




Research Article

Nueva perspectiva sobre el sistema de organización territorial epiclásico en la región de Zacapu, Michoacán

Grégory Pereira^a , Antoine Dorison^b , Osiris Quezada Ramírez^c , Céline Gillot^d y Dominique Michelet^a

^aCNRS/Université Paris I, París, France; ^bCNRS, ArScAn, Archéologies environnementales/LabEx DynamiTe, Maison des Sciences de l'Homme et de la Société, Nanterre, France; ^cUniversidad Nacional Autónoma de México, Fundación Stresser-Péan, Ciudad de México, México y ^dDepartment of Anthropology, McMaster University, Ontario, Canadá

Resumen

El período de aproximadamente tres siglos (600–900 d.C.), que corresponde al epiclásico, fue el escenario de una notable expansión de los asentamientos en la cuenca de Zacapu y sus alrededores. Si bien la zona parecía carecer de núcleos monumentales mayores equivalentes a los que se conocían en las regiones vecinas del Bajío o del sur de las tierras altas michoacanas, los trabajos recientes en la parte noroeste del Malpaís de Zacapu cambian esta concepción. Los datos proporcionados por medio del LiDAR y nuevos trabajos de campo revelaron complejos monumentales de dimensiones inéditas para la zona que estructuran una red de asentamientos menores distribuidos en un amplio territorio. Estos descubrimientos ofrecen nuevos datos sobre la arquitectura pública y doméstica de la época. La distribución de estos asentamientos y su relación con áreas dedicadas a la explotación de recursos agrícolas y mineros permiten vislumbrar un sistema más complejo e integrado, el cual pudo tener elementos comunes al de un *altepetl*. El objetivo de este artículo es presentar esta nueva información y reevaluar, a partir de ella, la organización territorial del período considerado.

Abstract

The archaeological research carried out in the Zacapu region since the beginning of the 1980s has produced evidence for a major occupation during the Epiclassic. This period of approximately three centuries (A.D. 600–900), identified by the presence of remains from the Lupe (A.D. 600–850) and La Joya (A.D. 850–900) phases, witnessed significant demographic growth in the Zacapu Basin and on the southern slope of the Lerma River. Characterized by a dispersed settlement pattern organized around small civic-ceremonial centers, the Epiclassic occupation of the area initially appeared to be devoid of large-scale monumental sites similar to those known in the neighboring regions of the Bajío and the southern highlands of Michoacán. Recent work on the northern fringe of the Malpaís of Zacapu challenges this perception. Thanks to the data acquired through airborne laser scanning (LiDAR) and new fieldwork, it has been possible to locate several monumental complexes of unprecedented dimensions, all associated with an extensive network of smaller settlements. These discoveries reveal a new picture of the settlement pattern characteristic of this period and provide valuable insights into its architecture, both monumental and domestic. The distribution of these settlements and their relationship with areas primarily related to agricultural and mineral resource production suggests a more complex and integrated settlement system, which could have functioned as a polity that presents similarities with the *altepetl* system. This article reviews this new evidence and draws upon it to re-evaluate the territorial organization of the period considered.

El estudio de los patrones de asentamiento permite acercarse a la organización de un territorio para un período definido y a su evolución a través del tiempo (véase Kowalewski 2008; Parsons 1972). A partir de los

datos de superficie, generalmente se elabora una tipología basada en la función y/o el tamaño de los asentamientos, la cual desemboca a menudo en el establecimiento de una jerarquía. Si bien el potencial de este tipo de estudio es indudable, no se puede soslayar que existen varios problemas inherentes a los criterios usados para definir las diferentes unidades que se analizan. Entre ellos se encuentran las preguntas relacionadas con la función y la cronología (Parsons 1972:142–143), sino también con la extensión y límites de los sitios. Como lo notó Marcus

Corresponding author: Grégory Pereira, email: gregory.pereira@cnrs.fr

Cite this article: Pereira, Grégory, Antoine Dorison, Osiris Quezada Ramírez, Céline Gillot, and Dominique Michelet (2023) Nueva perspectiva sobre el sistema de organización territorial epiclásico en la región de Zacapu, Michoacán. *Ancient Mesoamerica* 34, 728–751. <https://doi.org/10.1017/S0956536121000651>

© The Author(s), 2023. Published by Cambridge University Press. This is an Open Access article, distributed under the terms of the Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike licence (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0>), which permits non-commercial re-use, distribution, and reproduction in any medium, provided the same Creative Commons licence is used to distribute the re-used or adapted article and the original article is properly cited. The written permission of Cambridge University Press must be obtained prior to any commercial use.

(1976:79), en arqueología las preguntas más simples no son fáciles de contestar y estas no son una excepción: ¿Dónde termina un sitio? ¿Cuál es el estatus de los espacios aparentemente vacíos que lo separan de otros? ¿Qué relación existe entre sitios vecinos? Y finalmente, ¿cuál es la validez antropológica de la segmentación generada al delimitar un sitio?

Esta problemática se agudiza cuando nos enfrentamos con patrones de asentamientos caracterizados por una marcada discontinuidad espacial, ya que los criterios arqueológicos a partir de los cuales se establece la segmentación del espacio no siempre son adecuados para comprender la organización de la sociedad bajo estudio. En el occidente de México, la presencia consistente de asentamientos discontinuos ha derivado en la construcción de una imagen de sociedades rurales con un limitado nivel de integración política, cuya excepción sería la sociedad tarasca posclásica (Pollard 2011). No obstante, investigadores como Phil Weigand han puesto en tela de juicio esta idea, proponiendo que para la tradición de Teuchitlán existieron formas de organizaciones complejas basadas en otros patrones espaciales (Beekman 2009; Ohnerson y Varien 1996; Weigand 2009). Además, para otras áreas de Mesoamérica, diversos autores han discutido la validez de contraponer patrones espaciales más o menos nucleados como parámetro para evaluar el nivel de integración social (Hirth 2008; Isendahl y Smith 2013; Smith 2011). Estos estudios, basados sobre todo en datos procedentes del centro de México y de la región maya, sugieren un vínculo más flexible entre la organización social y las formas del asentamiento.

En el marco del presente artículo, pensamos que el uso de nuevas herramientas conceptuales y metodológicas permite replantear el entendimiento de las sociedades que anteceden el auge del estado tarasco posclásico en las tierras altas de Michoacán—específicamente, las que habitaron esta región durante el epiclásico (600–900 d.C.). Los trabajos realizados desde hace varias décadas demostraron que este período vio la emergencia de centros que destacan por su monumentalidad y por los hábitos funerarios de sus élites (Arnauld et al. 1993; Faugère-Kalfon 1996; Macías Goytia y Vackimes Serret 1989; Pereira 1997, 1999, 2017; Pereira et al. 2018; Piña Chan y Oi 1982; Pollard y Cahue 1999; Punzo Díaz 2016). No obstante, los datos disponibles para entender la organización territorial de dichas entidades seguían siendo limitados. En la región de Zacapu, los trabajos enfocados en los patrones de asentamiento han advertido la existencia de numerosos sitios pequeños y dispersos considerados como rurales, un patrón que ha sido interpretado como el reflejo de comunidades políticamente autónomas y caracterizadas por el control sobre un territorio limitado (Arnauld y Faugère-Kalfon 1998; Faugère 2009; Faugère-Kalfon 1996).

Las investigaciones realizadas entre 2014 y 2019 al norte del Malpaís de Zacapu en el marco del proyecto arqueológico Uacúsecha, invitan más bien a ver en la extensa red de asentamientos documentada un sistema más complejo e integrado. Ahora bien, eso implica cuestionar la noción tradicional de sitio como entidad a priori y escala pertinente, e interesarse en las relaciones entre los diferentes componentes

de los asentamientos. También implica prestar atención a los espacios “no construidos” que separan las múltiples unidades, tomando en cuenta sus propiedades geomorfológicas y las modificaciones antrópicas que allí se dieron y que aún se perciben (Dorison 2019; Fisher 2014; Isendahl y Smith 2013; Lemonnier y Vannièr 2013).

El presente artículo propone el análisis detallado de un espacio de extensión limitada (6 km²) que había sido poco investigado hasta la fecha y que presenta una elevada densidad de vestigios atribuibles al epiclásico. Las características de los conjuntos arquitectónicos detectados y su distribución permiten interpretar esta zona como la parte central de una entidad política que jugó, probablemente, un papel destacado en la región. La información obtenida gracias a la combinación de un análisis de los datos LiDAR, de recorridos de superficie y de excavaciones ofrece dos aportes principales. El primero es una tipología arquitectónica propia del período epiclásico, que abarca los ámbitos tanto ceremoniales como domésticos. El segundo es un acercamiento a la organización espacial de los distintos componentes del patrón de asentamiento que desemboca en la definición de lo que puede ser considerado como una variante del modelo de *altepetl*, en la cual los espacios dedicados a la explotación intensiva de recursos naturales se imbrican con los espacios construidos.

Consideraciones para el estudio de los patrones de asentamiento discontinuos

En las últimas dos décadas, el desarrollo de la tecnología LiDAR, así como la introducción en la arqueología de conceptos prehispánicos como el *altepetl*, han abierto nuevas perspectivas para estudiar los sistemas de asentamiento discontinuos. Bajo este término, consideramos a los patrones donde las unidades están dispersas en áreas relativamente extensas y separadas entre sí por espacios aparentemente vacíos.

La aplicación de la tecnología LiDAR en distintas áreas de Mesoamérica ha permitido reevaluar estos patrones de asentamiento (véase Chase et al. 2012), ofreciendo la posibilidad de cubrir en poco tiempo áreas muy vastas y detectar en ellas un gran número de estructuras. Sin embargo, la información obtenida conduce también a cuestionar los límites de los sitios, así como la función de aquellas zonas intermedias que carecen de edificios al exponer modificaciones del entorno difíciles de apreciar en los recorridos de superficie tradicionales. Aunque los datos obtenidos no están exentos de limitaciones, como problemas de interpretación y datación de las anomalías detectadas, éstos evidencian con mayor claridad la interacción entre las sociedades antiguas y su entorno.

Por otro lado, los estudios sobre las concepciones prehispánicas del territorio permiten considerar en otros términos a los patrones de asentamiento discontinuos que predominan en muchas áreas de Mesoamérica; en particular, la noción de *altepetl* abre nuevas perspectivas para entender los vínculos entre los centros de población y su territorio aledaño (Gibson 1964; Gutiérrez Mendoza 2012; Lockhart 1992; Navarrete Linares 2011). Aunque el término nahuatl fue traducido en español como “ciudad” o

“poblado” (Molina 1571), dicho concepto no se limita a estos espacios, sino que abarca la totalidad del territorio, englobando tres aspectos: la dimensión política (el gobernante, la población, las instituciones), la dimensión natural (montañas, fuentes de agua, tierras cultivables) y la dimensión sagrada del paisaje (Dehouve 2016; Fernández Christlieb y Urquijo Torres 2019; Navarrete Linares 2011).

Si bien dicha forma organizacional fue originalmente descrita para el Altiplano Central, varios autores han propuesto que sistemas parecidos, o al menos que usaron elementos comunes, existieron en muchos otros grupos mesoamericanos y desde períodos anteriores al posclásico tardío (Arnauld 2016; Gutiérrez Mendoza 2003, 2012; Hirth 2003, 2008, 2012). En el Michoacán de la época del Contacto, existía una organización semejante entre los purépechas, con cabeceras a las cuales se asociaba una serie de asentamientos sujetos (designados como barrios) y distribuidos en un territorio relativamente extenso (Blanford 2014; Espejel 2011). Según Martínez Baracs (2005:55–57), el término michoacano equivalente de *altepetl* sería *ireta* (“pueblo”) o *iréchequa* (“reino”), palabras cuya raíz común (*ire*) sugiere que designan más a un grupo de moradores que habitan un espacio regido por una misma autoridad que un asentamiento específico.

En arqueología, el concepto del *altepetl* ha sido retomado por diversos investigadores como un modelo para explicar los sistemas de asentamiento mesoamericanos, en términos de sus organización política y territorial (Arnauld 2016; Blanford 2014; Gutiérrez Mendoza 2003, 2012; Hirth 2003, 2008, 2012). También ha llevado a cuestionar las percepciones occidentales que marcan fronteras tajantes entre lo “urbano”, lo “rural” o lo “natural”, y donde criterios como el distanciamiento espacial y la densidad tienen un peso considerable en la interpretación de la estructura organizativa de las sociedades. Como se señala, en el concepto de *altepetl* se engloba al territorio con todos sus componentes sociales y naturales. Dicha entidad está conformada por unidades básicas, algunas de las cuales pueden ser reconocidas arqueológicamente: la residencia del dirigente, el templo de la deidad tutelar, el mercado, los barrios residenciales y las tierras explotadas. Las tres primeras unidades constituyen el centro del *altepetl*; no obstante, los espacios residenciales sujetos a éste pueden estar nucleados en torno al centro o bien dispersos, abarcando un amplio territorio, y entreverados con áreas de cultivo. En realidad, el sistema de relaciones sociopolíticas que define el *altepetl* puede materializarse en patrones de asentamiento variables, nucleados o dispersos (Hirth 2008, 2012).

En este artículo, el concepto de *altepetl* se emplea desde la perspectiva del territorio. De ninguna forma se pretende aplicar esta noción nahua posclásica en términos de la organización política y social, pues reconocemos que sería arriesgado hacerlo en un contexto alejado cultural y cronológicamente como el nuestro. Como apuntan atinadamente Fargher y colaboradores (2011), existieron en Mesoamérica sistemas políticos que difieren del que se manifiesta en el *altepetl* posclásico. No obstante, consideramos que desde su dimensión territorial resulta ser un

instrumento heurístico valioso que nos ofrece pistas para reflexionar sobre cómo se pudieron articular los componentes del asentamiento de nuestra zona de estudio.

