos líticos también reveló información novedosa. La mayoría de los materiales indican, como era esperado, una explota-

25 La figura 74 se encuentran en el apartado LÁMINAS A COLOR.

ción común de los recursos locales para la adquisición de nódulos útiles para la extracción de lascas y navajas. También es notable la concentración de las distintas etapas productivas en la lítica en los sitios mayores, como el Jaral, el Zapote y el Venado y su ausencia en los sitios menores, indicando una concentración en áreas puntuales para estas actividades. La anterior postura deberá evaluarse a través de nuevos muestreos tanto en superficie como por medio de excavaciones o pruebas de pala, para determinar si efectivamente la organización de la producción de herramientas poseía un carácter centralizado.

Vale la pena destacar la presencia de algunas puntas de proyectil diagnósticas de otras regiones (p. ej. puntas Garza), para plantear el paso grupos nómadas por estas regiones, aunque no está claro si la presencia de las puntas tardías se vincule con la «reocupación» de grupos nómadas después del abandono de los centros ceremoniales, tal y como lo reportaron Fernández (2009) en Buena Vista y Porcayo (2002) en el área de Lagos de Moreno.

También, destaca la abundancia de obsidiana al no ser una materia prima de la geología local. El análisis realizado por Activación Neutrónica mostró que algunos ejemplares provienen de yacimientos ubicados en Pénjamo, Nochistlán y Zaragoza-Oyameles en Puebla. Su adquisición significó que las sociedades de nuestra área de estudio se vincularon directa o indirectamente con poblaciones de zonas sumamente lejanas (Moreno *et al.*, 2015) integrándose así, en las ya discutidas redes de intercambio que articularon la frontera septentrional durante el Epiclásico. La manera en como estas redes eran mantenidas y promovidas sigue siendo poco abordada por las investigaciones regionales. Si bien se esperaría que las élites locales fueran las promotoras de las estrategias políticas para la vinculación extraregional, no hay datos hasta el momento claros que permitan ubicar la presencia de tales élites.

Respecto a la cerámica, se puede señalar que en su gran mayoría abundan las lozas domésticas, cuyas funciones debieron estar relacionadas con el almacenamiento y cocción de los alimentos. Los tipos cerámicos como Rojo sobre bayo, Bayo pulido, Rojo pulido, Café claro, otros, suelen ser comunes en zonas aledañas. También fue notable la presencia, aunque en muy baja proporción, de algunos tipos cerámicos como los negativos bícromos y polícromos y las bases anulares. Sin embargo, su presencia contiene importantes connotaciones para vincular nuestra región con zonas aledañas y establecer la hipótesis de una temporalidad Epiclásica (600-900 d. C.).

6.3 LA CONSTRUCCIÓN DE PAISAJES SAGRADOS Y DE CONFLICTO EN LA FRONTERA

La integración de cuevas y abrigos rocosos al paisaje social y ceremonial de los habitantes de estos asentamientos, es un aspecto que merece atención y mayores estudios. Se ha sugerido anteriormente (Macías Quintero y Villagrana Prieto, 2015) que la presencia de estos elementos (además de manantiales, altares, pinturas rupestres y petrograbados) asociados a algunos de los cerros sirvió para la articulación de actividades ceremoniales importantes en la vida de los pueblos mesoamericanos de la frontera.

Los sitios con pintura rupestre en cuevas (Las Iglesias y Los Indios) al asociarse espacialmente con los sitios con arquitectura, a nuestro parecer, implica que formaron parte del paisaje cotidiano y ritual de los habitantes de los asentamientos aquí discutidos. La asociación de petrograbados en sitios importantes con arquitectura es algo que se ha documentado en Plazuelas Guanajuato (Castañeda López, 2007), Barajas (Pomedio, 2013); el Cópore (Torreblanca Padilla, 2007), Mesa de Zaragoza (Fernández-Villanueva Medina, 2004), Chavira (Sumano Ortega *et al.*, 2017), La Quemada (Torreblanca Padilla, 2000) y más al norte en sitios como Loma San Gabriel y Mesa de la Cruz en Durango (Hers, 2006), y Sonora (Dolittle, 1988) por indicar de algunos casos. Aunque también están presentes en sitios posclásicos en la cuenca del Valle de México (Broda, 1997), indicando con ello que dicha práctica forma parte de una tradición que al menos en el centro-norte de México se remonta hacia el Epiclásico. Esta mención es importante subrayarla, ya que la presencia de petrograbados en espacios domésticos y ceremoniales, es más frecuente de lo que se ha pensado y sin duda demanda estudios sostenidos que den razón sobre este comportamiento.

En el caso de los petrograbados se distinguen dos «estilos» distintos cuyos comportamientos espaciales serán tema también de estudios futuros. En el sitio de las Cruces la disposición espacial y la temática no siguen el patrón estandarizado de pocitas mostrado en el Jaral y el Zapote, cuyos grabados son muy similares entre sí. Las Cruces están en un sector aislado con respecto al área con arquitectura de la Mesa de los Montoya, mientras que los petrograbados del Jaral y el Zapote están inmersos en los espacios habitacionales y a los recintos más importantes en la cima de ambos cerros.

Por otro lado, no encontramos similitudes con los motivos de las Cruces al revisar los reportes en zonas aledañas del norte y occidente. El conjunto de motivos en el sitio tampoco guarda semejanzas con la «tradición Lerma» planteada por Faugère (1997), cuyos motivos diagnósticos, como las espirales, si han sido documentados en sitios como Presa de la Luz en los Altos de Jalisco (Esparza López y Rodríguez Mota, 2016). Algunos motivos consistentes en líneas onduladas que rematan en pocitos o también llamados serpentiformes (figura 46 b) si suelen tener una distribución más amplia en los sitios del noroccidente, por ejemplo, los ya citados sitios de Plazuelas y La Quemada.

El motivo mayor (4), el más complejo detectado hasta el momento, posiblemente se trate de un «mitograma» siguiendo lo esbozado por Esparza y Rodríguez (2016, p. 77), se tratarían de una combinación de elementos antropomorfos, zoomorfos, fitomorfos y geométricos que podrían representar eventos y actividades comunicatorias, tales como la caza, la pesca, la recolección, rituales y ceremonias religiosas.

La forma «serpentiforme» del petrograbado, recuerda a las señaladas por Castañeda (2007) en Plazuelas, así como en otros sitios, como La Quemada, donde se muestran líneas onduladas rematadas en puntos o pozos que sugieren la representación de serpientes, que, a su vez, se asocian con elementos acuáticos y nocturnos dentro de la cosmovisión mesoamericana y agrícola (Broda, 1997; Macías Quintero y Villagrana Prieto, 2015). Otra versión sobre su asociación con sitios de grupos agrícolas fue desarrollada por Brambila y Castañeda (1999) quienes consideraron el papel de estos petrograbados como indicadores de diferencias a nivel social, así como para la demarcación de espacios y territorios. Su asociación con los cerros aquí discutidos no sería entonces casual, ya que forman un espacio importante para la conjugación de elementos en el paisaje relacionados con los mitos de creación y la construcción de calendarios agrícolas.

El caso de los «pocitos» es un tópico todavía más llamativo y las explicaciones sobre sus propósitos no han sido del todo desarrolladas. Considero que la función y naturaleza de los pozos aquí reportados es diferente a la propuesta para otras regiones del occidente, como sugieren Mountjoy (1987) en la costa de Jalisco y Esparza y Rodríguez (2016) en la zona de los Altos. Las razones principales se deben a su localización y diseño. En cuanto a su ubicación los citados autores hacen énfasis en su localización cerca de los ríos y cuerpos de agua, en ocasiones sin estar asociados a algún asentamiento y, por otro lado, sus dimen-

siones son muy variables. En nuestro caso, sucede lo opuesto, los petrograbados no están cerca de los cauces, ríos o fuentes de agua, sino en laderas, cimas de mesas y cerros aislados, y sus formas son sumamente estandarizadas. Supongo que ambos criterios (espacio y diseño) son relevantes para generar hipótesis que nos ayuden a dilucidar su función.

Lo anterior descrito resalta el papel de los petrograbados en la vida social y ceremonial de estas sociedades fronterizas. A partir de los estudios generados en el occidente de México, Altos de Jalisco y el Bajío, se ha constatado que los petrograbados formaron parte del diseño de los asentamientos y probablemente hayan sido un elemento para la manifestación rangos o identidades entre las sociedades fronterizas. Sobre ello vale preguntarse la razón de las diferencias encontradas en los temas y diseños de las Cruces, el Jaral y el Zapote con respecto a la tradición predominante en el Lerma sugerida por Faugère (1997).

En el caso de las pinturas rupestres, se ha asumido, con mayor o menor razón, que su elaboración está generalmente asociada a la presencia de grupos de cazadores recolectores (Viramontes Anzures, 2005); ello bien puede ser cierto en algunas regiones y temporalidades. No obstante, en algunos casos, su elaboración debió relacionarse con grupos agrícolas, sobre todo por la alta presencia de motivos antropomorfos.

Hay diferencias notables igualmente en los espacios donde se plasmaron las pinturas rupestres y ello puede ser un indicador para revelar su propósito. El caso de la cueva de las Iglesias muestra un patrón de motivos cruciformes, que seguramente estén relacionados con temporalidades más recientes y no necesariamente prehispánicas, salvo por la presencia del motivo abstracto de color rojo en la entrada y el antropomorfo. La cueva situada en la base del peñasco donde se emplaza el sitio con estructuras es amplia y de fácil acceso, por lo cual pensamos que era un espacio de congregación de numerosas personas y las actividades que ahí se realizaban, estaban pensadas para ser abiertas al público y no tanto de orden privado. Mientras que la Cueva de los Indios, parece haber tenido otro propósito al situarse en un área más aislada y de difícil acceso, y cuyas dimensiones sugieren un espacio donde no más de un individuo pudo estar en su interior. Es notable el carácter también de los motivos en esta última cueva, donde destaca el personaje del motivo número 4, que parece repetirse en otros sitios, tanto en Aguascalientes, sureste de Zacatecas, el Bajío y Querétaro (Valencia Cruz, 1994a; Viramontes Anzures, 2005).

Otro tema que merece señalarse es que las pinturas en ambas cuevas suelen ser predominantemente negras, contrastando con las registradas en zonas aledañas como el Ocote, y el abrigo del Huipil (donde convergen colores rojos y negros). Si consideramos válida la propuesta de Valencia (2005) sobre la antigüedad de los motivos de color negro, la cueva de los indios podría ser un sitio de mayor antigüedad en el área (*ca.* 100-200 d. C.) y que debió continuar su uso, durante el Epiclásico, momento que corresponde a la instalación del asentamiento de la Mesa de los Montoya.

6.4 FRONTERAS ABIERTAS EN EL SEPTENTRIÓN MESOAMERICANO

Finalmente, el balance de la información de las poblaciones que ocuparon la vertiente del río Verde-San Pedro, cobra un nuevo carisma a partir de las consideraciones establecidas en los conceptos de frontera e integración previamente planteados en la introducción. Se expusieron datos que permiten ver cómo estas sociedades, por un lado, se integraron a redes de intercambio a larga distancia y compartían elementos simbólicos con los grupos epiclásicos del occidente de México. Por otro lado, también existen elementos que permiten esbozar su estructura de sociedades fronterizas al establecerse en los límites de los territorios mesoamericanos e interactuar con formas de organización social muy distintas. La ocupación de territorios que en un inicio pudieron ser habitados por grupos nómadas, atestiguado por el material lítico y el arte rupestre, podría sugerir un desplazamiento de estos últimos hacia el norte y el oriente, en la cuenca del Salado y allende el semidesierto del altiplano Norte. En dichos territorios hemos documentado la presencia de extensos campamentos de cazadores recolectores, cuyas temporalidades, coinciden con los periodos de ocupación del Epiclásico e inicios del posclásico para Mesoamérica (Ardelean, 2013; Macías Quintero, 2017b; Macías Quintero *et al.*, 2021). Es posible que una vez que se generó el abandono de estas aldeas y centros ceremoniales, los cerros y las mesas hayan quedado como puntos de peregrinaje ocasionales por parte de sociedades provenientes del norte.

Al partir de las consideraciones de las dinámicas de frontera, esperamos proporcionar elementos para un nuevo debate y que con ello sustituir las ideas antiguas sobre la naturaleza «marginal» de estas sociedades (Braniff Corne-

jo, 1965). Los grupos establecidos en la frontera manifestaron procesos caracterizados por la heterogeneidad de sus relaciones externas, su adaptabilidad a los entornos ambientales y la conformación de nuevas estructuras sociales. Por ello, el estudio de las sociedades fronterizas y sus dinámicas internas puede revelar respuestas sobre las interrogantes planteadas respecto a las oscilaciones de la frontera y evaluar con mayor detalle la coexistencia e interacción con grupos de cazadores recolectores del desierto y las transformaciones culturales derivadas de estas interacciones.