El epiclásico en el centro-occidente de México

El epiclásico (600–900 d.C.) es un período de cambios importantes en el occidente. Las tradiciones que, desde el formativo, habían modelado la identidad del área (tumbas de tiro, arquitectura de patrón circular, figuras huecas, entre otros) se desvanecen, dando paso a nuevos patrones perceptibles en distintos rubros de la cultura material. Estos cambios se asocian con otros aspectos relevantes, entre los cuales se pueden citar: (1) una fuerte expansión demográfica que lleva a los habitantes de las regiones lacustres y aluviales a colonizar nuevos territorios (Arnauld y Faugère-Kalfon 1998; Braniff C. 1974; Castañeda et al. 1988); (2) una notable intensificación de la explotación de los recursos naturales (Darras 1999; Dorison 2019; Healan 1998; Liot 1998; Liot et al. 2007; Quezada y Darras 2023); (3) el auge de grandes sitios monumentales que parecen haber funcionado como centros de poder más o menos equiparables (Cárdenas 1999; Castañeda et al. 1988; Jiménez Betts y Darling 2000; Liot et al. 2007); y (4) una intensificación de los intercambios interregionales (Jiménez Betts 2018). Ahora bien, a pesar de avances significativos derivados de investigaciones recientes, falta entender muchos aspectos de la organización interna de las sociedades de la región y de sus estructuras territoriales.

Las investigaciones realizadas desde hace cuatro décadas en el centro y el norte de Michoacán evidenciaron un importante auge local durante el epiclásico, y pusieron de manifiesto el desarrollo de una arquitectura monumental endógena, que además integra elementos inspirados de otras áreas, en particular las canchas de juego de pelota (Faugère-Kalfon 1996; Taladoire 1989), la arquitectura de talud-tablero (Macías Goytia y Vackimes Serret 1989; Piña Chan y Oi 1982) o edificios con salas hipóstilas (Faugère-Kalfon 1991). También revelaron la existencia de hábitos funerarios comunes en las élites de la región que se distinguen por cámaras funerarias abovedadas, a menudo colectivas, y en las cuales aparecen bienes de prestigio procedentes de intercambios a larga distancia (Arnauld et al. 1993; Macías Goytia y Vackimes Serret 1989; Pereira 1997, 1999, 2017; Pereira et al. 2018; Piña Chan y Oi 1982; Pollard y Cahue 1999; Punzo Díaz 2016).

Sin embargo, en muchos casos, estos trabajos se han enfocado solamente en sitios específicos, a menudo monumentales, entre ellos, Tingambato (Piña Chan y Oi 1982; Punzo Díaz 2016), Zaragoza (Fernández-Villanueva 2004), Tres Cerritos (Macías Goytia y Vackimes Serret 1989), Guadalupe (Arnauld et al. 1993; Pereira 1997, 1999, 2010) y Uricho (Pollard 1996; Pollard y Cahue 1999). Si bien la detección de sitios asignados al período epiclásico ha aumentado en las últimas décadas, gracias a los recorridos realizados en el marco de proyectos de salvamento (Moguel Cos 1987; Pulido et al. 1996) o de investigaciones específicas (Cárdenas 1999; Healan y Hernández 1999; Michelet et al. 1989; Pollard 2011), aún siguen siendo

limitados los registros regionales un tanto sistemáticos publicados que ofrezcan una visión integral del patrón de asentamiento epiclásico. En realidad, los estudios disponibles de esta última índole conciernen, principalmente, a la región de Zacapu (véase más adelante), al sur de la cuenca de Pátzcuaro (Fisher 2005; Pollard 2011; Stawski 2012) y a parte de la llanura aluvial del Río Lerma (Castañeda et al. 2020). Ellos parecen atestiguar un patrón de asentamiento dominado por una red de aldeas dispersas, en donde destacan algunos centros con características monumentales.

El patrón de asentamiento epiclásico en la región de Zacapu

Los trabajos efectuados en la región de Zacapu en los años 1980 y 1990 habían logrado registrar un total de 89 sitios ocupados durante la fase Lupe (600–800/850 d.C.) y 61 durante la fase La Joya (800/850–900 d.C.). De los datos obtenidos en esta época, destacan algunas de las características generales del patrón de asentamiento del epiclásico (Arnauld y Faugère-Kalfon 1998; Faugère-Kalfon 1996; Michelet 1990; Michelet et al. 1989; Migeon 1998, 2016).

El primer aspecto notable es el aumento poblacional que experimentó la región, pues a partir de un núcleo de poblamiento clásico ubicado en la zona lacustre de Zacapu (Arnauld et al. 1993; Carot y Fauvet-Berthelot 1996; Carot et al. 1998), la ocupación se expande durante las fases siguientes hacia las riberas y los relieves que circundan la cuenca (Migeon 1998) y hacia la vertiente del Río Lerma (Darras 1999; Faugère-Kalfon 1996).

Otro rasgo del período epiclásico es el carácter disperso y rural de los asentamientos, lo cual contrasta con los procesos de urbanización que se observan durante el posclásico medio (Arnauld y Faugère-Kalfon 1998; Forest 2014; Michelet 2000; Migeon 1998, 2016). En la misma cuenca de Zacapu, la ocupación del sector de las Lomas parece haber estado vinculada con la explotación de los recursos lacustres y, quizá, con la práctica de una agricultura en tierras húmedas (Arnauld et al. 1993:213–215). En la zona de la vertiente del Río Lerma (Faugère 2009; Faugère-Kalfon 1996), los sitios, a menudo aldeas y pueblos, se distribuyen en torno a pequeños valles aluviales fértiles.

El período epiclásico destaca también por una arquitectura ceremonial ortogonal que está presente en toda la región. Si bien en su mayoría los sitios registrados muestran dimensiones modestas, algunos sobresalen por un núcleo monumental más o menos desarrollado (Figura 1). Dichos centros cuentan con basamentos piramidales de planta cuadrada asociados con plazas y altares. También pueden incluir plataformas monumentales, conjuntos residenciales con patios hundidos y canchas de juego de pelota (Faugère 2009; Faugère-Kalfon 1996; Migeon 1998; Pereira 2010).

Así pues, de los datos obtenidos antes del cambio de milenio se desprende la imagen de una ocupación epiclásica compuesta de pequeñas unidades dispersas en un extenso territorio. Aunque se habían notado concentraciones relacionadas con la explotación de recursos

agrícolas (Faugère 2009), lacustres (Arnauld et al. 1993) o minerales (Darras 1999), así como cierta jerarquía entre los asentamientos, estos datos daban la imagen de una multiplicidad de unidades pequeñas autónomas entre las cuales las relaciones quedaban difíciles de entender.

Marco del presente estudio

Las investigaciones realizadas a partir de 2014 ofrecen indicios nuevos para abarcar esta pregunta partiendo del estudio del sector norte del Malpaís de Zacapu y de las zonas vecinas de este mismo lado norte. Los datos obtenidos previamente sugerían que la ocupación anterior a la fase Milpillillas (1200–1450 d.C.) había sido limitada en este sector con un solo sitio reportado para la fase Lupe (600–800/850 d.C.)/La Joya (800/850–900 d.C.) y tres asentamientos para la fase Palacio (900–1200 d.C.). Los nuevos datos obtenidos modifican notablemente este panorama (Dorison 2019; Pereira et al. 2016). Si, efectivamente, la ocupación de la fase Palacio resulta muy limitada (cuatro o cinco sitios pequeños), la del epiclásico había sido subestimada y cuenta en realidad con un total de 18 sitios con dimensiones variadas. Entre estos destacan tres complejos monumentales desconocidos hasta esa fecha, cuya magnitud es inédita para la región: el complejo de Rincón de Las Flores (Mich. 416), localizado en noviembre del 2014 mediante un recorrido con informantes locales; y los complejos noroeste y sureste de La Mesa (Mich. 427), detectados gracias a los datos obtenidos por LiDAR en 2015.

Aquí indagaremos en el papel que pudieron jugar estos complejos y trataremos de entender cómo se integran en la red de asentamiento a una escala local. Para ello, nos enfocaremos en los asentamientos que se ubican en un radio de 1,0–1,5 km alrededor de los tres núcleos monumentales registrados y que abarca a los sitios de Infiernillo (Mich. 38), El Malpaisillo (Mich. 317), Mesa del Chivo (Mich. 327), Las Minas (Mich. 428) y El Recinto (Mich. 437). La escala aquí manejada permite suponer una accesibilidad teórica para todos los habitantes del área hacia uno de los centros monumentales en un lapso de 30 minutos a pie. En cierta medida, el área considerada ofrece una primera escala de análisis que, a futuro, tendrá que integrar otros asentamientos más o menos próximos.

Características del entorno

Nuestro estudio se centra en un área de aproximadamente 6 km² que cubre la porción al noroeste del Malpaís de Zacapu y la vertiente sureste del Cerro de las Flores (Figura 2). Se caracteriza por una geomorfología compleja que determina un entorno heterogéneo (Dorison 2019; Reyes-Guzmán et al. 2018).

Al extremo noroeste, los domos dacíticos del Cerro de Las Flores culminan a 2.648 m snm y resaltan en la topografía regional. Su vertiente oriental está marcada por un amplio circo (o depresión semicircular), localmente designado como El Rincón, y cuya parte baja alberga el asentamiento de Rincón de Las Flores (Mich. 416). Éste domina una

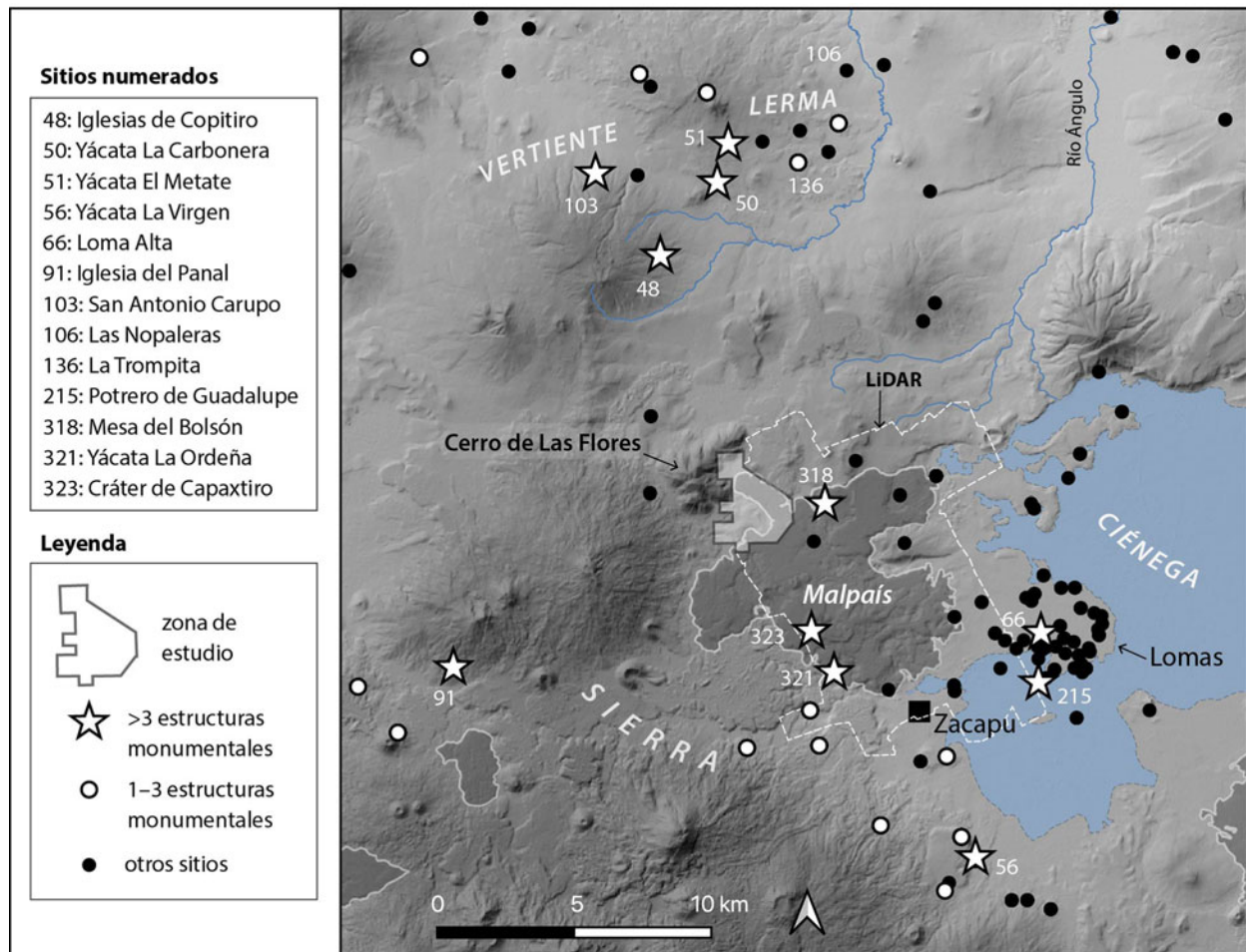


Figura 1. Mapa de distribución de los asentamientos epiclásicos en la región de Zacapu y ubicación del área de estudio. Mapa por Pereira.

importante *joya*, término local para designar las zonas planas de acumulación sedimentaria que se formaron entre distintas coladas volcánicas. Hacia el sur, el amplio flujo andesítico de Malpaisillo (pleistoceno tardío) alberga el sitio del mismo nombre (Mich. 317). Se formó a partir del cono de Las Florecitas, encima del cual se encuentra el sitio de La Mesa de Los Chivos (Mich. 327). Más al sur, el flujo de Las Minas (pleistoceno medio) forma una mesa alargada y alta en la cual se ubican los sitios de La Mesa (Mich. 427) y de Las Minas (Mich. 428; véase Quezada y Darras 2023). Esta zona desempeñó un papel económico importante por la calidad de sus dacitas y probablemente también de sus suelos. Finalmente, el extremo sur de la zona de estudio corresponde a los márgenes de los malpaíses holocenos de El Infiernillo y de La Víbora (véase Reyes-Guzmán et al. 2023), los cuales muestran también indicios de una ocupación epiclásica y posclásica (área noroeste del sitio de El Infiernillo, Mich. 38, y sitio de El Recinto, Mich. 437). En ambos lugares los suelos son muy someros e implicaron acondicionamientos importantes. Es de notar que las estructuras epiclásicas descubiertas se localizan cerca de la estrecha *joya* que separa estos flujos del de Las Minas y que pudo fungir como zona de cultivo.

Metodología

En la sección anterior, nos referimos a las ocupaciones detectadas en la zona utilizando la palabra “sitios”. Sin embargo, es imprescindible discutir la pertinencia de estas unidades al tratar de apegarnos a las realidades antropológicas. Lo que llamamos “sitio” es, generalmente, una entidad de registro que puede tener formas y dimensiones muy variables, y que se define con base en la continuidad interna de sus componentes. En la zona de Zacapu, hemos considerado que se habían alcanzado los límites de un sitio cuando se notaba una interrupción de edificios o materiales de superficie superior a 200 m o una ruptura topográfica significativa. Ahora bien, si estos criterios pueden funcionar en el caso de asentamientos nucleados, son menos válidos cuando la ocupación se hace más dispersa. Aquí preferimos entonces partir del análisis de unidades espaciales más pequeñas (Figura 2), pero más significativas que examinaremos más adelante. Entre ellas consideramos los conjuntos arquitectónicos, pero también las áreas aparentemente vacías, pero que muestran indicios de modificaciones antrópicas. En el texto que sigue, continuaremos usando los nombres de sitios aunque estos sólo aludirán a las localidades estudiadas. En cambio, el análisis de

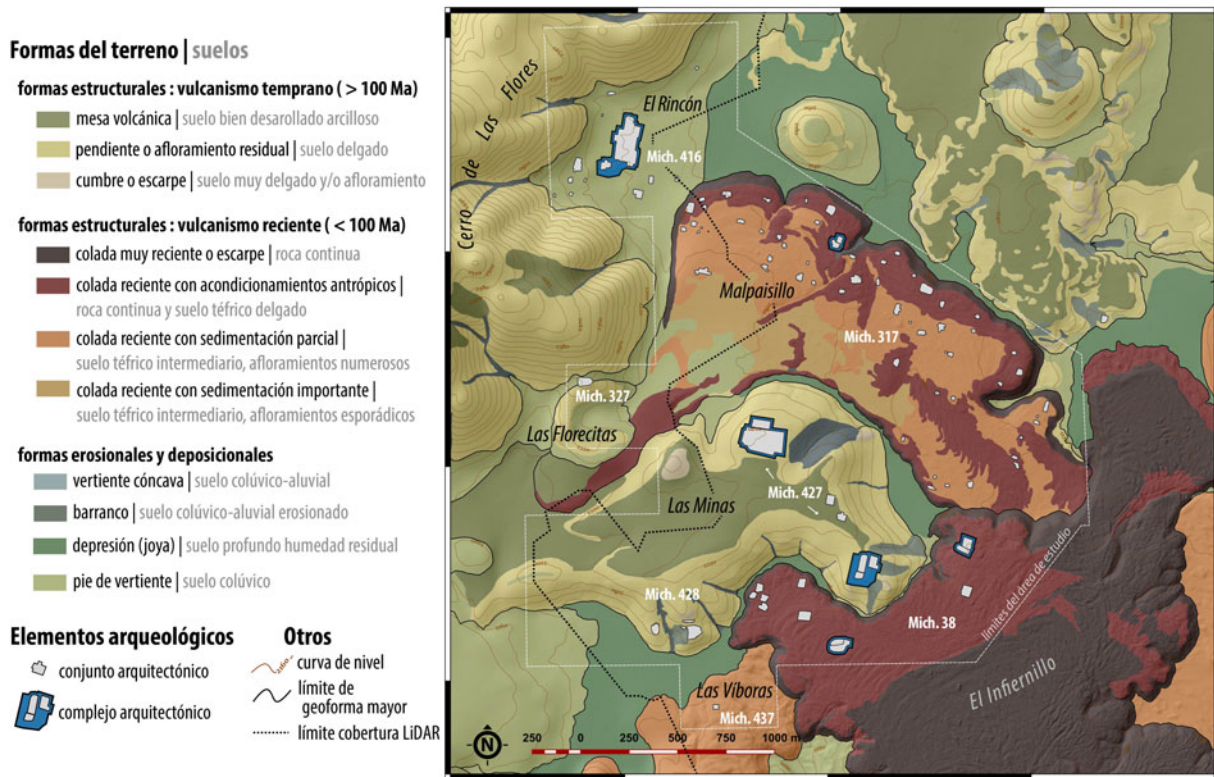


Figura 2. Mapa de la zona de estudio, distribución de los conjuntos arquitectónicos estudiados y características del entorno. Mapa por Dorison y Pereira.

distribución de las unidades que privilegiamos no se hará conforme a los límites distinguidos en el registro inicial de los sitios, puesto que el objetivo es entender cómo se articulan los distintos espacios.

Aclaremos que la zona de estudio fue cubierta por LiDAR con excepción del sector noroeste, lo que implicó protocolos de estudio distintos. En dicha zona se llevaron a cabo recorridos sistemáticos (recorrido por transectos que involucró a varias personas distribuidas regularmente) que permitieron mapear con GPS diferencial El Rincón (Mich. 416, levantamiento completado con estación total para el núcleo monumental) y el extremo oeste de Malpaisillo (Mich. 317), y también revisar nuevamente La Mesa de los Chivos (Mich. 327). El espacio topográficamente accidentado comprendido entre los dos últimos lugares (Mich. 317 y 327) no se revisó de forma sistemática.

En la zona cubierta por el LiDAR (75% del área de estudio) se hizo, inicialmente, un trabajo de detección y mapeo de las anomalías topográficas de origen posiblemente antrópico, visibles en el modelo digital de elevaciones (MDE). Este proceso permitió detectar tres localidades nuevas (Mich. 427, 428 y 437), un gran número de elementos inéditos ubicados en asentamientos ya conocidos, así como una proporción elevada de vestigios vinculados con actividades agrícolas y mineras. Luego, se realizaron recorridos pedestres mediante los cuales se procedió a la verificación en campo y al complemento de la información contenida en la imagen, y se estableció un plano interpretado para cada conjunto identificado.

Hasta la fecha, los recorridos en campo cubrieron de manera integral las áreas de Rincón de Las Flores (Mich. 416), La Mesa (Mich. 427), Las Minas (Mich. 428), El Recinto (Mich. 437) y en parte a los demás asentamientos de la zona. En el caso de Malpaisillo (Mich. 317), los recorridos sistemáticos cubrieron 62 hectáreas—es decir, cerca de 50% de la extensión total de la colada. Con base en las informaciones obtenidas en los espacios estudiados, se dio el inicio de una interpretación de las anomalías detectadas en el LiDAR que no pudieron ser verificadas. Respecto a El Infiernillo (Mich. 38), que había sido estudiado con anterioridad por su extensa ocupación posclásica, los recorridos se limitaron a cinco partes de la franja norte y noroccidental del sitio donde se identificaron varios conjuntos de configuración atípica que contrastaba con el patrón tardío.

Conjuntamente, se realizó un mapeo geomorfológico y edafológico (véase Dorison y Siebe 2023), basándose en la foto-interpretación de imágenes satelitales, el procesamiento de algoritmos de visualización y modelización a partir del MDE LiDAR, y observaciones en campo (mediante barrenado y sondeos). Las operaciones in situ sólo pudieron llevarse a cabo en la parte norte del flujo volcánico de Malpaisillo, al pie septentrional de dicha colada y en el piedemonte coluvial del Cerro de Las Flores. En los demás espacios, los datos digitales se precisaron, en la medida de lo posible, fundándose en analogías morfológicas con geoformas estudiadas en las inmediaciones (Malpaís de Zacapu) y en la documentación meramente arqueológica. Este trabajo permitió establecer un mapa de geoformas y suelos (Figura 2), cuyo propósito

fue evaluar el potencial agrícola de la zona. También se detectaron y caracterizaron las distintas formas prehispánicas de acondicionamiento del terreno (terrazas y muros de parcelas), siguiendo la tipología definida y expuesta por Dorison (2019:526–566) y Dorison y Siebe (2023).

En cuanto a la datación de los espacios, se recolectaron muestras de material arqueológico en la superficie de los conjuntos arquitectónicos registrados cuando la cobertura vegetal lo permitía (129 puntos de recolección en total). Esta información fue complementada por 24 sondeos estratigráficos realizados en 16 grupos con el fin de recolectar muestras de material mejor contextualizadas. Finalmente, se realizaron excavaciones extensivas en el núcleo monumental sur de Rincón de Las Flores, gracias a las cuales se pudieron obtener materiales de diferentes clases ubicados en una secuencia estratigráfica compleja que, además, pudo ser fechada por AMS (Pereira et al. 2018).

Cronología

Los materiales cerámicos colectados fueron clasificados siguiendo el sistema tipo-variedad elaborado originalmente por Michelet (Michelet 1993; Michelet et al. 1989) y afinado en trabajos posteriores (A. Castañeda 2018; Jadot 2016; Pereira 1999). El análisis de estos materiales, combinado con criterios arquitectónicos (véase más adelante), permitió, en primer lugar, sustraer del presente estudio los conjuntos datados de la fase Milpillas (1200–1450 d.C.; véase Forest 2023) y de hacerse una primera idea del cambio en el patrón de asentamiento entre 500 y 900/1200 d.C. (Figura 3). La reconstrucción de dicho cambio se apoya en un total de 99 conjuntos arquitectónicos, donde, o bien hubo material cerámico diagnóstico ($n=60$), o en los que la arquitectura muestra características representativas del epiclásico (conjuntos con patios cerrados en particular).

A la fase Jarácuaro (500–600 d.C.) se pueden relacionar 11 conjuntos, repartidos en El Rincón (2), El Malpaisillo (7) y La Mesa (2). Las excavaciones realizadas en El Rincón de Las Flores (Mich. 416) indican que este período corresponde al primer esfuerzo de construcción monumental del Conjunto 1 (El Pilastrón) fechado por AMS entre 400 y 600 d.C.

Los materiales de la fase Lupe (600–800/850 d.C.) predominan y fueron identificados en 47 conjuntos arquitectónicos (78% de los conjuntos muestreados). A este total se pueden agregar otros 17 conjuntos cuya configuración es compatible con los patrones Lupe. En Rincón de Las Flores y La Mesa (conjunto noroeste) este período marca un desarrollo importante de la arquitectura monumental (véase descripciones adelante). Las excavaciones realizadas en el Conjunto 1 de El Rincón (El Pilastrón) proporcionaron los vestigios de dos cámaras funerarias fechadas entre 600 y 700/750 d.C. En El Malpaisillo, la ocupación se extiende en el noroeste y en la parte central de la colada. La ocupación de La Mesa de Los Chivos (Mich. 327), del noroeste del Infiernillo (Mich. 38) y de Las Minas (Mich. 428) empezó en este período.

La fase La Joya (800/850–900 d.C.) está representada en 47 de nuestros conjuntos. La ocupación se expandió

entonces hacia el sur y sureste de la zona de estudio. El elemento más notable es la construcción del complejo sureste de La Mesa, la ocupación en el sureste de la colada de Malpaisillo y en el norte de la de El Infiernillo. En este sitio, es posible que muchos de los acondicionamientos en forma de camellones que se observan en la imagen LiDAR correspondan a esta misma época, aunque falta todavía comprobarlo. Dos fechas de radiocarbono correspondientes a las fases Lupe tardío y La Joya fueron obtenidas en el Conjunto 1 de Rincón y en el sitio de Las Minas (véase Quezada y Darras 2023).

Finalmente, los asentamientos de la zona sufrieron un abandono bastante abrupto al final de la fase La Joya. Los vestigios atribuibles a la fase Palacio (900–1200 d.C.) se presentan en solamente 13 conjuntos, además son poco numerosos, haciendo suponer una ocupación limitada o breve. Es muy probable que este abandono casi completo de la zona esté directamente vinculado con la erupción volcánica de Malpaís Prieto, acaecida entre 830 y 960 d.C. (Mahgoub et al. 2018).

Patrones arquitectónicos epiclásicos en el Noroeste del Malpaís de Zacapu

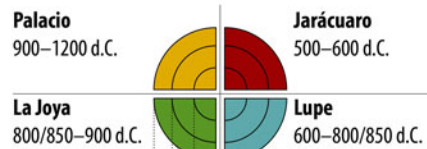
La información obtenida brinda la oportunidad de definir con mayor detalle las características arquitectónicas del epiclásico en el área de Zacapu y, a través de una tipología específica, de acercarse a la función de los espacios. Notemos que, en las tierras altas de Michoacán, las tipologías arquitectónicas elaboradas hasta la fecha conciernen ante todo el período posclásico (Fisher et al. 2019; Forest 2014; Michelet 2000; Migeon 2016). Para épocas más tempranas, los trabajos sistemáticos fueron más escasos y se limitaron generalmente a sectores monumentales. Los datos recabados en la zona Vertiente Lerma constituyen en realidad el primer corpus que ofrece una información adecuada para apreciar los patrones arquitectónicos del epiclásico (Faugère-Kalfon 1996). Partiendo de este corpus y de los datos nuevamente obtenidos en el sector aquí estudiado, elaboramos una tipología arquitectónica organizada en tres niveles de análisis: (1) las estructuras; (2) los conjuntos arquitectónicos (combinación de estructuras estrechamente vinculadas); y (3) los complejos (combinación de varios conjuntos arquitectónicos contiguos).