Créditos

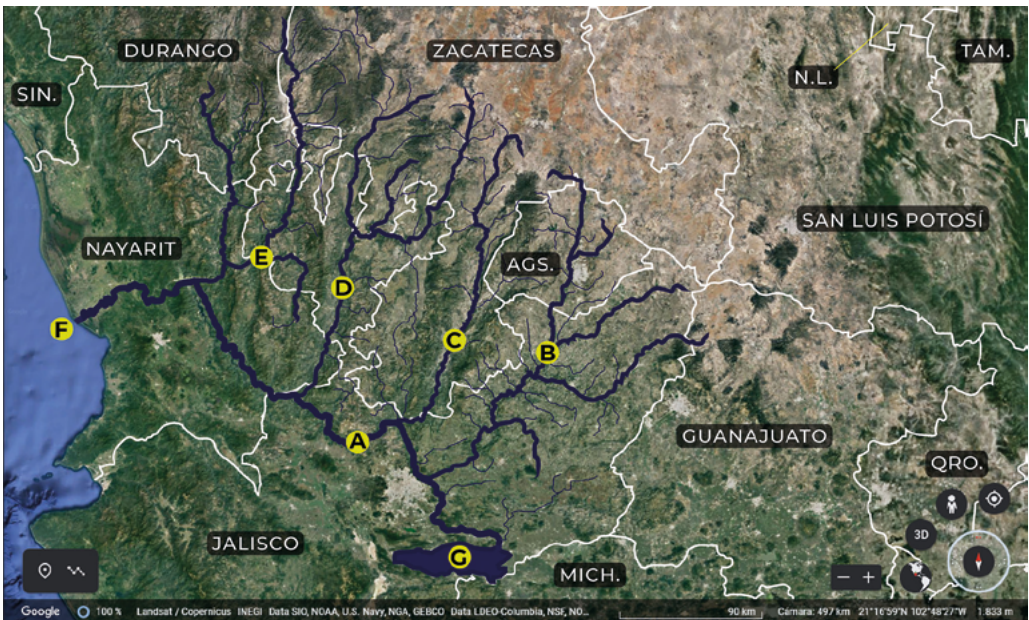
Las siguientes instituciones apoyaron el desarrollo de la investigación: El Colegio de Michoacán, Consejo de Arqueología del Instituto Nacional de Antropología e Historia, Universidad Autónoma de Zacatecas, Instituto Nacional de Investigaciones Nucleares de la Universidad Nacional Autónoma de México, Instituto del Medio Ambiente de Aguascalientes, Fundación Teixidor, Instituto de Cultura de Aguascalientes y al Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología.

Agradecimientos

Se agradece a las siguientes personas cuyo apoyo fue muy valioso para el desarrollo de esta investigación: Gerardo Fernández Martínez, Ciprian F. Ardelean, Jonatan Frías, Luis Felipe Lozano Román, Enrique Pérez Cortés, Ben A. Nelson, Emanuel Moreno Alvarado, Evelyn Joshua Saucedo, María Dolores Tenorio, Leonardo Guzmán, Amira García Gonzáles, Zamara Navarro, Brenda González Leos, Elsa Olimpia Palacios, Almudena Gómez Ortiz, Efraín Cárdenas y los habitantes de los ejidos de Los Caños y el Centro: Pedro Salas y Margarito Arámbula.

Láminas a color

Figura 1 Principales afluentes del río Grande de Santiago (A), En el extremo oriental del sistema se encuentra el río Verde-San Pedro (B), con origen en el sur de Zacatecas, atraviesa Aguascalientes de norte a sur, continua en Jalisco por la región de los Altos, desembocando en el río Grande de Santiago, mismo que descarga sus aguas en el Océano Pacífico (F) y en menor medida en el Lago de Chapala (G). Al poniente se observa también el curso de los ríos Juchipila (C), Bolaños (D) y Huaynamota (E)



(Inf. <http://sina.conagua.gob.mx/>). Elaborado por Enrique Pérez Cortés.

Figura 5. Se muestra la ubicación de algunos de los sitios alejados al río Verde y cuencas aldeanas.



Elaboró Enrique Pérez Cortés.

Figura 9. Ubicación del área de estudio (A), localizada al suroccidente de la ciudad de Aguascalientes (B). A la derecha se muestra la ubicación de los sitios arqueológicos con arquitectura aquí discutidos: 1.-El Jaral, 2.-Subconjunto El Colorín, 3.-El Zapote, 4.-El Chimalote, 5.-Cerro El Venado, 6.-Cerro El Potosí, 7.-Mesa Los Montoya, 8.-Huijolotes, 9.-Las Iglesias, 10.-El Salteador, 11.-El Huaricho, 12.-Los Hornos, 13.-Mesa del Tigre y 14.-Los Infernitos, 15.-Cueva de los Indios, 16.-Cueva de Martín, 17.-Las Cruces, El triángulo amarillo marca la ubicación del sitio arqueológico El Ocote (investigado por el Centro INAH Aguascalientes).



Mapa elaborado por Enrique Pérez Cortés.

Figura 51. Se compara la relación entre materias primas y sitios.

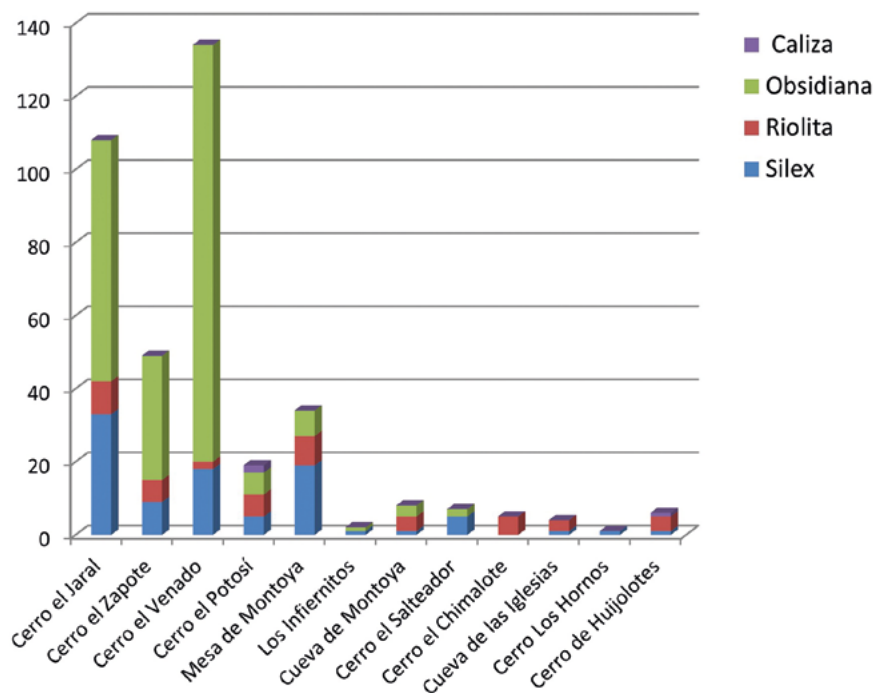


Figura 52. Muestra la relación de artefactos, por categoría y sitio.

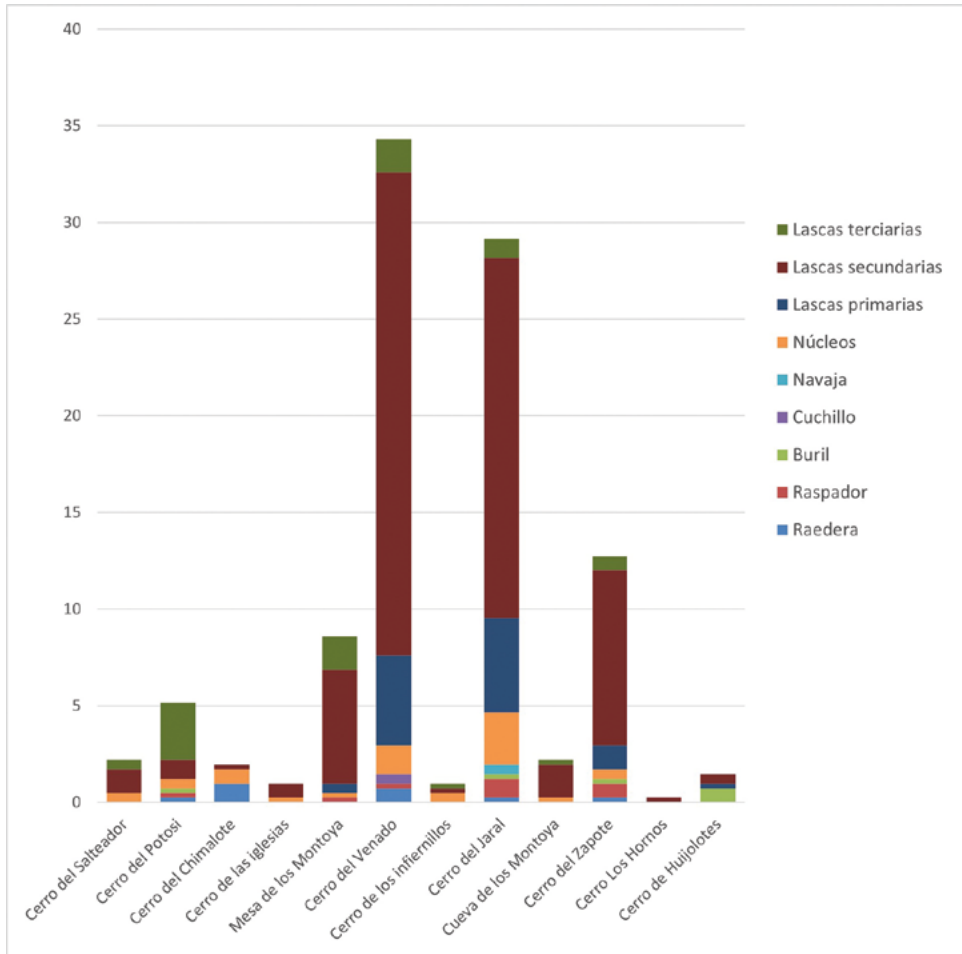


Figura 57. Muestra la relación de materias primas en artefactos de molienda y sitios.

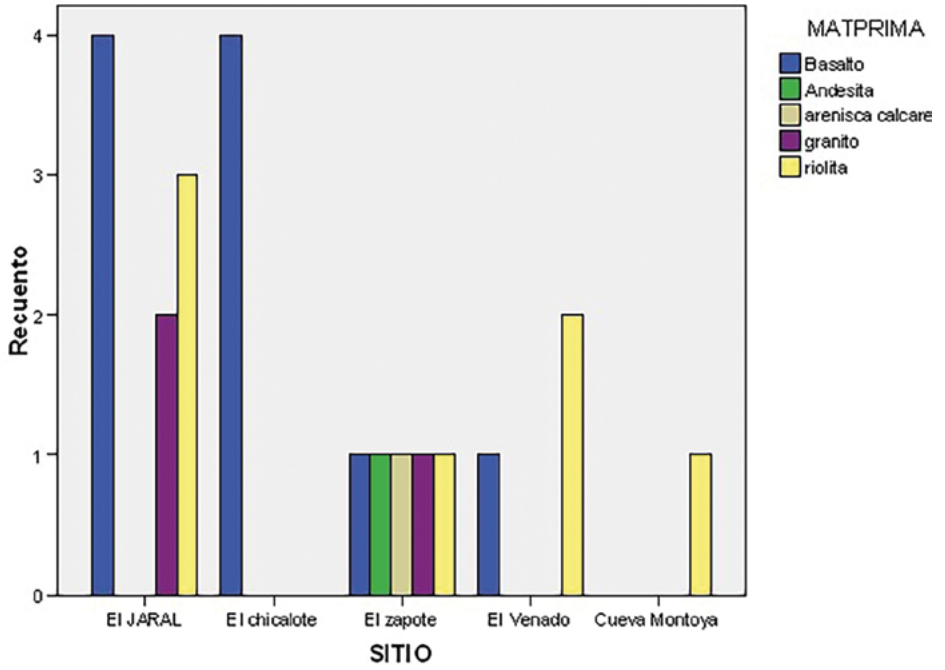
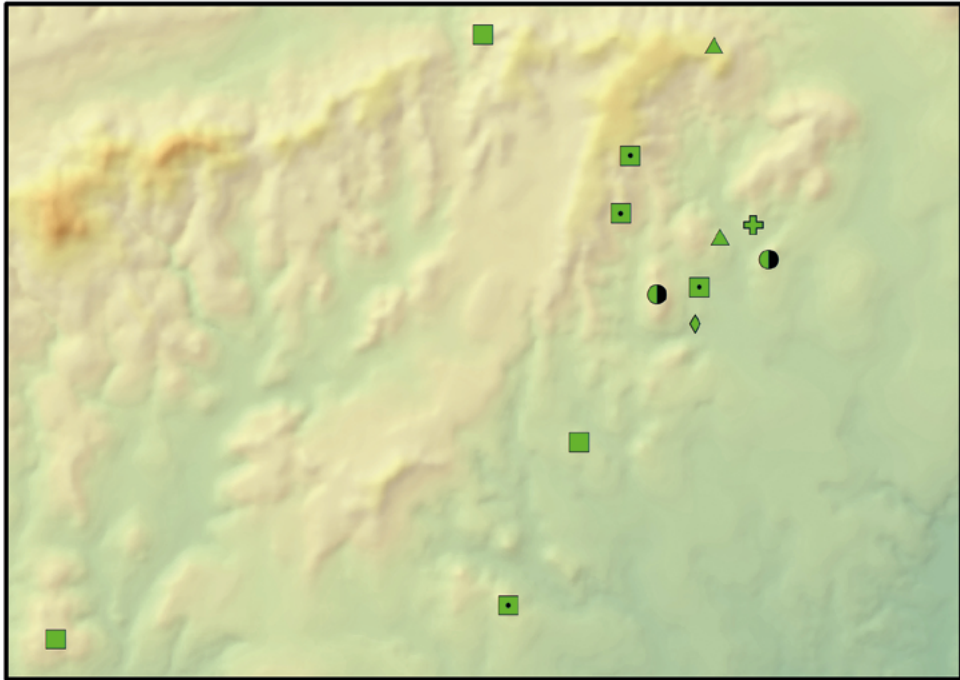


Figura 68 muestra la distribución de los sitios clasificados de acuerdo con los atributos discutidos. Los sitios de el Jaral y el Zapote se consideran habitacionales ceremoniales de primer rango.



- ◆ Campo de materiales
- ▲ Habitacional extenso
- Habitacional nucleado
- Habitacional ceremonial de primer rango
- Ceremonial habitacional nucleado
- ⊕ Terrazas de producción

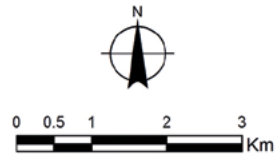


Figura 70. Muestra el cálculo visual acumulado de los sitios Montoya (naranja), Salteador (morado), El Jaral (azul), Huijolotes (verde) y el Potosí (marrón).

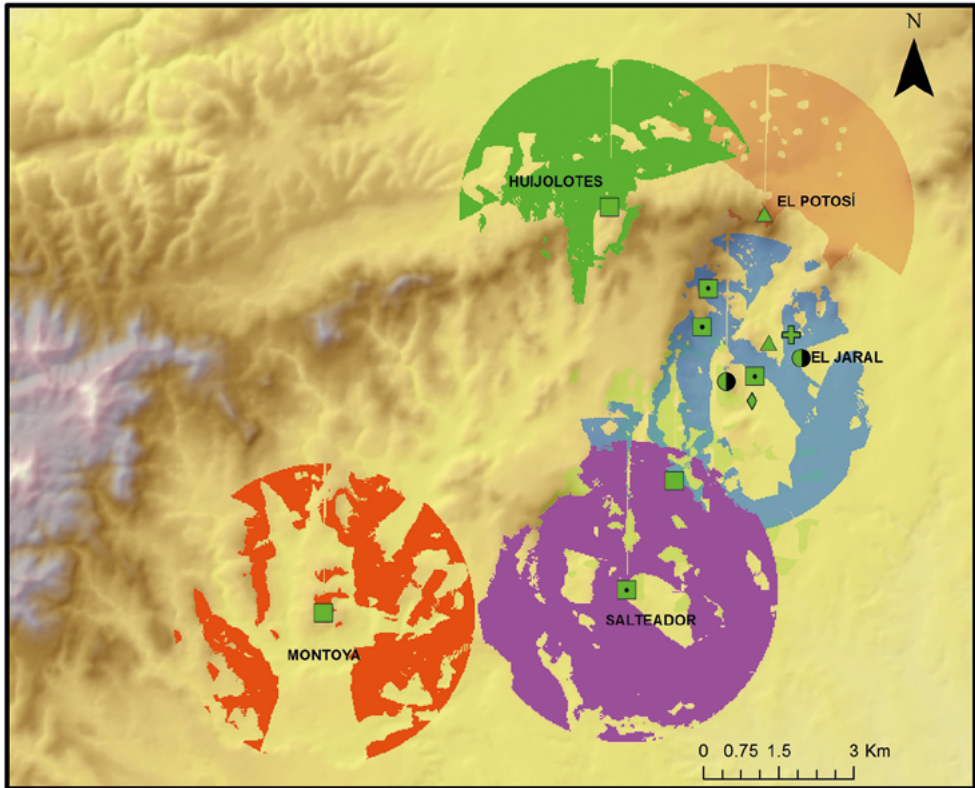


Figura 72. Análisis de áreas de captación para medir la ubicación de los sitios con respecto a los tipos de suelos predominantes.

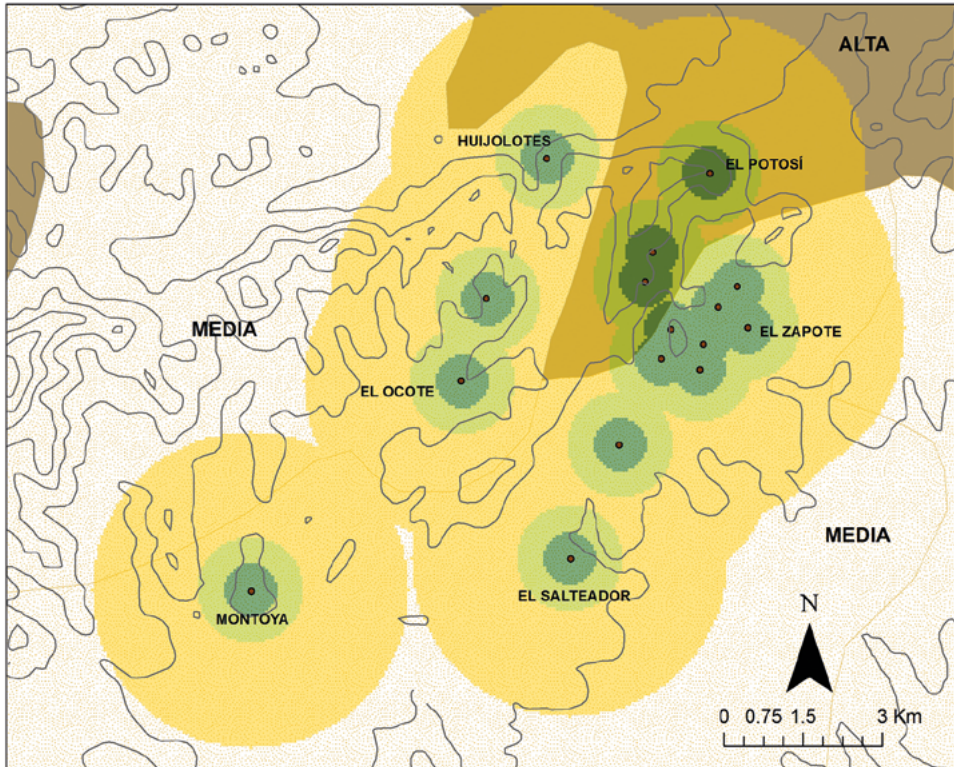


Figura 73. Muestra la integración de los sitios en este estudio y los caminos hipotéticos que marcan la distancia desde las cabeceras

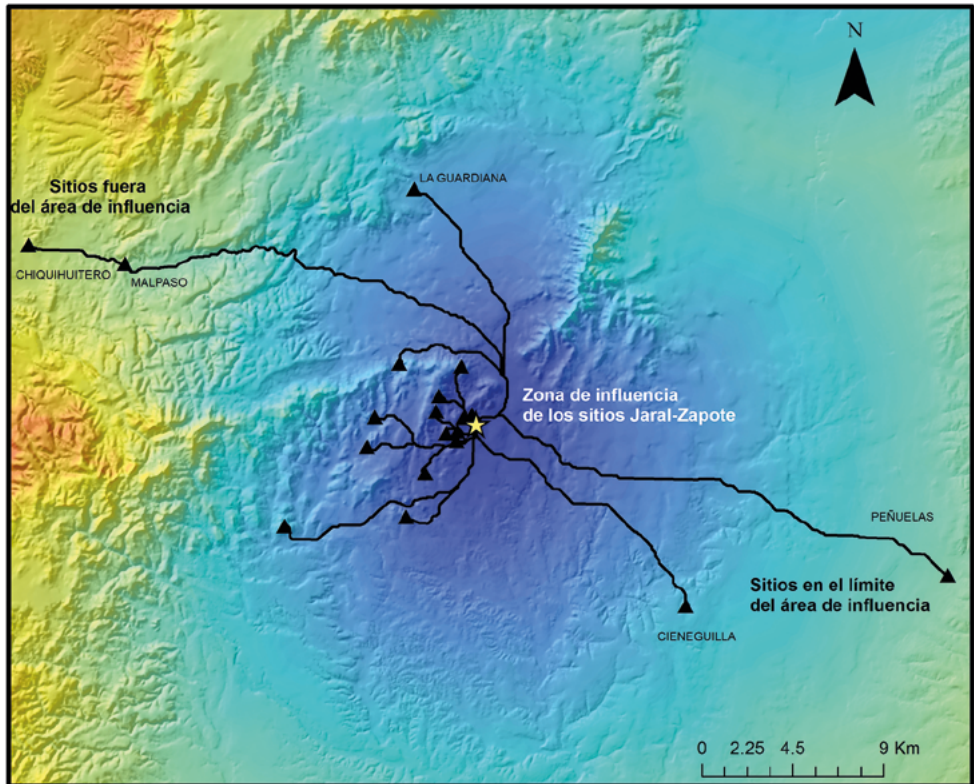
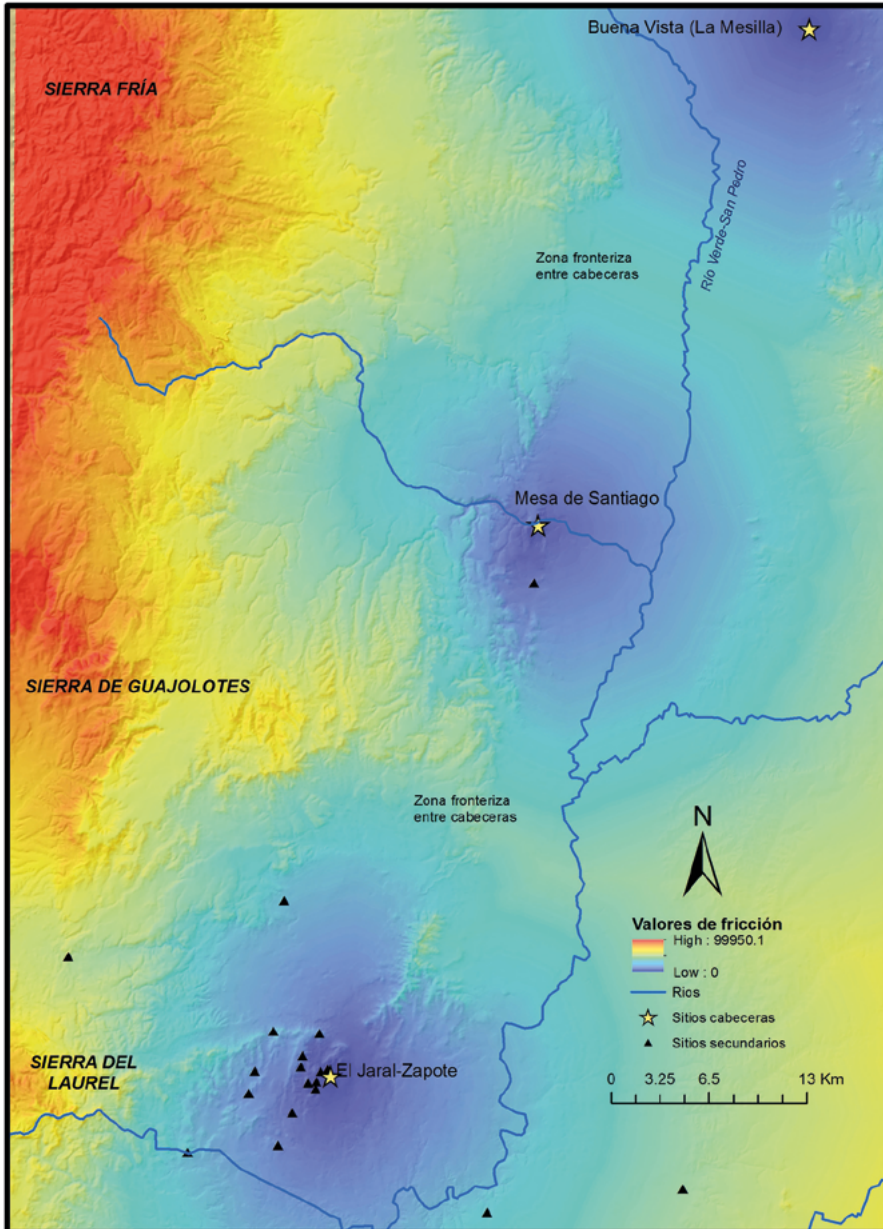


Figura 74. Mapa que muestra el manejo territorial hipotético entre las cabeceras del valle del Río Verde-San Pedro.