Las estructuras

Para este primer nivel del análisis, definimos cinco categorías genéricas que se reconocen por características morfológicas de base:


- (1) Los *edificios celulares* interpretados como espacios techados que cuentan con uno, dos, tres o más cuartos;
- (2) Los *basamentos* que se definen como construcciones sólidas, de formas y dimensiones variadas, compuestas de rellenos contenidos por muros perimetrales. Presentan en su cima una superficie útil plana que puede soportar o no otras estructuras. Esta categoría puede ser dividida en tres grandes subcategorías de

Fase cronológica por proporción de material diagnóstico




- 1 menos de 30% material diagnóstico
- 2 de 30 a 59% material diagnóstico
- 3 más de 60% material diagnóstico

Elementos arqueológicos

 conjunto arquitectónico

Otros

-  curva de nivel
 límite de geoforma mayor

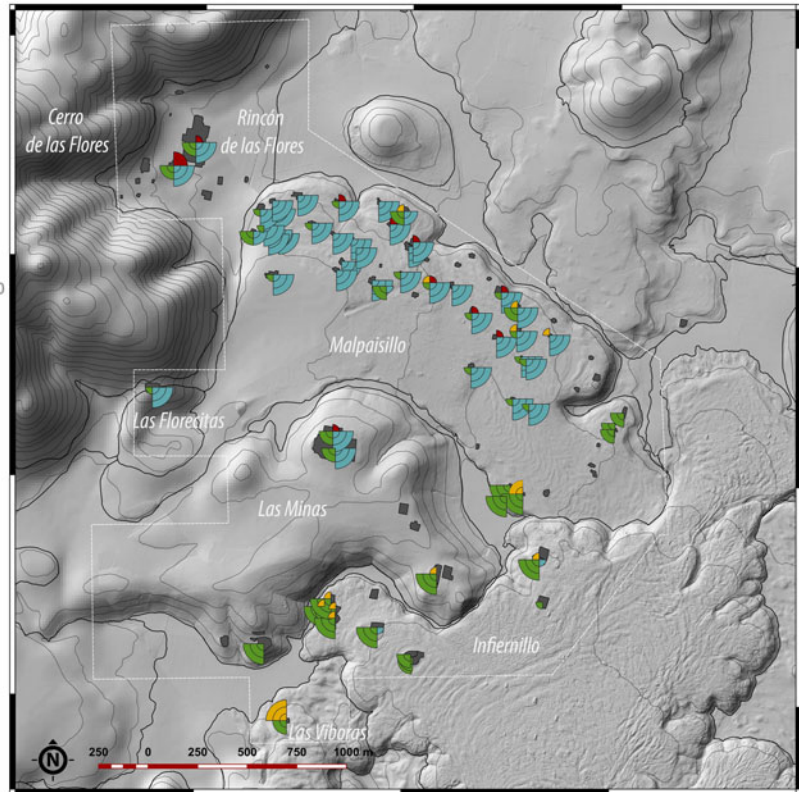


Figura 3. Evolución diacrónica del asentamiento a partir de los datos cerámicos disponibles. Mapa por Dorison.

forma y función variadas: los basamentos piramidales, las construcciones identificadas como altares (basamentos más bajos y pequeños) y plataformas con diversas morfologías.

- (3) Los *espacios descubiertos* son áreas planas no techadas, artificialmente niveladas, y delimitadas por varios elementos arquitectónicos. Esta categoría es de particular importancia en los asentamientos epiclásicos donde suelen ocupar un lugar central. Aclaremos que, en este escrito, esta categoría y los términos que la designan sólo se refieren a la configuración del espacio independientemente de su posible función, pública o privada. Esta interpretación depende en efecto de otros criterios como las dimensiones y las estructuras asociadas. En esta categoría distinguimos cuatro tipos (Figura 4): (a) El tipo *explanada* corresponde a espacios nivelados a la orilla de los cuales fueron colocados uno o varios edificios separados entre sí. La forma del espacio es abierta y comprende múltiples vías de accesos. (b) El tipo *patio* se define por un espacio claramente delimitado por las plataformas y los edificios que lo circundan. A diferencia del patrón anterior, los elementos perimetrales suelen ser contiguos, cerrando dos, tres o cuatro de los lados del patio y otorgándole una forma cuadrada o rectangular. Lo que caracteriza a este tipo es la diferenciación vertical de sus componentes, estando el patio a un nivel inferior del de las plataformas que lo delimitan. La variante

estrictamente cerrada de aquellos espacios se conoce como “patio hundido”. (c) Un tercer tipo de espacio abierto corresponde a *canchas en forma de “I”* que se definen por la coexistencia de un pasillo alargado y estrecho, comprendido entre dos estructuras paralelas, y prolongado por áreas terminales abiertas o cerradas. Esta forma se asocia con el juego de pelota. (d) Finalmente, hemos distinguido un cuarto tipo de espacios que designamos como *recintos*. Este término designa áreas de planta generalmente cuadrangular, cerradas por un muro más o menos grueso, que están a menudo conectadas con al menos otra construcción.

- (4) Otra categoría agrupa las *estructuras subterráneas*—es decir, acondicionadas por debajo del nivel de piso. Se dividen en varias subcategorías, como las estructuras relacionadas con la actividad extractiva (véase Quezada y Darras 2023), las estructuras funerarias (cámaras, cistas, fosas; véase Pereira 1997, 1999), así como celdas construidas dentro de los núcleos de los rellenos y que pueden ser interpretadas como estructuras de almacenamiento.
- (5) Finalmente, consideramos las *estructuras lineales* que corresponden a diversos acondicionamientos del terreno (equivalentes a la categoría *landscape features* de Fisher et al. 2019:522), y entre los cuales encontramos los sistemas de terrazas (véase la tipología específica definida por Dorison 2019), de camellones y muros que definen parcelas, los muros vinculados con funciones diversas

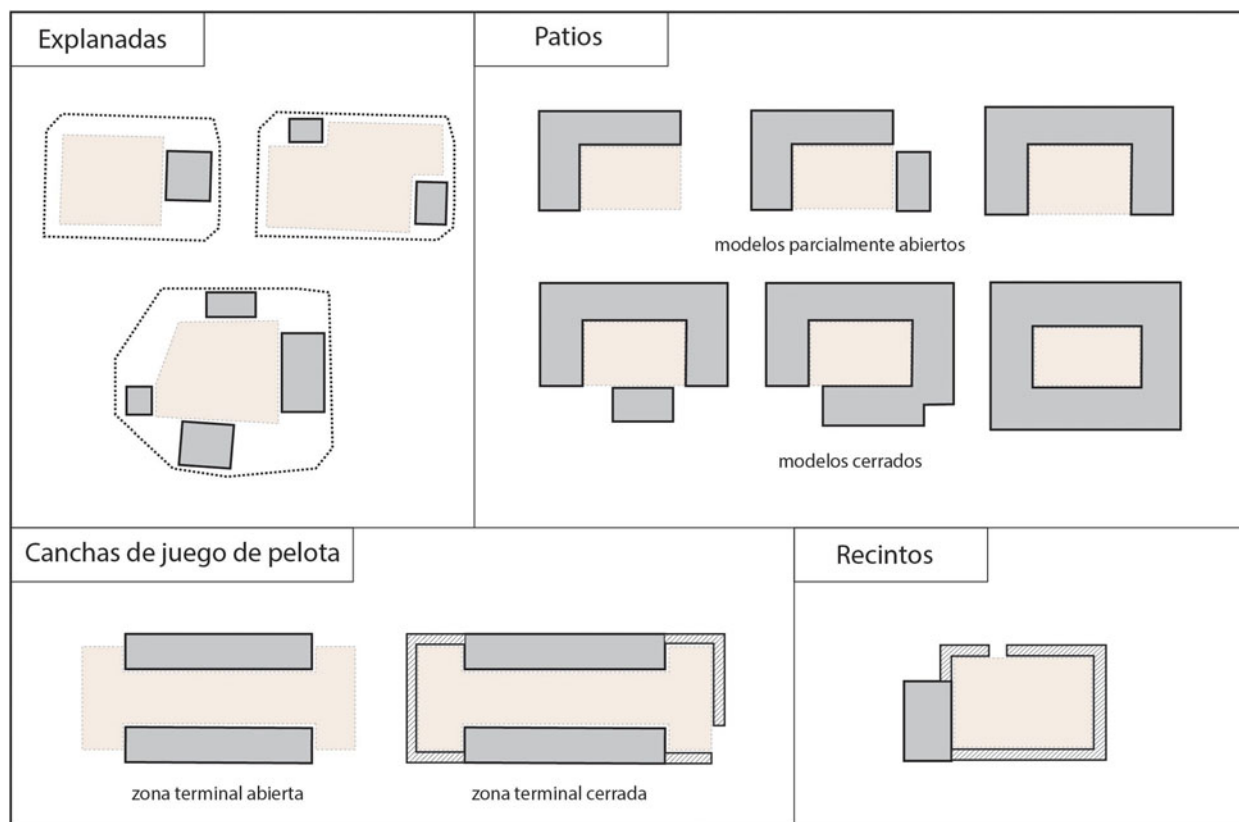


Figura 4. Tipología de los espacios descubiertos. Dibujo por Pereira.

(fortificaciones, por ejemplo) y los sistemas de circulación (caminos, calzadas ...; véase Dorison 2019; Forest 2014).

Los conjuntos arquitectónicos

El segundo nivel de análisis concierne las unidades que designamos como “conjuntos”: se definen como la combinación de un número variable de estructuras orgánicamente vinculadas. Puede tratarse de la sencilla asociación de un solo edificio celular habitacional con su plataforma o terraza, o bien agrupamientos más complejos que combinan espacios descubiertos, basamentos de distintos tipos, edificios celulares, sistemas de acceso, etcétera, y que comparten un mismo sistema de nivelación. Si el primer nivel de análisis tomó en cuenta solamente las propiedades morfológicas de las estructuras sin prescindir de su función, la tipología de los conjuntos aquí propuesta se interesa en la recurrencia de combinaciones que se interpretan, tentativamente, en términos funcionales. Las funciones adelantadas permanecen aún hipotéticas ya que no se han excavado extensivamente. Ahora bien, la presencia de algunos materiales recolectados y, sobre todo, la comparación con estructuras y conjuntos conocidos en otras regiones permiten sostener las propuestas emitidas. La tipología que sigue fue elaborada a partir de 99 conjuntos, de los cuales 81 fueron asignados a un tipo mientras que los 18 restantes no pudieron ser clasificados.

Tipo A: Conjuntos habitacionales sencillos

Agrupamos aquí los conjuntos formados por uno o, más raramente, dos edificios celulares sencillos, situados sobre una superficie plana, a menudo nivelada por medio de una terraza o una plataforma de dimensiones modestas (superficie promedio de 215 m²). Este modelo (Figura 5a) ha sido identificado en varios sitios epiclásicos de la región (Dorison 2019:422–423; Faugère-Kalfon 1996) donde fue interpretado como unidad habitacional sencilla. En la zona bajo consideración aquí identificamos solamente 22 conjuntos de este tipo ocupados exclusivamente durante el epiclásico. Es probable que esta cifra sea inferior a la realidad: tratándose del modelo predominante en la fase Milpillan, podemos suponer que, en varios sectores donde una ocupación posclásica se superpuso en ocupaciones anteriores, varios de los conjuntos tempranos hayan pasado desapercibidos.

Tipo B: Conjuntos habitacionales agrupados en patio

Este tipo de conjunto (Figuras 5b–5e) es el que predomina en la zona de estudio (con 34 especímenes) y que parece corresponder al patrón más característico de la fase Lupe (24 de los 25 conjuntos en que se obtuvieron materiales cerámicos). Con 1.001 m² de superficie promedio, este tipo es significativamente más amplio que el anterior, lo cual permite especular que habría albergado a más de una familia nuclear. Se caracteriza por una organización en torno a un patio parcial o completamente cerrado por plataformas bajas y edificios más o menos contiguos. A menudo, las