Bibliografía

- Adams, Jenny L., 2013, *Ground Stone Analysis: A technological Approach*, Salt Lake City, University of Utah Press.
- Adams, Richard E. W, 1978, «Routes of communication in Mesoamerica: The northern Guatemalan Highlands and Peten», en Thomas Lee, Carlos Navarrete (Eds.), *Mesoamerican Communication Routes and Cultural Contacts, Papers of the New World Archaeological Foundation*, Utah, Provo, p. 27-36.
- Aguayo Haro, Ramiro, 2009, «El sistema de terraceo en el cerro de Peralta: Un ejemplo de la producción agrícola del bajío prehispánico, estimación de producción de maíz y la capacidad de sustentación» Tesis de Maestría, Zamora, Michoacán, Colegio de Michoacán.
- Anaya Hernández, Armando, 2018, «Introducción a los sistemas de información geográfica en la arqueología», en Armando Anaya Hernández (Ed.), *Aplicaciones prácticas de los sistemas de información geográfica en la arqueología mexicana. Seis estudios de caso*, México, Universidad Autónoma de Campeche, p. 1-9.
- Anaya Hernández, Armando, 2006, «Strategic Location and Territorial Integrity: the role of subsidiary sites in the Classic Maya Kingdoms of the Upper Usumacinta Region», *Internet Archaeology* núm. 19, p. 1-28.
- Anschuetz, Kurt F, Richard H. Wilshusen, y Cherie L. Scheick, 2001, «An Archaeology of Landscapes: Perspectives and Directions», *Journal of Archaeological Research* vol. 9, núm. 2, p. 157-211.
- Araiza Gutiérrez, José Alfonso, 2013, «El borde evertido como rasgo regional de la cerámica de Los Altos de Jalisco, el Valle de Atemajac y áreas relacionadas», en Chloé Pomédio, Grégory Pereira, Eugenia Fernández-Villanueva (Eds.), *Tradiciones Cerámicas Del Epiclásico En El Bajío y Regiones Aledañas. Cronología e Interacción*, Paris Monographs in American Archaeology International, Oxford, British Archaeological Reports, p. 157-172.

- Araiza Gutiérrez, José Alfonso, 2000, «Estudio Arqueológico del Valle del río de Lagos, Jalisco» Tesis de licenciatura, México, Escuela Nacional de Antropología e Historia.
- Ardelean, Ciprian F., 2013, «Archaeology of early human occupations and the Pleistocene-Holocene Transition in the Zacatecas desert, Northern Mexico» Tesis de doctorado, United Kingdom, Exeter University.
- Ardelean, Ciprian F., y Juan Ignacio Macías Quintero, 2012, «The combined use of air photographs and free satellite imagery as auxiliary tools in preliminary archaeological exploration: potential and limitations from three case studies in three distinct geo-cultural regions in Mexico», *Studii de Preistorie* vol. 9, p. 141-162.
- Armillas, Pedro, 1964, «Condiciones ambientales y movimientos de pueblos en la frontera septentrional de Mesoamerica», en *Homenaje a Fernando Marquez-Miranda*, Madrid, Universidad de Madrid y Sevilla, p. 62-82.
- Ashmore, Wendy, y Arthur Bernard Knapp (Eds.), 1999, *Archaeologies of Landscape: Contemporary Perspectives*, Social archaeology, Massachusetts, Blackwell Publishers.
- Ashmore, Wendy, y Gordon R. Willey, 1981, «A Historical Introduction to the Study of Lowland Maya Settlement Patterns», en Wendy Ashmore (Ed.), *Lowland Maya Settlement Patterns*, Albuquerque, A School of American Research Book, University of New Mexico Press, p. 3-18.
- Aston, Michael, 1985, *Interpreting the Landscape. Landscape Archaeology and Local History*, London, Routledge.
- Aveleyra Arroyo de Anda, Luis, 1956, «Los materiales de piedra de la cueva de la Candelaria y otros sitios en el bolsón de las Delicias, Coahuila», en Luis Aveleyra Arroyo de Anda, Manuel Maldonado Koerdel, Pablo Martínez del Río (Eds.), *Cueva de la Candelaria. Vol. 1*, Memorias del Instituto Nacional de Antropología e Historia, V, México, Instituto Nacional de Antropología e Historia, Secretaría de Educación Pública, p. 57-107.
- Aveleyra Arroyo de Anda, Luis, Manuel Maldonado-Koerdell, y Pablo Martínez del Río, 1956, *Cueva de la Candelaria*, Memorias del INAH, México, Instituto Nacional de Antropología e Historia.
- Babot, María del Pilar, 2004, «Tecnología y utilización de artefactos de molienda en el Noroeste Prehispánico» Tesis de doctorado, Argentina, Universidad Nacional de Tucumán.

- Bakewell, Peter John, 1997, *Minería y sociedad en el México colonial. Zacatecas (1546-1700)*, primera ed, México, Fondo de Cultura Económica.
- Balkansky, Andrew K, 2006, «Surveys and Mesoamerican Archaeology: The Emerging Macroregional Paradigm», *Journal of Archaeological Research* vol. 14, núm. 1, p. 53-95.
- Balkansky, Andrew K., Stephen A. Kowalewski, Verónica Pérez Rodríguez, Thomas J. Pluckhahn, Charlotte A. Smith, Laura R. Stiver, Dmitri Beliaev, John F. Chamblee, Verenice Y. Heredia Espinoza, y Roberto Santos Pérez, 2000, «Archaeological Survey in the Mixteca Alta of Oaxaca», *Journal of Field Archaeology* vol. 27, núm. 4, p. 365-389, < <https://doi.org/10.2307/3092718>>.
- Banning, Edward B., 2002, *Archaeological Survey, Manuals in Archaeological Method, Theory and Technique*, Manuals in Archaeological Method, Theory & Technique, New York, Kluwer Academic, Plenum Publishers, vol. 1.
- Baus de Czitrom, Carolyn, 1985, «The Tecuexes: Ethnohistory and Archaeology», en Michael S. Foster, Phil Weigand, Leticia González, Eric Ritter (Eds.), *The Archaeology of West and Northwest Mesoamerica*, London, Routledge Taylor & Francis Group.
- Baus de Czitrom, Carolyn, 1982, *Tecuexes y Cocas. Dos grupos de la región de Jalisco en el siglo XVI*, México, Instituto Nacional de Antropología e Historia.
- Baus de Czitrom, Carolyn, y Sergio Sánchez Correa, 1995, «Arqueología en la región tecuexe», en Barbro Dahlgren de Jordán, María de los Dolores Soto de Arechavaleta (Eds.), *Arqueología del Norte y del Occidente de México: Homenaje al Dr. Charles Kelley*, México, Universidad Nacional Autónoma de México, Instituto de Investigaciones Antropológicas, p. 267-284.
- Beekman, Christopher, 1996, «El complejo El Grillo del centro de Jalisco: una revisión de su cronología y significado», en Eduardo Williams, Phil Weigand (Eds.), *Las cuencas del occidente de México. La época prehispánica*, México, El Colegio de Michoacán, Centro francés de Estudios Mexicanos y Centroamericanos, p. 247-292.
- Bell, Betty (Ed.), 1974, «Excavation at Cerro Encantado, Jalisco», en *The Archaeology of West México*, México, West Mexican Society for Advanced Study (Sociedad de estudios avanzados del Occidente de México), p. 147-167.
- Bocanegra Islas, Alicia, y Daniel Valencia Cruz, 1994, «Cabecitas Prehispánicas de la Región Aguascalientes», *Investigación y Ciencia: de la Universidad Autónoma de Aguascalientes* vol. 4, núm. 11, p. 71-80.
- Bradley, Richard, 2000, *An archaeology of the natural places*, London, Routledge.

- Brambila, Rosa, y Carlos Castañeda, 1999, «Petroglifos de la cuenca del río Lerma», en Carlos Viramontes Anzures, Ana María Crespo Oviedo (Coords.), *Expresión y memoria. Pintura rupestre y petrograbado en las sociedades del norte de México*, Colección Científica, México, D. F., Instituto Nacional de Antropología e Historia, p. 109-130.
- Braniff Cornejo, Beatriz, 2009, «Comercio e interrelaciones entre Mesoamérica y la Gran Chichimeca», en Janet Long Towell, Amalia Attolini Lecón (Coords.), *Caminos y Mercados de México*, Serie Historia General, México, Universidad Nacional Autónoma de México, Instituto de Investigaciones Históricas, Instituto Nacional de Antropología e Historia, p. 27-50.
- Braniff Cornejo, Beatriz, 2004, «Introducción», en Cornejo Braniff Beatriz (Ed.), *Introducción a la Arqueología del Occidente de México*, México, Universidad de Colima, Instituto Nacional de Antropología e Historia, p. 477-480.
- Braniff Cornejo, Beatriz, 2001, «De las aldeas primitivas a los grandes poblados», en Beatriz Braniff Cornejo Coord.), *La Gran Chichimeca. El lugar de las rocas secas*, México, Consejo Nacional para la Cultura y las Artes, p. 81-112.
- Braniff Cornejo, Beatriz, 2000, «A Summary of the Archaeology of North-Central Mesoamerica: Guanajuato, Querétaro, and San Luis Potosí», en Michael S. Foster, Shirley Gorenstein (Eds.), *Greater Mesoamerica. The Archaeology of West and Northwest Mexico*, Salt Lake City, The University of Utah Press, p. 35-42.
- Braniff Cornejo, Beatriz, 1998, *Morales, Guanajuato, y la tradición Chupicuaro*, Colección Científica, Serie Arqueología, México, Instituto Nacional de Antropología e Historia.
- Braniff Cornejo, Beatriz, 1992, *La estratigrafía arqueológica de Villa de Reyes, San Luis Potosí*, Colección Científica, Serie Arqueología, México, Instituto Nacional de Antropología e Historia.
- Braniff Cornejo, Beatriz, 1975, «Arqueología del norte de México, Los pueblos y señoríos teocráticos», en *Los Pueblos y señoríos teocráticos: el periodo de las ciudades urbanas, Parte I*, México panorama histórico y cultural, México, secretaria de Educación Pública, Instituto Nacional de Antropología e Historia, p. 217-278.
- Braniff Cornejo, Beatriz, 1974, «Oscilación de la frontera septentrional mesoamericana», en Betty Bell (Ed.), *The Archaeology of West México*, México, West Mexican Society for Advanced Study (Sociedad de estudios avanzados del Occidente de México), p. 40-50.