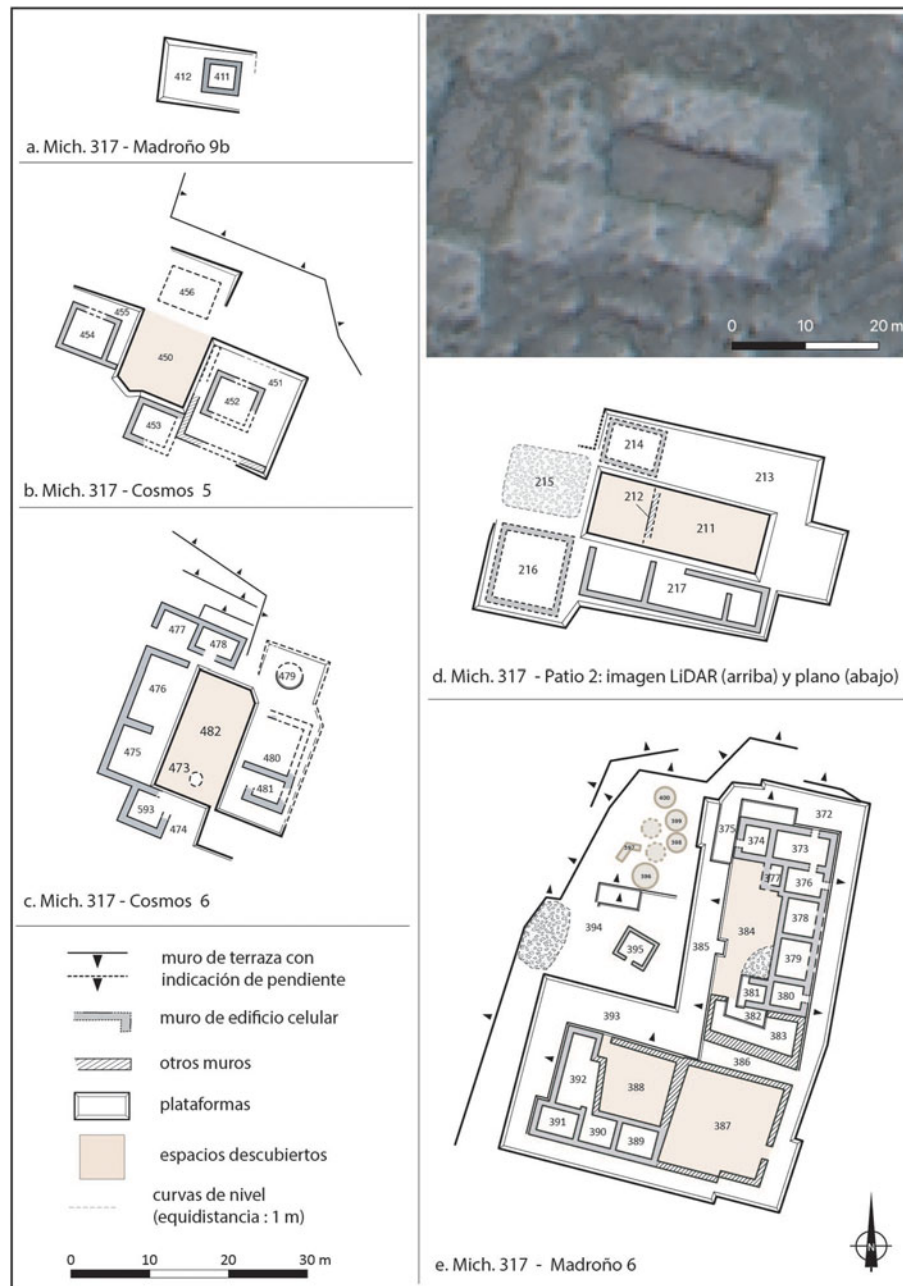


Figura 5. Variabilidad de los conjuntos habitacionales en el sitio de Malpaisillo: (a) tipo A; (b) tipo B, superficie pequeña ($>1.000 \text{ m}^2$); (c) y (d) tipo B, superficies intermedias ($1.000\text{--}1.999 \text{ m}^2$); (e) tipo B, superficie superior ($<2.000 \text{ m}^2$). Planos por (a-b) Quezada; (c-d) Pereira; y (e) Gillot.

plataformas soportan distintos edificios celulares con un número variable de cuartos. Es posible distinguir dos variantes principales según la forma del patio: (1) subcuadrada (8 casos con índice largo/ancho $<1,5$); y (2) rectangular (26 casos con índice largo/ancho comprendido entre 2 y 3). Las variaciones en cuanto a las dimensiones y al número de estructuras soportadas autoriza otra clasificación en tres clases (Figuras 5b–5e). La clase inferior es la más numerosa (22 casos) y reagrupa conjuntos que miden entre 300 y 940 m^2 . En la intermedia, tienen entre 1.000 y 1.999 m^2 (seis casos). Ambas cuentan con edificios de uno

a tres cuartos que suelen abrir al patio. Este patrón se ve sobre todo en El Malpaisillo y El Rincón de Las Flores, pero también en otros sitios cercanos, como Mesa del Bolsón (Mich. 318; véase Dorison 2019). Está igualmente reportado en varios asentamientos epiclásicos de la zona Vertiente Lerma como Yácata La Carbonera (Mich. 50), Las Copaleras (Mich. 106) o La Trompita (Mich. 136; véase Faugère-Kalfon 1996:34–35, 42, 67). La clase superior va de 2.000 a 2.859 m^2 , e incluye edificios más complejos con cuartos múltiples. En algunos casos, estos edificios integran espacios descubiertos de tipo recinto (Figura 5d). Hasta la

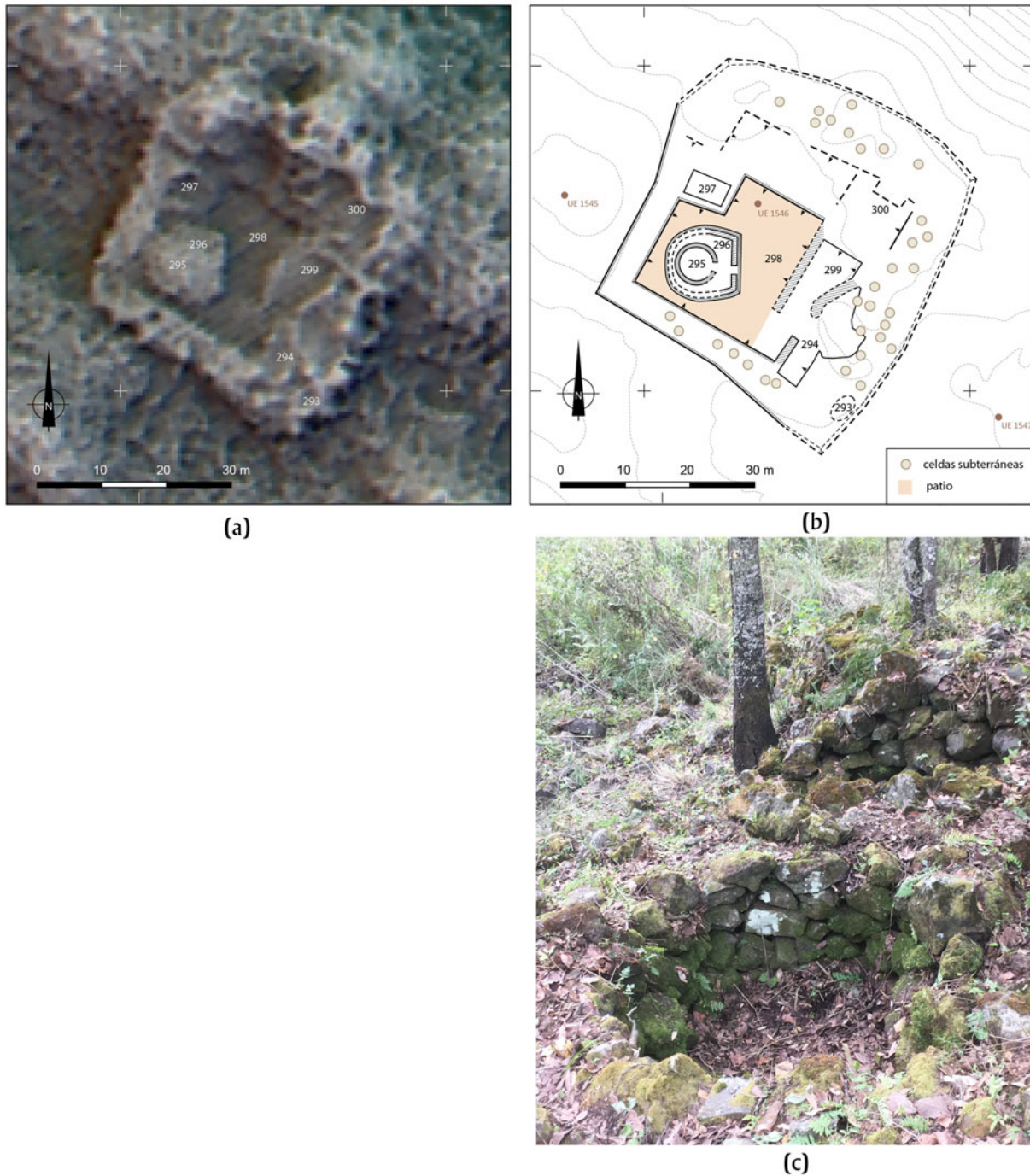


Figura 6. Ejemplo de conjunto con celdas subterráneas: el conjunto Granero I de Malpaisillo. (a) Visualización de los datos LiDAR (tratamiento por Dorison); (b) plano realizado después de la revisión en campo (plano por Pereira); (c) fotografía de detalle de dos celdas circulares (fotografía por Pereira).

fecha, cuatro conjuntos de este tipo han sido identificados, en El Rincón de Las Flores (1), El Malpaisillo (2) y al norte del sitio del Infiernillo (1). Es tentador pensar que estos últimos corresponden a las residencias de familias de estatus más elevado.

Tipo C: Los patios con sistemas de almacenamiento colectivos

Una categoría de conjuntos con patios fue separada de la anterior por presentar un dispositivo que combina un

espacio abierto hundido (de morfología variable) delimitado por plataformas cuyo relleno cuenta con numerosas celdas subterráneas aglutinadas (Figura 6). Estas se interpretan, tentativamente, como estructuras de almacenamiento colectivo, debido a la similitud que muestran con los sistemas contemporáneos que fueron documentados en el Cerro Bajaras (Bortot 2007), así como en San Antonio Carupo (Faugère-Kalfon 1991). En la zona de estudio, dichas celdas subterráneas fueron observadas en tres conjuntos del

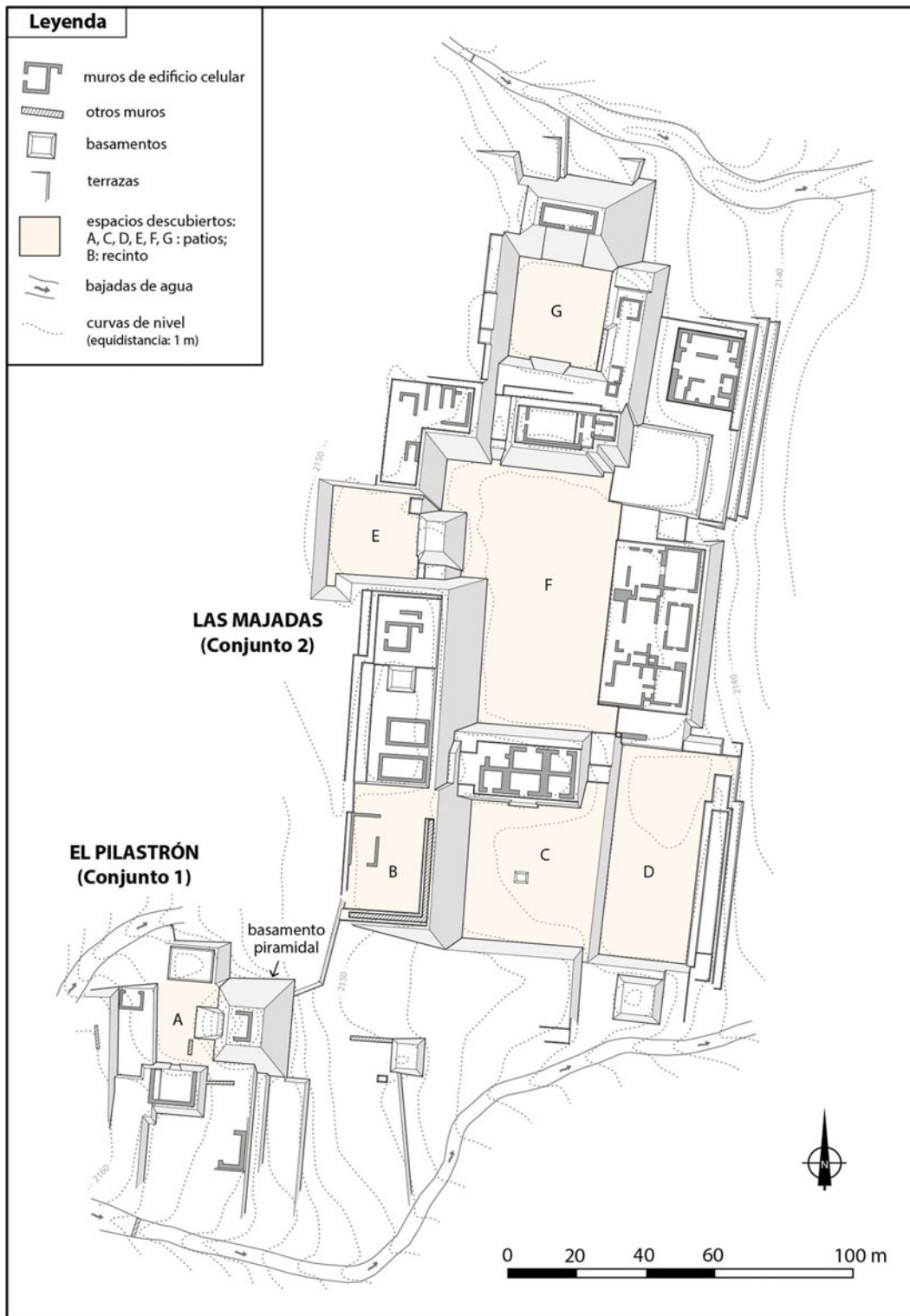


Figura 7. Plano del complejo monumental de Rincón de Las Flores, Mich. 416: Conjuntos 1 y 2. Mapa por Gillot.

sitio de Malpaisillo. En los dos primeros (conjuntos Graneros 1 y 2) se detectaron respectivamente 32 y 30 celdas con una morfología variada (circular, ovaladas, cuadrada, rectangular con dimensiones de 1–3 m). En el tercer conjunto (Patio 1), estas celdas aparecen bajo la forma de cuartos estrechos

que se comunican por medio de pequeñas aperturas. Ambos casos son obras de cierta magnitud (Granero 1: 2.071 m²; Granero 2: 1.391 m²; Patio 1: 1.441 m²), lo que sugiere un esfuerzo colectivo en su edificación. Además, poseen también características que los ligan con la esfera