- Braniff Cornejo, Beatriz, 1965, «Culturas del occidente y marginales», en *mecano escrito en la biblioteca Juan Comas*, Presentado en Ciclo de conferencias sobre Antropología en México, México, Instituto de Investigaciones Antropológicas, Universidad Nacional Autónoma de México.
- Broda, Johanna, 1997, «El culto mexica de los cerros en la Cuenca de México: apuntes para la discusión sobre graniceros», en Johanna Broda, Beatriz Albores (Eds.), *Graniceros Cosmovisión y meteorología indígenas de Mesoamérica*, México, Universidad Nacional Autónoma de México, El Colegio Mexiquense, p. 51-90.
- Broda, Johanna, Stanislaw Iwaniszewski, y Ismael Arturo Montero García (Coords.), 2001, *La montaña en el paisaje ritual*, México, Consejo Nacional para las Cultura y las Artes, Instituto Nacional de Antropología e Historia, Universidad Nacional Autónoma de México.
- Brown, Rov B., 1992, *Arqueología y Paleoecología del Norcentro de México*, Arqueología, México, D. F, INAH.
- Cabrero García, María Teresa, 1989, *Civilización en el norte de México*, Serie Antropológica, México, Universidad Nacional Autónoma de México, Instituto de Investigaciones Antropológicas.
- Cabrero García, María Teresa, y Carlos C. López, 2002, *Civilización en el norte de México, Volumen II*, Serie antropológica, México, Universidad Nacional Autónoma de México, Instituto de Investigaciones Antropológicas, vol. 2.
- Cach, Eric, 2005, «Un acercamiento a las configuraciones regionales prehispánicas de Los Altos de Jalisco», en Andrés Fábregas Puij, Mario Alberto Nájera Espinoza, Cándido González Pérez (Eds.), *Tierra nómada. Seminario permanente de estudios de la Gran Chichimeca*, Seminario Permanente de Estudios de la Gran Chichimeca, México, Universidad de Guadalajara, Universidad Autónoma de Aguascalientes, Universidad Autónoma de Zacatecas, El Colegio de San Luis, Colegio de Michoacán, Colegio de Jalisco, p. 139-150.
- Caldwell, Joseph R., 1964, «Interaction Spheres in Prehistory», en Joseph R. Caldwell, Robert L. Hall (Eds.), *Hopewellian Studies*, Illinois State Museum Scientific Papers, United States of America, Illinois State Museum, p. 135-143.
- Campos Martínez, Miriam Selene, 2017, «Análisis espacial y funcional a través de las áreas de actividad en dos estructuras del sitio de La Montesita, Aguascalientes» Tesis de licenciatura, México, Universidad Autónoma de San Luis Potosí.
- Cárdenas García, Efraín, 2017, «Interacción regional por medio de la arquitectura prehispánica de la región del Bajío», en Efraín Cárdenas García (Ed.), *Migraciones*

- e interacciones en el septentrión mesoamericano*, Zamora, Michoacán, El Colegio de Michoacán, p. 151-168.
- Cárdenas García, Efraín, 1999a, «La arquitectura de patio hundido y las estructuras circulares en el Bajío: desarrollo regional e intercambio cultural», en Eduardo Williams, Phil Weigand (Eds.), *Arqueología y etnohistoria la región del Lerma*, Zamora, Michoacán, El Colegio de Michoacán, p. 41-73.
- Cárdenas García, Efraín, 1999b, *El Bajío en el Clásico: análisis regional y organización política*, Colección Investigaciones, México, El Colegio de Michoacán.
- Cárdenas García, Efraín, 1992, «Avance y perspectivas de la investigación de las fuentes de abastecimiento de obsidiana», en Brigitte Boehm de Lameiras, Phil Weigand (Coords.), *Origen y desarrollo en el occidente de México, Homenaje a Pedro Armillas y Angel Palerm*, México, El Colegio de Michoacán, p. 41-68.
- Cardona Velasco, Joel, 2019, «Análisis comparativo regional de cerámicas del centro norte» Tesis de licenciatura, México, Universidad Autónoma de Zacatecas.
- Caretta, Nicolás, y Peter Kröfges, 2014, «Construyendo arqueologías transnacionales. El XI simposio del Suroeste», en Elisa Villalpando, Randall McGuire (Eds.), *Archaeological series 209*, Presentado en El XI simposio del Suroeste, Hermosillo, Sonora, Arizona State Museum, The University of Arizona, p. 23-36.
- Carot, Patricia, y Mari Areti Hers, 2011, «De Teotihuacán al cañón de Chaco: nueva perspectiva sobre las relaciones entre Mesoamérica y el suroeste de los Estados Unidos», *Anales del Instituto de Investigaciones Estéticas* vol. XXXIII, núm. 98, p. 5-53.
- Carrasco, Carrasco, 2003, «Los artefactos de molienda durante los períodos Intermedio y Tardío en San Pedro de Atacama y Los Superior», *Estudios Atacameños* núm. 25, p. 35-52, < <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-10432003002500003>>.
- Castañeda López, Carlos, 2007, «Plazuelas, Pénjamo», en *Zonas arqueológicas en Guanajuato. Cuatro casos: Plazuelas, Cañada de la Virgen, Peralta y el Cópore*, México, Ediciones la Rana, p. 21-70.
- Castellanos Conde, Eloy, 1994a, «Investigación arqueológica del estado de Aguascalientes», *Ameyaltotonquin, Boletín del centro INAH, Aguascalientes* núm. 1 abril-junio.
- Castellanos Conde, Eloy, 1994b, «Identificación y catalogación de sitios Arqueológicos en el Estado de Aguascalientes, Informe Final, Centro INAH Aguascalientes» Informe Técnico Final INAH, México, Instituto Nacional de Antropología e Historia.

- Castellón Huerta, Blas Román, 1997, «Comentarios sobre algunos sitios arqueológicos en la región de los Altos de Jalisco», en *Homenaje a la doctora Beatriz Barba de Piña Chan*, Colección Científica, México, D. F., Instituto Nacional de Antropología e Historia, p. 359-368.
- Castellón Huerta, Blas Román, 1993, «Cerámica de la región Atotonilco-Arandas, Altos de Jalisco», *Arqueología* vol. 9, núm. 10, p. 49-59.
- Chapman, Henry, 2006, *Landscape Archaeology and GIS*, Great Britain, Tempus.
- Chapman, Robert, 1991, *La formación de las sociedades complejas. El sureste de la península Ibérica en el marco del Mediterráneo Occidental*, Barcelona, España, Editorial Crítica.
- Chick, Garry, 1997, «Cultural Complexity: The Concept and Its Measurement», *Cross-Cultural Research* vol. 31, núm. 4, p. 275-307, < <https://doi.org/10.1177/106939719703100401>>.
- Clarke, David L. (Ed.), 1977, *Spatial Archaeology*, New York, Academic Press.
- Crespo Oviedo, Ana María, 1998, «El centro norte de México y sus vínculos con el Occidente», en Rosa Brambila Paz, José Luis Orozco Ampudia (Eds.), *Antropología e historia del Occidente de México*, xxiv Mesa redonda de la sociedad mexicana de Antropología, México, Universidad Nacional Autónoma de México, p. 539-608.
- Crespo Oviedo, Ana María, 1976, *Villa de Reyes, San Luis Potosí, un núcleo agrícola en la frontera norte de Mesoamérica*, Colección Científica Serie Arqueología, México, Instituto Nacional de Antropología e Historia, vol. 42.
- Crespo Oviedo, Ana María, y Carlos Viramontes Anzures (Coords.), 1999, «Presentación», en *Expresión y Memoria. Pintura rupestre y petrograbados en el norte de México*, Colección Científica, México, D. F., Instituto Nacional de Antropología e Historia, p. 9-18.
- Darling, James Andrew, 1998, «Obsidian distribution and Exchange in the North Central Frontier of Mesoamerica» Tesis de doctorado, United States of America, University of Michigan.
- Darras, Véronique, y Brigitte Faugère, 2007, «Chupícuaro, entre el occidente y el Altiplano central. Un balance de los conocimientos y las nuevas aportaciones», en *Dinámicas culturales entre el Occidente, el Centro-Norte y la Cuenca de México, del Preclásico al Epiclásico*, México, El Colegio de Michoacán, Centro de Estudios Mesoamericanos y Centroamericanos, p. 51-84.
- Darras, Véronique, y Brigitte Faugère, 2005, «Cronología de la cultura Chupícuaro. Estudio del sitio de La Tronera, Puruaguita, Guanajuato», en Eduardo Williams,

- Phil Weigand, Lorenza López Mestas, David C. Grove (Eds.), *El antiguo occidente de México. Nuevas perspectivas sobre el pasado prehispánico*, México, El Colegio de Michoacán, p. 255-282.
- Descola, Philippe, y Gísli Pálsson, 2001, «Introducción», en *Naturaleza y sociedad: Perspectivas antropológicas*, Colección sociología y política, México, Siglo XXI editores, p. 11-36.
- Dolittle, William E., 1988, *Prehispanic occupance in the Valley of Sonora, Mexico: archaeological confirmation of early Spanish reports*, Anthropological Papers, Tucson, University of Arizona Press.
- Domínguez Vázquez, Gabriela, y Valerio Castro López, 2017, «Cambio climático y sus efectos en el ambiente durante el Holoceno en el Bajío», en Efraín Cárdenas García (Ed.), *Migraciones e interacciones en el septentrión mesoamericano*, Zamora, Michoacán, El Colegio de Michoacán, p. 27-40.
- Donkin, Richard A., 1979, *Agricultural Terracing in the Aboriginal New World*, Viking Fund publication in Anthropology, Tucson, Arizona, University of Arizona Press, The Wenner-Gren Foundation for Anthropological Research Inc., vol. 56.
- Dueñas García, Manuel de Jesús, 2017, «La frontera septentrional de Mesoamérica durante el Epiclásico (600-900AD). Una mirada a través de las teorías de Sistemas Mundo de la arqueología de Aguascalientes» Tesis de Maestría, México, Universidad Autónoma de San Luis Potosí.
- Eklholm, Gordon F., 2008, *Excavaciones en Guasave. Sinaloa*, Colección Obra diversa, Serie Los once ríos, México, D.F., Instituto Nacional de Antropología e Historia, Colegio de Sinaloa, Siglo veintiuno editores.
- Elliott, Michelle, 2007, «Human occupation and landscape change in the Malpaso Valley, Zacatecas, Mexico» Tesis de doctorado, United States of America, Arizona State University.
- Elliott, Michelle, 2005, «Evaluating evidence for warfare and environmental stress in settlement pattern data from the Malpaso valley, Zacatecas, Mexico», *Journal of Anthropological Archaeology* vol. 24, núm. 4, p. 297-315.
- Elliott, Michelle, Christopher T. Fisher, Ben A. Nelson, Roberto S. Molina Garza, Shawn K. Collins, y Deborah M. Pearsall, 2010, «Climate, agriculture, and cycles of human occupation over the last 4000 yr in southern Zacatecas, Mexico», *Quaternary Research* vol. 74, núm. 1, p. 26-35, < <https://doi.org/10.1016/j.yqres.2010.04.001>>.

- Esparza López, Juan Rodrigo, 2016, «La Frontera Septentrional Mesoamericana. ¿Una frontera inexistente?», en Octavio Augusto Montes Vega, Carlos Herrejón Paredo (Eds.), *Umbrales de Michoacán. Regiones fronterizas y límites territoriales*, México, El Colegio de Michoacán, p. 59-74.
- Esparza López, Juan Rodrigo, 2009, «El Comercio de la obsidiana en los Valles Centrales de Jalisco», en Eduardo Williams, Lorenza López Mestas, Rodrigo Esparza (Eds.), *Las Sociedades Complejas Del Occidente De México En El Mundo Mesoamericano. Homenaje Al Dr. Phil C. Weigand*, Zamora, Michoacán, Colegio de Michoacán, p. 117-134.
- Esparza López, Juan Rodrigo, y Francisco Rodríguez Mota, 2016, *Un santuario rupestre de Los Altos de Jalisco*, Guadalajara, Jalisco, Secretaría de Cultura del Estado de Jalisco.
- Faugère, Brigitte, 2008, «Sociedad y poder en el centro norte de Mesoamérica (700-1200dC). El caso del norte de Michoacán», en Eduardo Williams, Lorenza López Mestas, Rodrigo Esparza (Eds.), *Las sociedades complejas del occidente de México en el mundo mesoamericano. Homenaje a Phil Weigand*, México, El Colegio de Michoacán, p. 181-224.
- Faugère, Brigitte, 1997, *Las Representaciones Rupestres del Centro-Norte de Michoacán*, Serie Cuadernos de Estudios Michoacanos 8, Collection Études Mésoaméricaines 11-16, México, Centro de Estudios Mesoamericanos y Centroamericanos.
- Faugère, Brigitte, 1996, *Entre Zacapu y Río Lerma: culturas en una zona fronteriza*, Serie Cuadernos de Estudios Michoacanos 7, Collection Études Mésoaméricaines 11-15, México, Centro de estudios mexicanos y centroamericanos.
- Feinman, Gary M., y Linda Nicholas, 2004, *Hilltop Terrace Sites of Oaxaca, Mexico: Intensive Surface Survey at Guiru 'n, El Palmillo, and the Mitla Fortress*, Fieldiana, Anthropology New Series, Chicago, Field Museum of Natural History, vol. 37.
- Fenoglio Limón, Fiorella, 2011, *Minería en la cultura Chalchihuites. Un modelo para armar*, Colección Científica Serie Arqueología, México, Instituto Nacional de Antropología e Historia.
- Fernández Martínez, Gerardo, 2009, «Proyecto arqueológico Ojocaliente, Informe Técnico final entregado al CONACYT correspondiente a la Segunda Etapa de la Segunda Temporada septiembre 2004-junio de 2005.» Informe Técnico, México, Universidad Autónoma de Zacatecas.

- Fernández Martínez, Gerardo, 2004a, «Proyecto arqueológico Ojocaliente, Informe Técnico correspondiente a la Primera Etapa de la Segunda Temporada Abril-septiembre» Informe Técnico, Zacatecas, Universidad Autónoma de Zacatecas.
- Fernández Martínez, Gerardo, 2004b, «Un balance historiográfico de la arqueología en Zacatecas» Tesis de Maestría, México, Universidad Autónoma de Zacatecas.
- Fernández-Villanueva Medina, Eugenia, 2004, «Evidencias de una tradición mesoamericana en Zaragoza», México, El Colegio de Michoacán, Gobierno del estado de Michoacán, p. 291-306.
- Florence, Charles, 2000, «The late and terminal preclassic in southeastern Guanajuato: heartland or periphery?», en Michael Foster, Shirley Gorenstein (Eds.), *Greater Mesoamerica. The Archaeology of West and Northwest Mexico*, Salt Lake City, Utah University Press, p. 21-34.
- Foster, John, 1994, «Notas sobre la arqueología de la Sierra Fría», *Espacios* núm. 13, p. 3-14.
- Foster, Michael, 2000, «The Archaeology of Durango», en Michael S. Foster, Shirley Gorenstein (Eds.), *Greater Mesoamerica. The Archaeology of West and Northwest Mexico*, Salt Lake City, The University of Utah Press, p. 197-220.
- France, Diane L., 2009, *Human and Nonhuman Bone Identification: A Color Atlas*, United States of America, CRC PRESS, Taylor & Francis Group.
- Galván, Javier, 1991, *Las Tumbas de Tiro del Valle de Atemajac, Jalisco*, Arqueología, México D.F., INAH.
- García Cook, Ángel, 1967, *Análisis tipológico de artefactos*, Serie de Investigaciones, México, Instituto Nacional de Antropología e Historia, vol. 12.
- González Leos, Brenda E., 2010, «Petrograbados y pinturas rupestres en Aguascalientes. La gráfica rupestre y su relación con el paisaje» Tesis de Maestría, México, El Colegio de Michoacán.
- González Leos, Brenda E., y Juan Ignacio Macías Quintero, 2007, «Proyecto de Prospección Arqueológica en el Suroccidente del Estado de Aguascalientes 2do. Informe Técnico Preliminar entregado al Consejo de Arqueología del INAH diciembre 2005-Enero 2006 Catálogo de Pinturas Rupestres y Petrograbados» Informe Técnico Preliminar No. 2, México, Universidad Autónoma de Zacatecas.
- Hers, Mari Areti, 2006, «La sierra tepehuana: imágenes y discordancias sobre el pasado prehispánico», en Chantal Cramausell, Sara Ortielli (Coords.), *La Sierra Tepehuana. Asentamientos y movimientos de población*, México, El Colegio de Michoacán, Universidad Juárez del Estado de Durango, p. 17-44.

- Hers, Mari Areti, 2001, «La zona noroccidental en el Clásico», en Linda Manzanilla, Leonardo López Lujan (Coords.), *Historia antigua de México, El horizonte clásico*, Serie La historia, México, D. F., Instituto Nacional de Antropología e Historia, Universidad Nacional Autónoma de México, Grupo Porrúa, p. 227-259.
- Hers, Mari Areti, 1992, «Colonización de Mesoamérica y patrón de asentamiento en la Sierra Madre Occidental», en Brigitte Boehm de Lameiras, Phil Weigand (Coords.), *Origen y desarrollo de la civilización en el occidente de México Homenaje a Pedro Armillas y Ángel Palerm*, México, El Colegio de Michoacán, p. 103-136.
- Hers, Mari Areti, 1989, *Los toltecas en tierras chichimecas*, México, Universidad Nacional Autónoma de México, Instituto de Investigaciones Estéticas.
- Hesselbach Moreno, Hilda, y Mario Saúl Pérez Chávez, 1996, *Sistema de Áreas Naturales Protegidas: estrategia para la conservación, Cuadernos de Trabajo, Agricultura y Recursos Naturales*, México, Gobierno del Estado de Aguascalientes.
- Hirth, Kenneth, 2011, «Producción artesanal y especialización en Mesoamérica. Áreas de actividad y procesos productivos», en Linda Manzanilla, Kenneth Hirth (Eds.), *Introducción. La Naturaleza e importancia de la producción artesanal*, México, D. F., Instituto Nacional de Antropología e Historia, Instituto de Investigaciones Antropológicas (IIA-UNAM), p. 13-27.
- Hodder, Ian, y Clive Orton, 1990, *Análisis espacial en arqueología*, Barcelona, Editorial Crítica.
- Huerta Arellano, Vladimir, 2018, «Los coahuilos de la microrregión de Concepción del Oro, Zacatecas: Una aproximación a su uso y función a partir de la experimentación arqueológica y traceología» Tesis de Maestría, México, El Colegio de Michoacán.
- Huerta Arellano, Vladimir, 2016, «La variación en instrumentos líticos como resultado de la adopción de estrategias tecnológicas conservadas y expeditivas en la microrregión de Concepción del oro, Zacatecas, durante el holoceno tardío y reciente» Tesis de licenciatura, México, Universidad Autónoma de Zacatecas.
- Ingold, Tim, 2001, «El forrajero óptimo y el hombre económico», en Philippe Descola, Pálsson Gísli (Coords.), *Naturaleza y sociedad. Perspectivas antropológicas*, México, Siglo XXI, editores, p. 37-59.
- Instituto del Medio Ambiente del Estado de Aguascalientes, 2005, «Sierra del Laurel. Propuesta como área natural protegida en Aguascalientes. Documento interno».
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía, 2008, «Suelos, descripción del medio físico, en La Biodiversidad en Aguascalientes. Estudios de caso».

- Jiménez Betts, Peter, 1992, «Una red de interacción del noroeste de Mesoamérica», en *Origen y desarrollo de la civilización en el occidente de México. Homenaje a Pedro Armillas y Ángel Palerm*, México, El Colegio de Michoacán, p. 177-204.
- Jiménez Betts, Peter, y James Andrew Darling, 2000, «Archaeology of Southern Zacatecas. The Malpaso, Juchipila, and Valparaiso Bolaños Valleys», en Michael S. Foster, Shirley Gorenstein (Eds.), *Greater Mesoamerica. The Archaeology of West and Northwest Mexico*, Salt Lake City, The University of Utah Press, p. 155-180.
- Jiménez Moreno, Wigberto, 1944, «La colonización y evangelización de Guanajuato en el siglo XVI», *Cuadernos Americanos* vol. año 3, núm. 1, p. 1. 29.
- Johnson, Gregory A., 1982, «Organizational structure and scalar stress», en *Theory and Explanation in Archaeology: The Southampton Conference*, New York, Academic Press, p. 389-421.
- Johnson, Gregory A., 1977, «Aspects of regional analysis in archaeology», *Annual Review of Anthropology* vol. 6, p. 479-508.
- Kelley, John Charles, 2000, «The Aztatlan Mercantile System: Mobile Traders and the Northwestward Expansion of Mesoamerican Civilization», en Michael S. Foster, Shirley Gorenstein (Eds.), *Greater Mesoamerica. The Archaeology of West and Northwest Mexico*, Salt Lake City, The University of Utah Press, p. 137-154.
- Kelley, John Charles, 1974, «Speculations on the Culture History of Northwestern Mesoamerica», en Betty Bell (Ed.), *The Archaeology of West México*, México, West Mexican Society for Advanced Study (Sociedad de estudios avanzados del Occidente de México), p. 19-39.
- Kelley, John Charles, 1971, «Archaeology of the Northern Frontier: Zacatecas y Durango Part 2», en *Archaeology of Northern Mesoamerica*, Handbook of Middle Americans Indians, Austin, University of Texas Press, p. 768-801.
- Kelley, John Charles, 1956, «Settlement Patterns in North-Central Mexico», en Gordon R. Willey (Ed.), *Prehistoric Settlement Patterns in the New World*, Viking Fund Publication in Anthropology, New York, Wenner-Green Foundation for Anthropological Research Inc, p. 128-136.
- Kelley, John Charles, y Ellen Abbott Kelley, 1987, «FloreCIMIENTO y decadencia del Clásico desde la perspectiva de la frontera noroccidental de Mesoamérica», en Joseph Benedict Mountjoy, Donald L. Brockington (Eds.), *El auge y la caída del Clásico en el México Central*, México, Instituto de Investigaciones Antropológicas, Universidad Nacional Autónoma de México, p. 145-198.

- Kelley, John Charles, Taylor Walter, y Pedro Armillas, 1963, «The Northern Frontier of Mesoamerica (NSF G18586)» First Annual Report presentado a National Science Foundation No. NSF G18586, Carbondale, Southern Illinois university.
- Kirchhoff, Paul, 1960, «Mesoamérica: Sus límites Geográficos, Composición Étnica y Caracteres Culturales», *Tlatoani*, Suplementos núm. 3, p. 1-15.
- Kowalewski, Stephen A., 2008, «Regional Settlement Pattern Studies», *Journal of Archaeological Research* vol. 16, núm. 3, p. 225-285.
- Kowalewski, Stephen A, Gary M. Feinman, Laura Finsten, y Richard E. Blanton, 1983, «Tres mil años en el Valle de Oaxaca. Un estudio regional de asentamientos prehispánicos», *Anales de Antropología* vol. 20, núm. 1 I. Arqueología y Antropología Física, p. 27-73.
- Lightfoot, Kent G., y Antoinette Martinez, 1995, «Frontiers and boundaries in Archaeological Perspective», *Annual Review of Anthropology* vol. 24, p. 471-92.
- López Mestas, Lorenza, 1992, «Investigaciones arqueológicas en la Sierra de Comanja-Guanajuato» Tesis de licenciatura, México, Universidad Autónoma de Guadalajara.
- López Mestas, Lorenza, Jorge Ramos de la Vega, y Carlos Santos Rodríguez, 1994, «Sitios y materiales: avances del proyecto arqueológico Altos de Jalisco», en Eduardo Williams (Ed.), *Contribuciones a la Arqueología y etnohistoria del occidente de México*, México, El Colegio de Michoacán, p. 245-267.
- López Noyola, Gilda, 2019, «Cerámica diagnóstica del sitio arqueológico La Montecita» Tesis de licenciatura, México, Universidad Autónoma de San Luís Potosí.
- Lorenzo, José Luis, y Lorena Mirambell, 1986, «Recorrido para la localización de sitios de la etapa lítica por los estados de Aguascalientes, Zacatecas y Durango» Informe en el Departamento de prehistoria, INAH, México, Instituto Nacional de Antropología e Historia.
- Lozano Román, Luis Felipe, y Juan Ignacio Macías Quintero, 2006, «Proyecto de prospección arqueológica en la región sur occidente del estado de Aguascalientes. Informe Técnico Preliminar correspondiente a la Primera Etapa de Investigación Descripción de la biodiversidad. Zona de los Caños-el Ocote (anexo I)» Informe Técnico Preliminar, México, Universidad Autónoma de Zacatecas, Instituto del Medio Ambiente de Aguascalientes.
- Macías Quintero, Juan Ignacio, 2017a, «Dinámicas poblacionales durante el Epiclásico 600-900 d. C. entre la vertiente del Río Verde-San Pedro y el Occidente», en

- Efraín Cárdenas (Ed.), *Migraciones e interacciones en el septentrión mesoamericano*, México, El Colegio de Michoacán, p. 140-152.
- Macías Quintero, Juan Ignacio, 2017b, «Los cazadores recolectores del semidesierto de Zacatecas, México: Un estudio arqueológico.» Tesis de doctorado, México, Instituto de Investigaciones Antropológicas, Universidad Nacional Autónoma de México.
- Macías Quintero, Juan Ignacio, 2011, «Comentarios sobre el patrón de asentamiento en el valle del río Verde- San Pedro Aguascalientes durante el Epiclásico», *Travaux et Recherches dans les Amériques du Centre* núm. 59, p. 105-121.
- Macías Quintero, Juan Ignacio, 2009, «Fortificaciones prehispánicas en la cuenca norte del río Verde-San Pedro: Una evaluación desde la arqueología del paisaje» Tesis de Maestría, Aguascalientes, El Colegio de Michoacán.
- Macías Quintero, Juan Ignacio, 2007, *La arqueología de Aguascalientes: Nuevas aportaciones a la historia regional*, Colección primer libro, México, Instituto Cultural de Aguascalientes.
- Macías Quintero, Juan Ignacio, 2006a, «Prospección arqueológica en la región sur occidente de Aguascalientes» Tesis de licenciatura, México, Universidad Autónoma de Zacatecas.
- Macías Quintero, Juan Ignacio, 2006b, «Proyecto de Prospección Arqueológica en el Suroccidente del Estado de Aguascalientes. Informe Técnico preliminar entregado al Consejo de Arqueología del INAH, correspondiente a la Primera Etapa de Investigación diciembre 2005-enero 2006» Informe Técnico Preliminar, México, Universidad Autónoma de Aguascalientes, Universidad Autónoma de Zacatecas.
- Macías Quintero, Juan Ignacio, Ciprian Florin Ardelean, Socorro Del Pilar Jiménez Álvarez, Berenice Solís Castillo, y Adriana Gómez Espinosa, 2021, «Cerámica prehispánica asociada a cazadores-recolectores del semidesierto de Zacatecas, México», *Travaux et Recherche dans les Amériques du Centre* núm. 79, p. 119-150.
- Macías Quintero, Juan Ignacio, y Elsa Olimpia Palacios Ríos, 2018, «Aplicaciones de los SIG para el Análisis de Indicadores Defensivos en Asentamientos Arqueológicos. El Caso de la vertiente del Río Verde-San Pedro (Aguascalientes)», en Armando Anaya Hernández (Ed.), *Aplicaciones Prácticas de los Sistemas de Información Geográfica en la Arqueología Mexicana. Seis Estudios de Caso*, México, San Francisco de Campeche, Campeche, Universidad Autónoma de Campeche, Red Mexicana de Arqueología, p. 26-39.