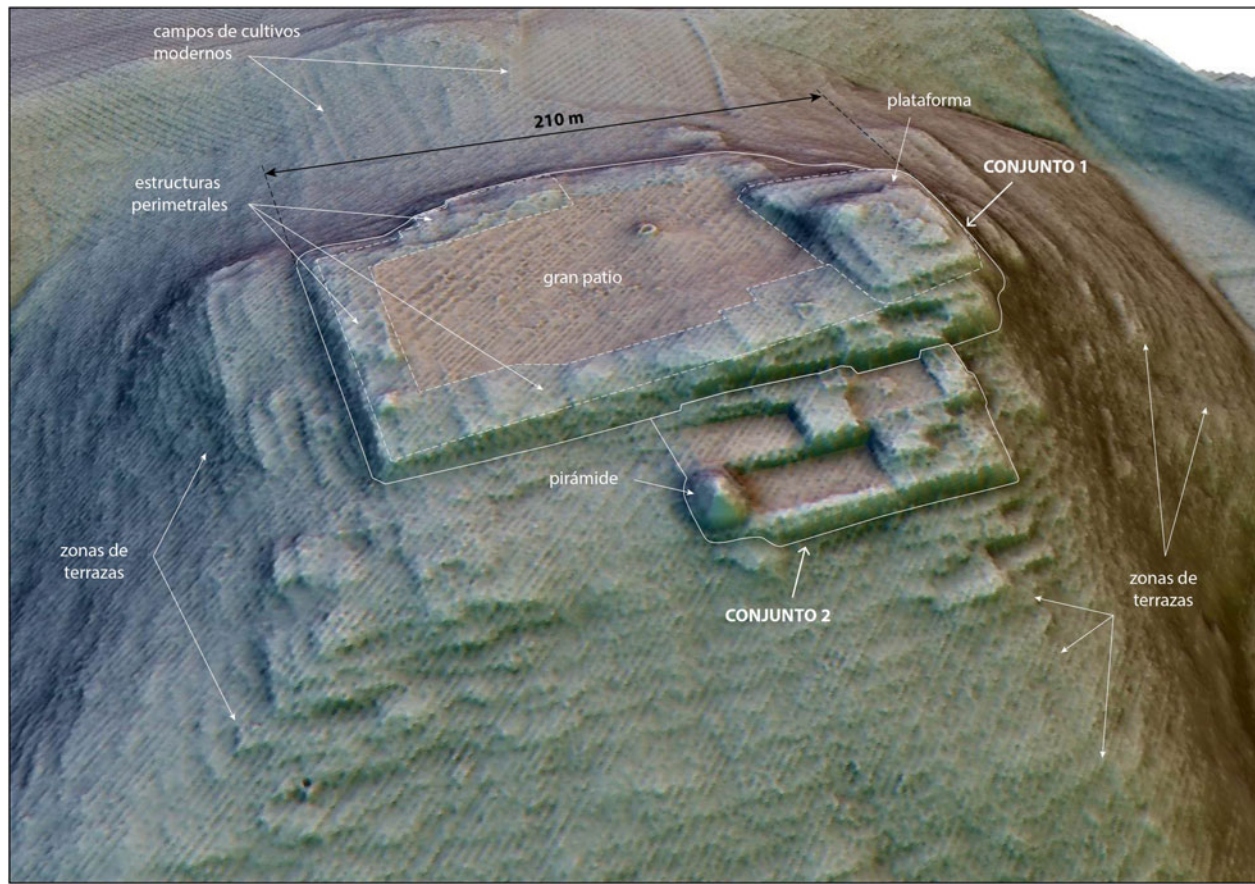


Figura 8. Visualización en 3D del complejo monumental Noroeste de La Mesa (Mich. 427): Conjuntos 1 y 2. Mapa por Pereira, visualización 3D por Dorison.

cívico-ceremonial, aspecto que se deduce de la presencia de edificios que evocan adoratorios. En Granero 1, por ejemplo (Figura 6), hay dentro del patio una plataforma con planta en herradura sobre la que se elevó un edificio circular, un patrón que, hasta la fecha, ha sido únicamente reportado en contextos estrictamente ceremoniales.

Tipo D: Conjuntos monumentales organizados en torno a patios

Esta categoría es también un elemento inédito en el contexto regional y constituye sin duda un hallazgo mayor en los trabajos realizados recientemente. Son dos conjuntos, localizados respectivamente en El Rincón de Las Flores (Mich. 416) y en La Mesa (Mich. 427). Por sus dimensiones (>2 ha) y su complejidad, ambos pueden ser ubicados en el nivel más alto de la jerarquía local de asentamientos. Se definen como amplios complejos arquitectónicos contruidos en torno a uno o varios grandes patios. Aclaremos que, en los dos casos, estos se sitúan en las inmediaciones de conjuntos ceremoniales con basamentos piramidales (véase más adelante).

El Conjunto 2 “Las Majadas” de Rincón de Las Flores (Mich. 416) es el más construido, nucleado y segmentado de todos los conjuntos monumentales del epiclásico en la zona de estudio (Figura 7). Está conformado por numerosas construcciones que definen cuatro “patios hundidos” (C, D, F, G), distribuidos

sin interrupción a lo largo de un eje sur-norte (los dos patios C y D, ubicados al sur, están yuxtapuestos). Incluye también otros dos espacios descubiertos de dimensiones más modestas (B corresponde al tipo recinto y E es un espacio hundido parcialmente delimitado). De aquí que el conjunto mida más o menos 270 m (norte-sur) por 85 m (oeste-este; totalizando una superficie de alrededor de 2,3 ha). En realidad, su edificación remodeló por completo la parte inferior de la falda oriental del Cerro de las Flores, la cual baja de oeste a este.

Indudablemente, el elemento más llamativo del conjunto son sus patios con superficies que van desde los 800 hasta los 2.700 m². Encima de las plataformas que los circunscriben se distinguen superestructuras de morfología a veces difícil de entender: en ocasiones hay basamentos-altares, pero lo más común son edificios uni- o multicelulares. En cuanto a sus funciones, estas pudieron haber sido residencias de alto rango, o también edificaciones de carácter público, ya sea ritual, político o administrativo. Al respecto, al norte del patio septentrional, el basamento alto (6,5 m), con su probable escalera monumental que lleva a los cimientos de piedra de una superestructura, evoca una pirámide-templo. Sin embargo, los dos edificios son de planta rectangular mientras que los templos-pirámides de ante del posclásico en toda la región se distinguen por una planta cuadrada (véase más adelante).

La imagen LiDAR del Conjunto 1 de La Mesa (Mich. 427) muestra lo que resultó ser una obra de gran amplitud (Figura 8). Se ubica sobre un promontorio natural cerca de la orilla norte de la colada de Las Minas. Esta ubicación hace que el conjunto domine directamente la colada de Malpaisillo y tenga una vista privilegiada hacia el Cerro de Las Flores.

El conjunto La Mesa 1 corresponde a la parte superior del promontorio y abarca una superficie estimada de 2,4 ha. Buena parte de la superficie está ocupada por un amplio espacio descubierto rectangular orientado este-oeste (Plaza A) y que mide aproximadamente 130 m de largo por 75 m de ancho. En el interior de este espacio, el único elemento que se aprecia es un posible basamento pequeño que sufrió un importante saqueo. La estructura más significativa se ubica en el borde oeste del conjunto: se trata de una gran plataforma cuadrada de aproximadamente 45 m de lado y que soporta otras estructuras cuya morfología es poco clara.

Los bordes norte, este y sur de la Plaza A están delimitados por estructuras bajas difíciles de interpretar. Del lado norte, se nota una serie de niveles escalonados poco elevados que bajan de oeste a este y que son delimitados por muros bajos. No se ha observado ninguna superestructura encima de estos espacios, pero es posible que hayan sido construidas con tierra u otro material perecedero. De los lados este y sur, se notan indicios de otras estructuras bajas del mismo estilo.

Aunque la configuración del espacio central (cerrado por plataformas contiguas) justificaría su clasificación en el subtipo patio, no cabe duda de que sus grandes dimensiones (8.960 m²) lo ubican en una esfera claramente pública: se trata pues de una plaza que tenía la capacidad de reunir a una gran cantidad de personas sin que, por ahora, se pueda aclarar el tipo de congregaciones que podrían haberse dado allí (¿ceremonias religiosas?, ¿actos políticos?, ¿actividades mercantiles?).

Tipo E: Los conjuntos ceremoniales con basamento piramidal

Estos conjuntos (Figuras 7 y 8) se definen por la combinación de al menos un basamento piramidal con un espacio descubierto de tipo explanada o patio y cuyo funcionamiento se asemeja al de una plaza. En nuestra zona de estudio, se contabilizaron cinco conjuntos de este tipo en los sitios de Rincón de Las Flores (1), La Mesa (2) y Malpaisillo (2). Los basamentos piramidales ocupan el lado este de las plazas. Presentan una planta cuadrada, cuerpos escalonados y dimensiones modestas: miden entre 12 m y 29 m de lado, con una altura que va de 3,0 a 6,7 m. Además de esta construcción principal, este tipo de conjunto suele contar con otras estructuras, como un montículo pequeño interpretable como un altar o plataformas que delimitan el espacio de la plaza.

El Conjunto 1 de Rincón de Las Flores (El Pilastrón) es uno de los más importantes y mejor documentados (Figura 7). Se ubica a unos 22 m al suroeste del conjunto de Las Majadas, con el cual mantiene relaciones importantes. Su basamento piramidal mide 29 m de largo (norte-sur) por 22 m de ancho (este-oeste) y alcanza una

altura de 6,75 m encima del piso de la plaza. Comprende seis o siete cuerpos escalonados de piedra con muros en talud y aún se aprecian, en su parte superior restos de un edificio celular interpretado como un templo. La plaza a la que abre al oeste es de planta rectangular y está rodeada por tres plataformas. Las excavaciones realizadas en 2016 y 2017 mostraron que, al menos, la plataforma localizada al oeste albergaba un importante conjunto de cámaras funerarias ligadas a la élite local (Pereira et al. 2016).

Tipo F: Los conjuntos de juego de pelota

En el área aquí estudiada, identificamos cuatro conjuntos con posibles canchas de juego de pelota (Figuras 9 y 10), las cuales se definen por un pasillo limitado por plataformas laterales paralelas y cabezales de forma cuadrangular o semicircular. Las dimensiones del pasillo varían entre 32 m y 43 m de largo y entre 6,75 m y 11,00 m de ancho. En los ejemplos ubicados en La Mesa y Malpaisillo, el pasillo tiene un eje norte-sur, mientras que en los dos localizados al norte de El Infiernillo, su orientación es este-oeste. Las estructuras laterales parecen haber tenido muros paralelos, tal vez escalonados, lo que podría indicar la presencia de banquetas. Los cabezales se presentan como áreas despejadas y delimitadas por muros o zonas de acumulación de piedras. En tres casos se identificaron pequeñas estructuras asociadas a estas zonas (Figura 9).

Finalmente, es interesante notar que, en tres casos, la cancha va a la par de otros conjuntos para formar complejos monumentales. En el sector sureste de La Mesa (Figura 10), se asocia con una plaza con basamento piramidal, una plataforma explanada y con diversas terrazas de nivelación, formando uno de los complejos monumentales más amplios de la zona. Hay que señalar que en este último caso existe una ambigüedad ya que, si bien la forma general del conjunto evoca una cancha de juego de pelota, varios aspectos relativos a la parte norte, marcada por muros transversales, parecen contradecir esta interpretación. Es posible, sin embargo, que este aspecto se deba al carácter inconcluso de la construcción.

Sea como fuera, los materiales cerámicos asociados con los cuatro conjuntos aquí referidos son claramente tardíos y corresponden a la fase La Joya. Esta información es consistente con lo que se ha observado en otros sitios de la región (véanse Faugère 2009; Faugère-Kalfon 1996; Taladoire 1989).

Tipo G: Las plataformas-explanadas

Esta última categoría (sector suroeste de la Figura 10) se define por un espacio nivelado de dimensiones relativamente importantes (de superficie generalmente superior a 1.000 m²), formado por una plataforma de planta generalmente cuadrangular, encima de la cual se ubican a menudo edificios unielulares de formas variadas, distribuidos hacia las orillas y dejando un vasto espacio libre sin una delimitación clara. Estos espacios libres, que parecen desproporcionados con respecto a los edificios que soportan, pudieron haber tenido un uso colectivo específico para el cual no hay hasta ahora indicios claros. Otra posibilidad es que varios de ellos hayan quedado inconclusos. En efecto, del total de 12 conjuntos que fueron asignados a

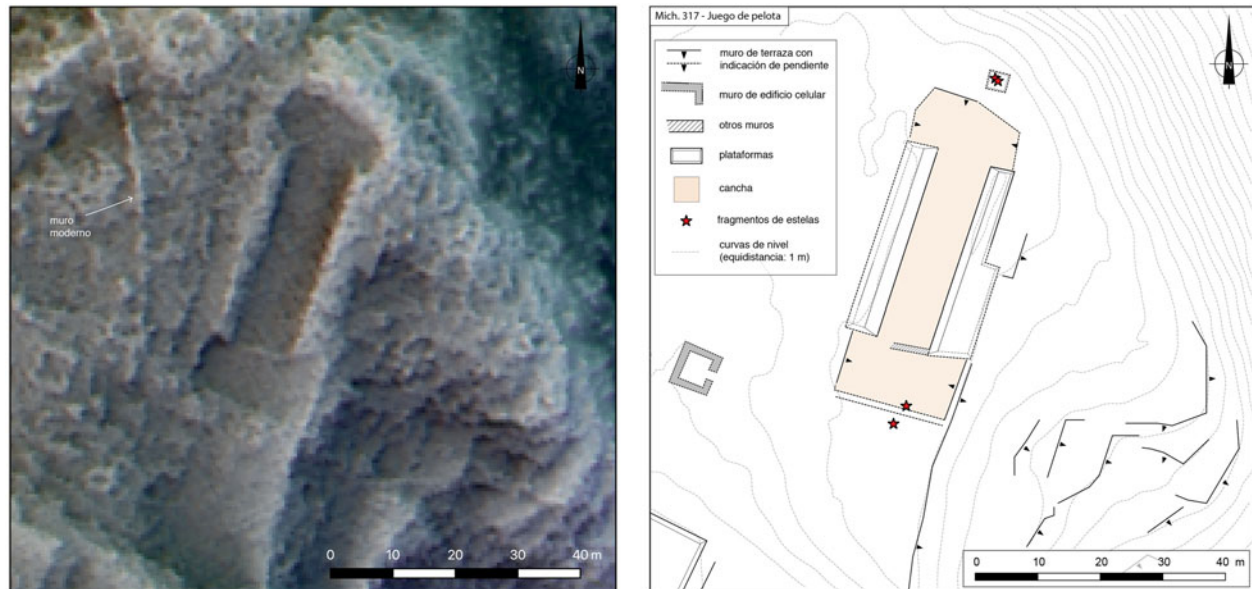


Figura 9. Plano del conjunto de juego de pelota ubicado en el sitio de Malpaisillo. Plano por Pereira.

este tipo, se pudo notar que en su mayoría son tardíos (fase La Joya o Palacio) y que se concentran en la parte sur y sureste de la zona de estudio.