- Macías Quintero, Juan Ignacio, y Citlallitl S. Villagrana Prieto, 2015, «Santuarios prehispánicos identificados sobre cimas de cerros en Aguascalientes, México», *Travaux et Recherche dans les Amériques du Centre* núm. 68, p. 35-58.
- Manzanilla, Linda, 2003, «El proceso de abandono de Teotihuacán y su recuperación por grupos epiclásicos», *Travaux et Recherche dans les Amériques du Centre* núm. 43, p. 70-76.
- Marcus, Joyce, 1989, «From centralized systems to city States: possible models for the Epiclassic», en Richard Diehl, Catherine Berlo (Eds.), *Mesoamerica After the Decline of Teotihuacan AD 700-900*, Washington, Dumbarton Oaks, Research Library, p. 201-208.
- Michelet, Dominique, 1996, *Río Verde. San Luis Potosí*, México, Instituto de Cultura de San Luis Potosí, Centro de Estudios Mesoamericanos y Centroamericanos.
- Morales, Juan, Gerardo Fernández Martínez, Avto Gogichaisvilli, Efraín Cárdenas, y María del Sol Hernández Bernal, 2015, «Archeomagnetic dating of some Pre-Columbian pottery fragments from northern Mesoamerica: Implications for the chronology of central Mexico during the Epiclassic period», *Journal of Archaeological Science*: vol. 4, p. 32-43, < <https://doi.org/10.1016/j.jasrep.2015.08.027>.>.
- Moreno, Jesús Emmanuel, Juan Ignacio Macías Quintero, Juan Rodrigo Esparza López, Dolores Tenorio Castilleros, Melania Jiménez-Reyes, y Gerardo Fernández Martínez, 2015, «Caracterización de obsidias de la región suroccidente de Aguascalientes y sureste de Zacatecas mediante análisis por activación neutrónica: primeros resultados», *Revista de Investigaciones arqueométricas* vol. 1, núm. 1, p. 1-21.
- Mountjoy, Joseph Benedict, 1987, *Proyecto Tomatlán de salvamento arqueológico: el arte rupestre*, Colección Científica, México, D. F., Instituto Nacional de Antropología e Historia, vol. 163.
- Mozillo Oster, Elizabeth Anne, 2007, «Cerro de las Ventanas: A northern Mesoamerican Frontier Site in Zacatecas» Tesis de doctorado, United States of America, School of Liberal Arts, Tulane University.
- Navarro Gutiérrez, Zamara, y Juan Ignacio Macías Quintero, 2017, «Informe de análisis de materiales líticos del Proyecto Prospección Arqueológica en el Suroccidente de Aguascalientes» Informe de análisis de materiales, México, Universidad de Ciencias y Artes de Chiapas.

- Nelson, Ben A., 1997, «Chronology and Stratigraphy at La Quemada, Zacatecas, Mexico», *Journal of Field Archaeology* vol. 24, núm. 1, p. 85-109, < <https://doi.org/10.2307/530563>>.
- Nelson, Ben A., 1993, «Outpost of Mesoamerican Empire and Architectural Patterning at La Quemada, Zacatecas», en Annie Woosley, John C. Ravesloot (Eds.), *Culture and Contact, Charles C. Di Pesos Gran Chichimeca*, Albuquerque, University of New México Press, p. 173-190.
- Nelson, Ben A., 1990, «Observaciones acerca de la presencia Tolteca en La Quemada, Zacatecas», en Federica Sodi Miranda (Coord.), *Mesoamérica y Norte de México, Tomo 2. S. IX-XII, Seminario de Arqueología «W. Jiménez Moreno»*, México, Museo Nacional de Antropología, Instituto Nacional de Antropología, p. 521-539.
- Noyola, Andrés, 1994, «Análisis preliminar de la cerámica del Fraccionamiento San Juan, Atoyac, Jalisco», en Eduardo Williams (Ed.), *Contribuciones a la arqueología y etnohistoria del Occidente de México*, Zamora, Colegio de Michoacán, p. 55-91.
- Núñez Regueiro, Víctor A., y Marta R. Tartusi, 2002, «Aguada y el proceso de integración regional», *Estudios Atacameños* núm. 24, p. 9-19, < <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-10432002002400002>>.
- Palacios Díaz, Mario Arturo, 2016, «El arte rupestre del sitio arqueológico el ocote, Aguascalientes. Estudio interdisciplinario desde la arqueología del paisaje» Tesis de Maestría, México, Instituto de Investigaciones Filológicas, Universidad Nacional Autónoma de México.
- Parker, Bradley J., y Lars Rodseth (Eds.), 2005, «Introduction: Theoretical Considerations in the Study of Frontiers», en *Untaming the Frontier in Anthropology, Archaeology and Histor*, Tucson, The University of Arizona Press, p. 3-22.
- Parsons, Jeffrey R., Elizabeth Brumfield, Mary H. Parsons, y David J. Wilson, 1982, *Prehispanic Settlement Patterns in the Southern Valley of Mexico. The Chalco-Xochimilco region*, Memoir of the Museum of anthropology university of Michigan, United States of America, Ann Arbor: Museum of Anthropology, University of Michigan, vol. 14.
- Pelz Marín, Ana María, 2021, «El Ocote. Un asentamiento prehispánico del Epiclásico», *Redes de Occidente. Suplemento cultural* núm. 2, p. 34-39.
- Pelz Marín, Ana María, y Jorge Jiménez Meza, 2007, «La arqueología en Aguascalientes El Ocote», en Víctor Manuel González Esparza (Coord.), *La reinención de la memoria. Ensayos para una nueva historia de Aguascalientes*, México, Instituto de Cultura de Aguascalientes, p. 83-108.

- Pérez Álvarez, Lizbeth, 2017, «Reconsideraciones acerca de la arquitectura del sur del Bajío. Relaciones y diversidad cultural», en Efraín Cárdenas (Ed.), *Migraciones e interacciones en el septentrión mesoamericano*, México, El Colegio de Michoacán, p. 187-206.
- Pérez Cortés, Enrique, 2013, «La cuenca del río Verde Grande y sus cerámicas diagnósticas: Un primer acercamiento a la dinámica de interacción interregional del sureste de Zacatecas durante el Epiclásico», en *Tradiciones cerámicas del Epiclásico en el Bajío y regiones aledañas. Cronología e interacción*, International Series 2519, Paris Monographs in American Archaeology, Oxford, British Archaeological Reports, p. 173-188.
- Pérez Cortés, Enrique, 2007, «La región del río Verde y el sitio arqueológico de Buenavista. Una aproximación a la dinámica de interacción interregional del sureste de Zacatecas durante el Epiclásico» Tesis de licenciatura, Zacatecas, Zacatecas, Universidad Autónoma de Zacatecas.
- Piña Chan, Román, y Beatriz Barba, 1987, *El Cerrito del Valle de Guadalupe, Jalisco, Homenaje a Román Piña Chán*, México, Universidad Nacional Autónoma de México.
- Piña Chan, Román, y Joan Taylor, 1976, *Cortas excavaciones en el Cuarenta, Jalisco*, Boletín del Instituto Nacional de Antropología e Historia, Departamento de Monumentos Prehispánicos, México, Instituto Nacional de Antropología e Historia, vol. 1.
- Pomedio, Chloé, 2013, «Los petrograbados del Cerro Barajas, México», *Arqueología, Revista de la Coordinación Nacional de Arqueología* núm. 46, p. 40-57.
- Porcayo Michelini, Antonio, 2002, *Testimonio de una colonización efímera. Historia prechichimeca de Lagos de Moreno, Jalisco*, México, Consejo Nacional para la Cultura y las Artes, Instituto Nacional de Antropología e Historia, Archivo Histórico Municipal, Lagos de Moreno.
- Porcayo Michelini, Antonio, 2001, «Gasoducto del Bajío. Informe final para el consejo de arqueología» Informe final, México, Dirección de Salvamento Arqueológico, Instituto Nacional de Antropología e Historia.
- Punzo Díaz, José Luis, 2020, «La construcción de la gran plataforma de Tzintzuntzan, México: primeras fechas y una propuesta constructiva», Morelia, Instituto Nacional de Antropología e Historia.
- Ramírez Urrea, Susana, 2005, «El papel interregional de la cuenca de Sayula, Jalisco, en el Epiclásico y Posclásico Temprano. Observaciones preliminares», en Ernesto

- Vargas Pacheco (Ed.), *IV Coloquio Pedro Bosch Gimpera, El occidente y centro de México*, México, Universidad Nacional Autónoma de México, p. 151-198.
- Ramírez Urrea, Susana, Catherine Liot, y Otto Schöndube, 2006, «Introducción», en *Transformaciones socioculturales y tecnológicas en el sitio de La Peña, Cuenca de Sayula, Jalisco*, México, Universidad de Guadalajara, Instituto Nacional de Antropología e Historia, p. 13-26.
- Ramos de la Vega, Jorge, y Ana María Crespo Oviedo, 2005, «Reordenamiento de los patrones arquitectónicos en el centro-norte de México. Del clásico al Epiclásico», en Eduardo Williams, Phil Weigand, Lorenza López Mestas, David C. Grove (Eds.), *El antiguo occidente de México. Nuevas perspectivas sobre el pasado prehispánico*, México, El Colegio de Michoacán, p. 93-106.
- Ramos de la Vega, Jorge, y Lorenza López Mestas, 1999, «Materiales cerámicos en la región alteña de Jalisco», en Eduardo Williams, Phil Weigand (Eds.), *Arqueología y Etnohistoria de la Región del Lerma*, Zamora, Michoacán, Centro de Investigaciones en Matemáticas, El Colegio de Michoacán, p. 279-296.
- Ramos de la Vega, Jorge, y Lorenza López Mestas, 1996, «Arqueología de la Sierra de Comanja Guanajuato», en Ana María Crespo Oviedo, Carlos Viramontes (Eds.), *Tiempo y territorio en arqueología. El centro-norte de México*, Colección Científica, México, Instituto Nacional de Antropología e Historia, p. 93-114.
- Realpozo Reyes, Rosario, 2005, «Descripción e importancia de los pisos ecológicos en el Norte de Jalisco», en Andrés Fábregas Puig, Mario Alberto Nájera Espinoza, Cándido González Pérez (Eds.), *Tierra nómada. Seminario permanente de estudios de la Gran Chichimeca*, México, Universidad de Guadalajara, Universidad Autónoma de Aguascalientes, Universidad Autónoma de Zacatecas, El Colegio de San Luis, Colegio de Jalisco, p. 139-150.
- Renfrew, Colin, y John. F. Cherry (Eds.), 1986, «Peer Polity Interaction and Sociopolitical Change», en *Peer Polity Interaction and Sociopolitical Change*, Great Britain, Cambridge University Press, p. 1-18.
- Rodríguez Arcos, Laura Carolina, 2017, «Patrón de asentamiento del sitio arqueológico La Montesita, Aguascalientes,» Tesis de licenciatura, San Luis Potosí, San Luis Potosí, Universidad Autónoma de San Luis Potosí.
- Rodríguez, François, 1985, *Les Chichimèques: archéologie et ethnohistoire des chasseurs-collecteurs du San Luis Potosí, Mexique*, Études mésoaméricaines, México, Centre d'études mexicaines et centraméricaine, vol. 12.