Los complejos arquitectónicos

Este tercer nivel de análisis designa grupos que combinan varios conjuntos que se consideran como asociados ya sea por estar contiguos o bien por formar parte de un mismo sistema de nivelación del terreno. Tales combinaciones abarcan superficies mayores y sugieren un mayor grado de complejidad funcional. Son relevantes para argumentar sobre la jerarquía del patrón de asentamiento. El Complejo Sureste de La Mesa (Figura 10) constituye un buen ejemplo, asociando tres conjuntos reunidos en una amplia zona nivelada. Consideramos también aquí los Conjuntos 1 (Las Majadas, tipo D) y 2 (El Pilastrón, tipo E) de Rincón y el Complejo Noroeste de La Mesa que asocia dos conjuntos de tipos D (Conjunto 1) y E (Conjunto 2). No obstante, tales combinaciones son poco numerosas (seis en total) y no permiten proponer alguna tipología. Notamos que, en tres casos, estos complejos asocian una cancha de juego de pelota con plataformas explanadas.

De los conjuntos y complejos al sistema de asentamiento

Los datos presentados hasta aquí muestran una importante variabilidad morfológica de los asentamientos identificados. Es posible que parte de ella se deba a las transformaciones ocurridas a lo largo del tiempo. El caso de los conjuntos de tipo F y G, construidos principalmente durante la fase La Joya, es un buen ejemplo de eso. Pero esta variabilidad se debe probablemente también a factores propios del sistema de asentamiento, dado en particular que los indicios cronológicos recabados permiten asegurar que una mayoría de los conjuntos registrados estuvo en uso entre

los años 750 y 850 d.C. ¿Qué nos dice esta variabilidad sobre la organización del área de estudio?

Tomando en cuenta el tamaño, la función y la complejidad arquitectónica de los asentamientos, se puede adelantar una jerarquía de ellos en tres rangos.

El rango 1 lo constituyen los complejos monumentales de dimensiones mayores (>1 ha) y que combinan importantes funciones públicas, ya sean ceremoniales, políticas, administrativas o/y económicas. Aquí entran los tres complejos citados más arriba: el complejo monumental de Rincón de Las Flores (con superficie total de 3,1 ha), el Complejo Noroeste de La Mesa (área total de 2,8 ha) y el Complejo Sureste de La Mesa (1,6 ha). Este último es el más tardío y presenta algunos indicios de haber sido abandonado antes de terminarse.

El rango 2 corresponde a los complejos y conjuntos “monumentales” secundarios con dimensiones inferiores a los anteriores y funciones más limitadas. Este rango puede ser, a su vez, subdividido con base en las funciones representadas: meramente religiosas (conjuntos de tipo E), vinculadas con el juego de pelota (tipo F), con el almacenamiento colectivo (tipo C) o con actividades públicas no definidas (tipo G).

Finalmente, el rango 3 agrupa los conjuntos habitacionales en los cuales hemos apuntado con anterioridad la existencia de importantes variaciones en tamaño y complejidad. Se pueden subdividir, de forma tentativa, en cuatro clases, siendo los complejos de tipo A los más sencillos mientras que, para el tipo B, propusimos distinguir, líneas arriba, tres subgrupos de tamaño/complejidad.

El mapa de la Figura 11 permite apreciar la distribución de todos estos elementos en el área analizada, la cual revela aspectos que es necesario resaltar ahora.

En primer lugar, conviene notar la coexistencia, en un territorio en realidad de extensión reducida, de tres complejos monumentales con dimensiones importantes. Cada uno refleja una fuerte inversión en obras de nivelación sobre superficies diseñadas para soportar tanto edificios como

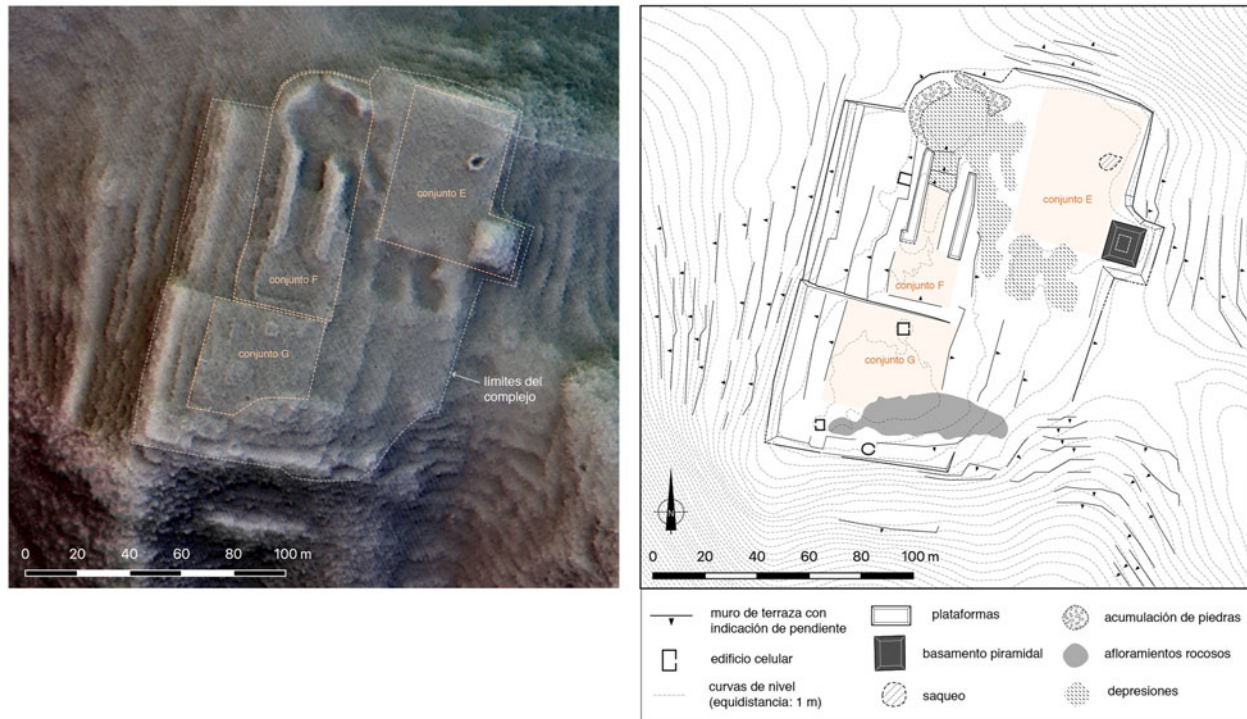


Figura 10. Plano del complejo monumental Sureste de La Mesa. Tratamiento del LiDAR por Dorison; mapa por Pereira, a partir de levantamiento en campo de Michelet.

amplios espacios descubiertos. A modo de comparación, los centros cívico-ceremoniales más importantes de la fase Milpillars abarcan superficies mucho menores (varían entre 5.000 y 8.500 m²). En la región de Zacapu, son pocos los centros cívico-ceremoniales del epiclásico que muestran nivelaciones que alcanzan una hectárea. Entre ellos se puede mencionar el Grupo Sur del sitio de Mesa del Bolsón (con tres conjuntos de tipo F y G contiguos que ocupan 1 ha) o los dos conjuntos de plataformas y patios rectangulares del sitio de Potrero de Guadalupe (1,5 ha), detectados por prospección geofísica (Pereira et al. 2016). En la zona Vertiente Lerma también existen algunos centros que ocupan áreas extensas, pero donde los conjuntos aparecen más o menos separados. Tal es el caso del sitio de Yácata del Metate (Mich. 51) cuya zona ceremonial cubre un área de aproximadamente 2 ha, en la que se pueden distinguir al menos tres conjuntos principales repartidos a lo largo de la vertiente del cerro (Faugère-Kalfon 1996:36). En realidad, para encontrar complejos ceremoniales que equiparan a los de Rincón de Las Flores y de La Mesa Noroeste, es preciso buscar fuera de la región de Zacapu. Al sur, el complejo monumental de Tingambato, bien conocido por ser uno de los asentamientos de mayor relevancia para el epiclásico de la región (Piña Chan y Oi 1982; Punzo Díaz 2016), ocupa al menos 1 ha si se considera sólo el área que hoy está despejada. Sin embargo, el lugar contó al menos con otro importante basamento piramidal ubicado al oeste y, por tanto, su superficie real seguramente fue mayor. En realidad, es sobre todo en el Bajío que existen complejos comparables con los del Rincón y de La Mesa. Esta región

destaca por haber sido el foco de una tradición arquitectónica a menudo monumental que se caracterizó por grandes patios cerrados o hundidos rodeados por plataformas que soportan diversos edificios (Brambila y Castañeda 1993; Cárdenas 1999). Entre ellos destaca el conjunto de La Mesita de Peralta (más de 2,6 ha y tres patios hundidos; Cárdenas 2007), o el conjunto de El Palacio de San Bartolo Aguacaliente (C. Castañeda 1992) que, con una extensión de aproximadamente 3,5 ha, combina varios patios escalonados delimitados por plataformas, edificios multicelulares y un gran basamento piramidal. Otros asentamientos, como Plazuelas (C. Castañeda 2007), Zaragoza (Fernández-Villanueva 2004) o Nogales (Pereira et al. 2005), poseen también conjuntos monumentales de más de 1 ha, con grandes espacios abiertos delimitados por plataformas soportando edificios multicelulares (Nogales Grupo C), basamentos piramidales o canchas de juego de pelota (Plazuelas y Zaragoza).

Por sus proporciones y complejidad, El Rincón y La Mesa se sitúan entonces en el rango más alto si consideramos la macrorregión del centro-occidente. Pero lo que nos interesa entender aquí es cómo se insertaban dentro del patrón de asentamiento local. Al respecto, vale observar primero que cada uno de los tres complejos tiene una configuración bastante diferente, lo que permite suponer funciones distintas. Así, el Conjunto de Las Majadas llama la atención por la yuxtaposición de varios patios hundidos, rodeados de edificios con múltiples cuartos que podrían tener funciones residenciales, políticas o administrativas. Por su parte, el Complejo Noroeste de La Mesa destaca por

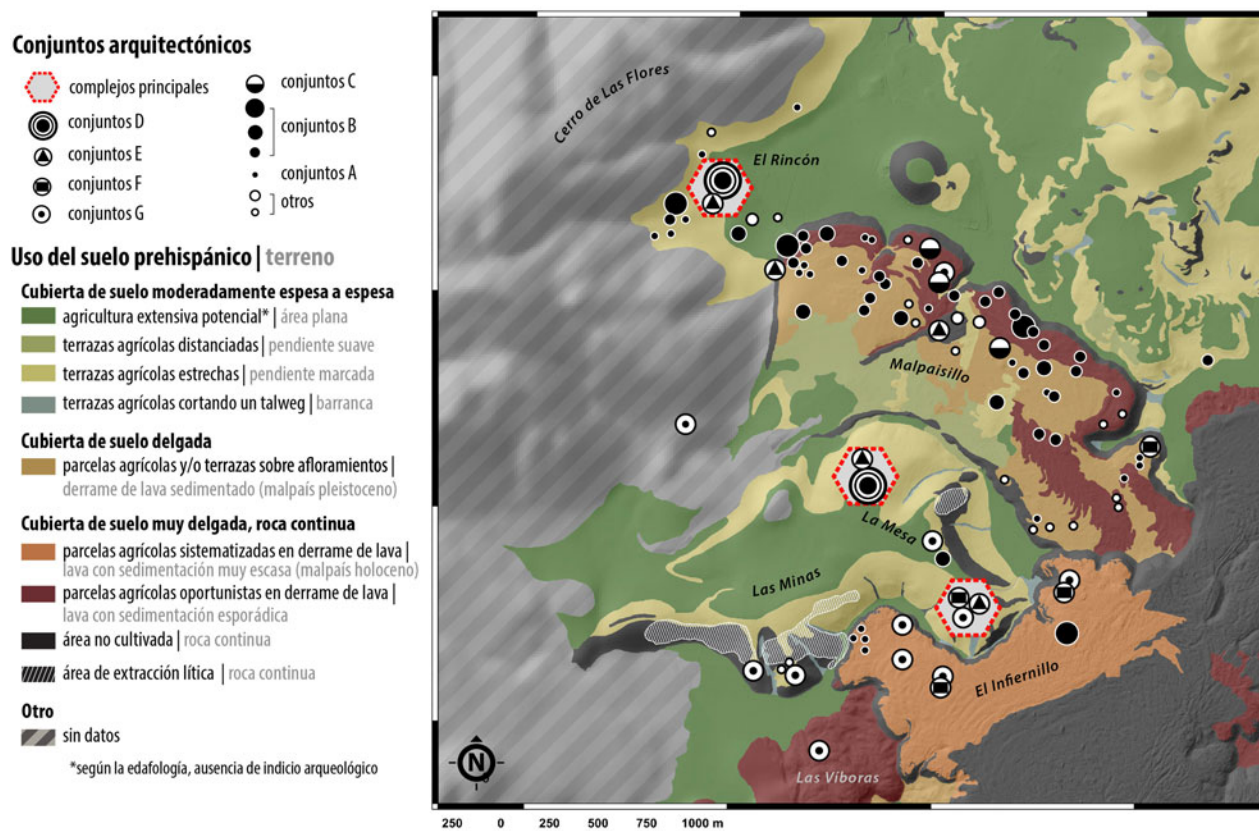


Figura 11. Mapa de distribución general de los conjuntos arquitectónicos y de las áreas de explotación agrícolas y mineras. Mapa por Dorison y Pereira.

su imponente espacio abierto que permitía congregarse a un público numeroso. En cuanto al Complejo Sureste del mismo sitio, iba configurado en torno a un posible juego de pelota. Estas diferencias hacen suponer que los tres complejos no constituían sedes de poder autónomas (y competitivas), sino que jugaban papeles complementarios dentro de un mismo sistema político.