- Rodríguez, François, 1983, *Outillage lithique de chasseurs-collecteurs du nord du Mexique. Le sud-ouest de l'état de San Luis Potosí*, Études Mésoaméricaines, Paris, Editions Recherche sur les civilisations, vol. 6.
- Rojas, Beatriz, 1981, *La destrucción de la hacienda en Aguascalientes 1910-1931*, México, El Colegio de Michoacán.
- Sanders, William T., Jeffrey Parsons, y Robert Santley, 1979, *The Basin of Mexico. Ecological Processes in the Evolution of a Civilization*, Academic Press, New York, Academic Press.
- Sauer, Carl, 1998, *Aztatlán. Frontera prehispánica mesoamericana en la costa del Pacífico*, Los once ríos, México, Siglo XXI, vol. 1.
- Schiffer, Michael B., 1990, «Contexto arqueológico y contexto sistémico», *Boletín de Antropología Americana* núm. 22, p. 81-93.
- Schiffer, Michael B., Allan P. Sullivan, y Timothy Klinger, 1978, «The Design of Archaeological Surveys», *World Archaeology* vol. 10, núm. 1, p. 1-28, < <https://doi.org/10.1080/00438243.1978.9979712>>.
- Schöndube, Otto, 1980, «El Horizonte Formativo en el Occidente», en *Historia de Jalisco: Desde los tiempos prehistóricos hasta fines del siglo XVII*, Guadalajara, México, Gobierno de Jalisco, p. 141-212.
- Schöndube, Otto, y Javier Galván, 1978, «Salvage archaeology at El Grillo-Tabachines, Zapopan, Jalisco», en Caroll L. Riley, Basil C. Hendrick (Eds.), *Across the Chichimec Sea: Papers in Honor of J. C. Kelley*, Carbondale, Southern Illinois University Press, p. 144-164.
- Secretaría de Desarrollo Social, 1997, «Programa de gestión y desarrollo de la Sierra Fría».
- Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, 2002, *NOM-059-ECOL-2001, Protección ambiental-Especies nativas de México de flora y fauna silvestres-Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-Lista de especies en riesgo*, Norma Oficial Mexicana, vol. NOM-ECOL-059-2001.
- Suárez Medina, María de los Ángeles, Ernesto Aguilar Garduño, y José Avidán Bravo Jácom, 2016, *Análisis de los escurrimientos de la cuenca del río Verde*, Colección: Avances del Conocimiento, México, Instituto Mexicano de Tecnología del Agua.
- Sugiura Yamamoto, Yoko, 2005, *Y atrás quedo la ciudad de los dioses. Historia de los asentamientos en el valle de Toluca*, México, Instituto de Investigaciones Antropológicas, Universidad Nacional Autónoma de México.

- Sugiura Yamamoto, Yoko, 2001, «La zona del Altiplano central en el Epiclásico», en Linda Manzanilla, Leonardo López Luján (Coords.), *Historia Antigua de México*, México, Instituto Nacional de Antropología e Historia, Instituto de Investigaciones Antropológicas, Universidad Nacional Autónoma de México, Porrúa, p. 347-390.
- Sumano Ortega, Kimberly, David Arturo Muñiz García, y José Luis Punzo Díaz, 2017, «Rock Art and Households in Western Mexico: The Case of Chavinda, Michoacán», *American Indian Rock Art* vol. 43, p. 1-8.
- Tesch Knoch, Monika, 2000, «Aridoamérica su frontera sur: Aspectos arqueológicos dentro de la zona media potosina», en Mari Areti Hers, José Luis Mirafuentes, María de los Dolores Soto, Miguel Vallebuena (Eds.), *Nómadas y Sedentarios. Homenaje a Beatriz Braniff*, México, Universidad Nacional Autónoma de México, p. 547-561.
- Tesch Knoch, Monika, 1993, «El área de Alaquines: una zona de contactos», en *Coloquio Pedro Bosch Gimpera*, México, Universidad Nacional Autónoma de México, p. 443-459.
- Tilley, Christopher, 1994, *A Phenomenology of landscape. Places paths and monuments*, Anthropology series, London, Berg Publishers.
- Torreblanca Padilla, Carlos, 2000, *Manifestaciones rupestres en La Quemada: los petrograbados*, Zacatecas, Fondo Estatal para la Cultura y las Artes Zacatecas, Gobierno del Estado de Zacatecas.
- Torreblanca Padilla, Carlos Alberto, 2007, «El Cópore, Ocampo. La arqueología del Tunal Grande», en *Zonas arqueológicas en Guanajuato. Cuatro casos: Plazuelas, Cañada de la Virgen, Peralta y el Cópore*, México, Ediciones la Rana, p. 253-305.
- Trigger, Bruce G., 1967, «Settlement Archaeology. Its Goals and Promise», *American Antiquity* vol. 32, núm. 2, p. 149-160, < <https://doi.org/10.2307/277900>>.
- Trombold, Charles, 2017, «Agricultural Intensification on the epiClassic northern Mesoamerican frontier: The La Quemada Terraces», *Journal of Anthropological Archaeology* vol. 48, p. 309-319, < <https://doi.org/10.1016/j.jaa.2017.09.005>>.
- Trombold, Charles, 2005, «A population estimate for the Epiclassic middle Malpaso Valley (La Quemada), Zacatecas, México», *Latin American Antiquity* vol. 16, núm. 3, p. 235-253, < <https://doi.org/10.2307/30042492>>.
- Trombold, Charles, 2000, «Informe técnico preliminar al consejo de arqueología INAH, sitio MV-206, primera temporada, 27 de enero 99 - 11 de noviembre 99» Informe Técnico Preliminar, Villanueva, Zacatecas, Washington University Press.

- Trombold, Charles, 1991, *Ancient Road networks and settlement hierarchies in the New World*, Cambridge University Press. ed.
- Turner, Ellen Sue, y Thomas R. Hester, 1985, *A Field Guide to Stone Artifacts of Texas Indians*, Lanham, Gulf Publishing.
- Turner, Frederick Jackson, 1990, «El significado de la frontera en la historia americana», en Francisco Solano, Salvador Bernabeu (Eds.), *Estudios (nuevos y viejos) sobre la frontera*, Anexos de la Revista de Indias, Madrid, Consejo Superior de Investigaciones científicas, Centro de estudios históricos, Departamento de historia de América, p. 9-45.
- Ucko, Peter, y Robert Layton (Eds.), 1999, «Introduction: gazing on the landscape and encountering the environment», en *The Archaeology and Anthropology of Landscape*, London and New York, Routledge, p. 1-20.
- Valencia Cruz, Daniel, 2005, «La continuidad de la pintura rupestre en el tiempo. La región de Aguascalientes», en *Arte rupestre en México, Ensayos 1990-2004*, México, D.F., Instituto Nacional de Antropología e Historia, p. 353-368.
- Valencia Cruz, Daniel, 1994a, «Informe Técnico Final del Proyecto: Identificación, Catalogación y Conservación de Sitios con Pintura Rupestre en el Estado de Aguascalientes», Aguascalientes, Centro INAH Aguascalientes.
- Valencia Cruz, Daniel, 1994b, «Proyecto pinturas rupestres», *Ameyaltotonquin*, Boletín del centro INAH núm. 1.
- Valencia Cruz, Daniel, 1992, «Arqueología de Aguascalientes antecedentes para su estudio», *Arqueología* núm. 39, p. 12-23.
- Villalpando, María Elisa, 2000, «The Archaeological Traditions of Sonora», en Michael S. Foster, Shirley Gorenstein (Eds.), *Greater Mesoamerica: The Archaeology of West and Northwest Mexico*, Salt Lake City, The University of Utah Press, p. 241-255.
- Viramontes Anzures, Carlos (Ed.), 2005, *Gráfica rupestre y paisaje ritual La cosmovisión de los recolectores-cazadores en Querétaro*, Colección Obra diversa, México, D.F., Instituto Nacional de Antropología e Historia.
- Viramontes Anzures, Carlos, 2000, *De Chichimecas Pames y Jonaces. Los cazadores recolectores del semidesierto de Querétaro*, Colección Científica, Serie Arqueología, México, D.F., Instituto Nacional de Antropología e Historia.
- Vita-Finzi, Claudio, Eric Sidney Higgs, Derek Sturdy, John Harriss, Anthony Legge, y H. Tippet, 1970, «Prehistoric Economy in the Mount Carmel Area of Palestine: Site Catchment Analysis», *Proceedings of the Prehistoric Society* núm. 36, p. 1-37, < <https://doi.org/10.1017/S0079497X00013074>>.

- Waselkov, Gregory A., y Eli R. Paul, 1982, «Frontiers and Archaeology», *North American Archaeologist* vol. 2, núm. 4, p. 309-329, < <https://doi.org/10.2190/EG6K-T52K-MRW3-L75H>>.
- Weber, David J., 2000, *La frontera española en América del Norte*, México, Fondo de Cultura Económica.
- Weigand, Phil, 2008, «Continuity: The Prehispanic Background for Mining, Trade and Warfare in Northern Mexico and the Southwestern United States», *Journal of the West* vol. 47, núm. 3, p. 10-15.
- Weigand, Phil, 2000, «The Evolution and Decline of a Core of Civilization: The Teuchitlan Tradition and the Archaeology of Jalisco», en Michael S. Foster, Shirley Gorenstein (Eds.), *Greater Mesoamerica. The Archaeology of West and Northwest Mexico*, Salt Lake City, The University of Utah Press, p. 43-58.
- Weigand, Phil, 1968, «The Mines and Mining Techniques of the Chalchihuites Culture», *American Antiquity* vol. 33, núm. 1, p. 45-61, < <https://doi.org/10.2307/277772>>.
- Weigand, Phil, y Acelia García de Weigand, 2000, «Dinámica socioeconómica de la frontera prehispánica de Mesoamérica», en Mari Areti Hers, José Luis Mirafuentes, María de los Dolores Soto, Miguel Vallebuena (Eds.), *Nómadas y sedentarios en el norte de México, homenaje a Beatriz Braniff*, México, Universidad Nacional Autónoma de México, p. 113-126.
- Weigand, Phil, y Celia García de Weigand, 1996, *Tenamaxtli y Guaxicar. Las raíces profundas de la rebelión de Nueva Galicia*. Zamora, Michoacán, Colegio de Michoacán.
- Weigand, Phil, Garman Harbottle, y Edward Sayre, 1977, «Turquoise sources and Sources analysis: Mesoamerica and the Southwestern USA», en Timothy Earle, Jonathon Ericson (Eds.), *Exchange Systems in Prehistory*, New York, Academic Press, p. 15-34.
- Wheatley, David, 1995, «Cumulative viewshed analysis: a GIS-based method for investigating intervisibility, and its archaeological application», en Gary Lock, Zoran Stančić (Eds.), *Archaeology and Geographical Information Systems: A European Perspective*, London, Taylor & Francis, p. 171-186.
- Wheatley, David, y Mark Gillings, 2002, *Spatial Technology and Archaeology. The archaeological applications of GIS*, London, and New York, Taylor and Francis Press.
- Wilcox, David R., 2000, «El nexa Tepiman. Un modelo de interacción entre Mesoamérica y el Suroccidente Norteamericano», *Revista Relaciones* vol. XXI, núm. 82, p. 61-83.

- Wilcox, David R., Phil Weigand, Scott Wood, y Jerry B. Howard, 2008, «Ancient Cultural Interplay of the American Southwest in the Mexican Northwest», *Journal of the Southwest* vol. 50, núm. 2, p. 103-206.
- Wilkinson, Thomas J., 2003, *Landscape Archaeology of the Near East*, Tucson, The University of Arizona Press.
- Willey, Gordon R., 1953, «Prehistoric Settlement Patterns in the Viru Valley, Peru», *Bureau of American Ethnology, Washington, Bulletin* núm. 155, p. 1-453.
- Williams, Glyn, 1974, «External Influences and the Upper Río Verde Drainage basin at Los Altos, West Mexico», en Normand Hammond (Ed.), *Mesoamerican Archaeology. New Approaches*, United States of America, University of Texas Press, p. 21-50.

Viviendo en la frontera
Arqueología de la vertiente
del río Verde-San Pedro, Aguascalientes,
de Juan Ignacio Macías Quintero,
fue corregido y diagramado por
Felipe Ponce y Elizabeth Alvarado
y editado en octubre de 2025 en
Editorial Página Seis, S.A. de C.V.
Lorenzo Barcelata 5105, Paraíso Los Pinos,
C. P. 45239, Zapopan, Jalisco.
Tels. 33 3657 3786 y 33 3657 5045,
<www.pagina6.com.mx>, <p6@pagina6.com.mx>.
La edición consta de 1 ejemplar digital.



Viviendo en la frontera constituye una aportación fundamental al estudio de la llamada Frontera Septentrional de Mesoamérica. El volumen presenta los resultados de las exploraciones arqueológicas realizadas en 2005 y 2006 en el suroeste de Aguascalientes, centradas en la vertiente del río Verde-San Pedro, un afluente estratégico del sistema Lerma-Santiago.

La investigación documenta por primera vez un catálogo detallado de sitios arqueológicos que incluyen arquitectura, abrigos rocosos, pinturas rupestres y petrograbados, además de los materiales cerámicos, líticos y óseos recuperados durante las prospecciones. Dichos datos permiten establecer un panorama inicial sobre la ocupación y abandono de la región en los procesos de expansión e interacción de grupos mesoamericanos hacia el norte de México entre el Clásico y el Epiclásico (ca. 450-900 d.C.).

El texto articula los resultados locales con los debates en torno a las *oscilaciones* de la frontera mesoamericana, problematizando factores como la integración regional, el intercambio, la defensa, el conflicto y la adaptación de sociedades con modos de vida distintos, desde comunidades agrícolas sedentarias hasta grupos cazadores-recolectores.

El aporte de esta obra radica en ofrecer información inédita de una microrregión hasta ahora escasamente estudiada, con un enfoque comparativo que abre nuevas perspectivas para la comprensión de las dinámicas sociales, políticas y culturales de las sociedades fronterizas del norte mesoamericano.