Otro aspecto importante que conviene resaltar es el hecho que los tres centros monumentales resultan relativamente aislados con respecto al resto de las unidades registradas. Como se ve en el mapa de la [Figura 11](#), las áreas habitacionales y los conjuntos cívicos secundarios no están aglutinados en la periferia inmediata de los centros; al contrario, en su mayoría, se mantienen a ciertas distancias, ubicándose principalmente en las zonas pedregosas de los malpaíses. Este patrón contrasta con el patrón centrípeta a veces reportado en otras regiones del mundo mesoamericano con una mayor densidad de conjuntos habitacionales cerca del centro monumental (véase los modelos ilustrados por Hirth 2008:288). A simple vista, podría considerarse como prueba de una baja integración en el sistema de asentamiento de la zona. En realidad, pensamos que es todo lo contrario y, para apoyar esta idea, se proponen tres clases de argumentos.

El primero se deduce directamente de la magnitud misma de los tres centros monumentales cuya edificación

y funcionamiento implicaron una población muy superior a la que habría podido vivir en ellos y en sus alrededores inmediatos. Si bien aún queda pendiente un trabajo más detallado para evaluar la inversión de energía involucrada en la edificación de los conjuntos monumentales, es notoria la desproporción entre la amplitud de aquellos conjuntos y las pocas áreas habitacionales que se ubican en torno a ellos (ocho conjuntos habitacionales en El Rincón; uno o quizás dos en el caso de La Mesa).

El segundo argumento lo ofrece una característica común a la mayoría de los conjuntos arquitectónicos: a pesar de su dispersión espacial y de las irregularidades del terreno, es notable que la mayoría de las construcciones estén alineadas conforme a ejes determinados por uno desviado principal de 10° a 20° al este del norte ([Figura 12](#)). Esta constante la comparten tanto los complejos monumentales como las estructuras habitacionales alejadas de éstos, indicio tentativo de la existencia de normas compartidas.

Otro argumento esencial para entender la organización espacial de la zona atañe a la naturaleza de las zonas aparentemente vacías que circundan los centros. Si bien estos sectores carecen de edificios, no son desprovistos de huellas de presencia humana ya que fueron extensivamente modificados por acondicionamientos de orden agrícola y minero, atestiguando su estrecha integración en la vida de los habitantes de la zona ([Figura 11](#)).

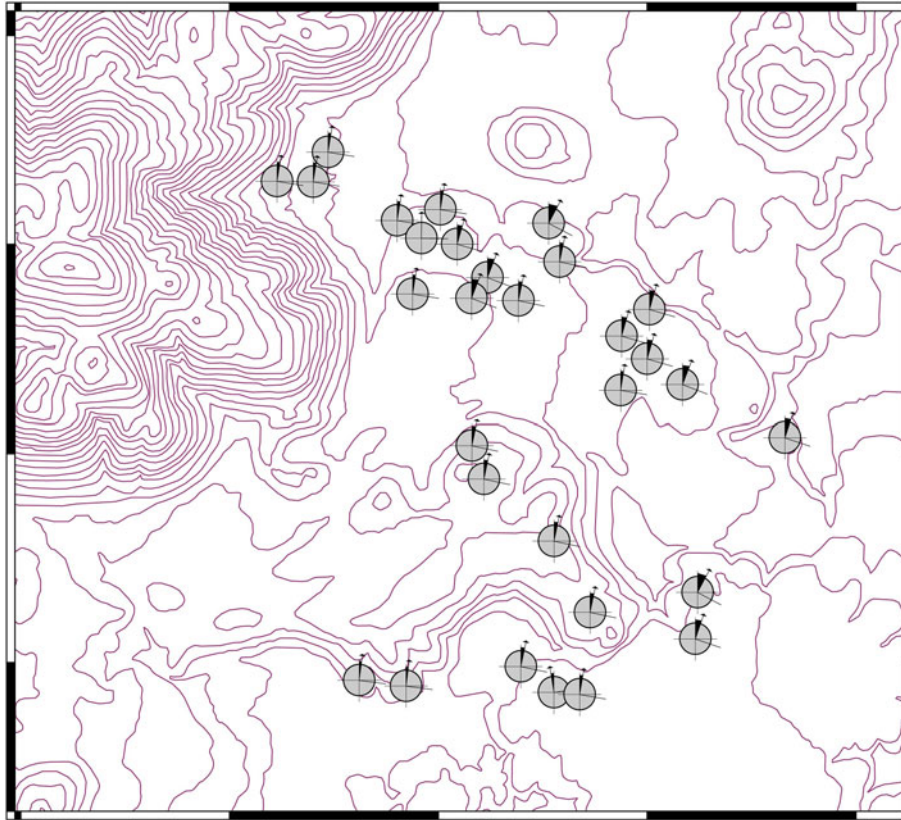


Figura 12. Distribución de los conjuntos con indicación de su desviación respecto al norte. Mapa por Pereira.

Los estudios geomorfológicos y edafológicos llevados a cabo (Dorison 2019:285–345) mostraron las estrategias prehispánicas que se pusieron en marcha para aprovechar la diversidad del paisaje de malpaíses, donde dominan suelos volcánicos muy sensibles a la erosión (andosoles y suelos asimilados): de esta manera, tanto las zonas de mayor acumulación de sedimentos y agua como las de flujo de materiales (pendientes) fueron acondicionadas por extensas redes de terrazas, y la morfología de dichas terrazas muestra que se tomaron en consideración las especificaciones micro-ambientales (Dorison 2019:526–566, 2020:8–11). De hecho, son estrechas y siguen las curvas de nivel en las pendientes marcadas, mientras son rectas y distanciadas (10 m o más) en las zonas de flujo lento casi planas (Figuras 13a, 13c, y 13d). Por su parte, las áreas rocosas que circundan las plataformas y nivelaciones residenciales, como las del norte del Malpaisillo, también fueron modificadas por obras muy probablemente vinculadas con formas de agricultura intensiva, asegurada por su proximidad con las viviendas: se trata de terrazas angostas sobre los afloramientos marcados y sistemas de parcelas acondicionando las circunvoluciones de los derrames caóticos de lava (Dorison 2019:553–562, Figura 13b). Es igualmente lógico pensar que también se explotaron las joyas y la parte superior de la colada de Las Minas, caracterizada por espacios planos de suelos espesos.

Como ya se dijo, la actividad minera está igualmente representada en la zona a través de varias áreas de extracción y de talleres detectadas a lo largo de las laderas del flujo de

Las Minas (Figura 11): eso corresponde a la explotación de una dacita de excelente calidad que fue ampliamente difundida en toda la cuenca de Zacapu (véase Quezada y Darras 2023).

En definitiva, la distribución espacial de las estructuras tal como la podemos observar no es el fruto ni de una distribución aleatoria, tampoco de un sistema de poblamiento disperso en unidades residenciales autónomas. En realidad, estamos frente a un patrón en el que los complejos monumentales estaban ubicados en el centro de un extenso espacio de explotación agrícola y minera, sobre el cual parecen haber ejercido un control directo. Las zonas habitacionales se distribuyen en la periferia de este territorio explotado. Finalmente, la estrecha relación de este sector con las zonas de explotación del entorno es sugerida por la presencia de conjuntos que indicarían un manejo comunitario del almacenamiento, así como por la elevada densidad de desechos de talla y de herramientas de dacita visibles en los conjuntos residenciales.

Discusión

El análisis que acabamos de presentar sugiere que, a pesar de su carácter espacialmente disperso, las unidades de asentamiento distribuidas en el sector de El Rincón-La Mesa formaron un sistema coherente basado en la combinación de espacios funcionales distintos pero complementarios. Entre estos destacan grandes centros monumentales públicos,

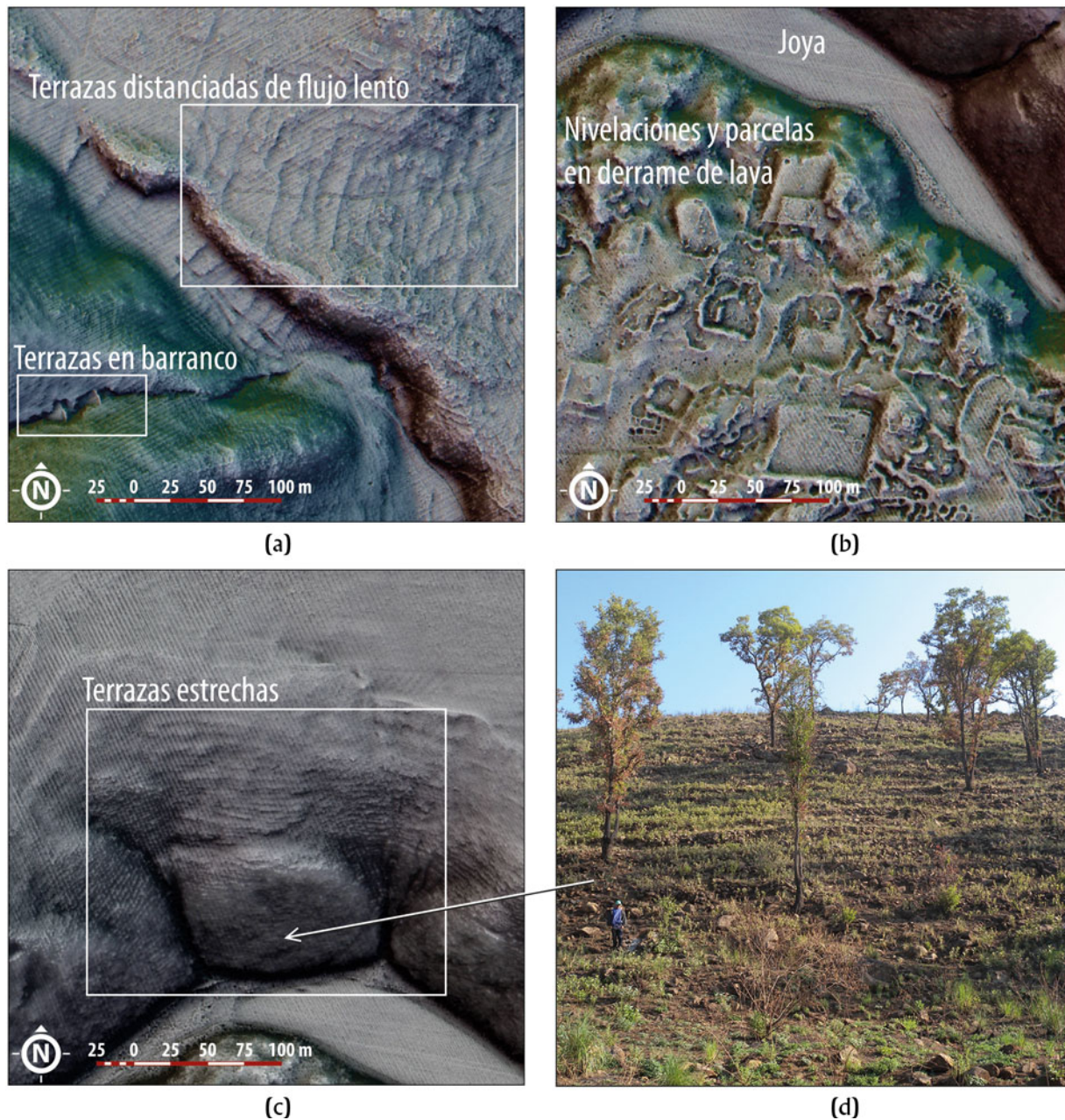


Figura 13. Tipología de acondicionamientos agrarios: (a) Malpaisillo (Mich. 31); (b) El Infiernillo (Mich. 38); (c) y (d) Las Minas (Mich. 428). Tratamiento de datos LiDAR por Dorison; fotografía Quezada.

zonas habitacionales asociadas con conjuntos ceremoniales menores y espacios dedicados a la explotación de recursos agrícolas y minerales. Sugerimos que estos elementos fueron los componentes de una entidad sociopolítica estructurada. La integración de los espacios construidos en un territorio ampliamente “antropizado” cobra mayor sentido si la vemos a la luz del concepto de *altepetl* en el cual es esencial la relación entre los componentes sociopolíticos y el paisaje.

Planteamos que varios componentes del *altepetl* mencionados al inicio de este trabajo pueden ser reconocidos en nuestra área de estudio, aunque con particularidades. La primera concierne el centro que, en nuestro caso, está conformado por tres complejos monumentales separados. A pesar

de esta configuración, sus características sugieren que los complejos en cuestión no fueron centros autónomos sino más bien entidades funcionalmente complementarias. En El Rincón, el conjunto de Las Majadas pudo albergar la residencia de un grupo dirigente (¿linaje principal?). Su configuración y magnitud (23.300 m²) evoca los palacios multifuncionales conocidos en otras áreas de Mesoamérica (Evans 2004; Fargher et al. 2011; Manzanilla et al. 2005; Padilla Gutiérrez 2005). Está conformado por diversos patios, entre los que pudieron existir espacios residenciales privados y otros vinculados con actividades públicas, administrativas y/o religiosas. Las tumbas encontradas en el conjunto ceremonial vecino del Pilastrón conservan probablemente

los restos de esta élite. Este lugar estuvo dedicado a la veneración de los ancestros de este grupo, y posiblemente al culto de una deidad tutelar principal, como lo sugiere la presencia de un gran basamento piramidal. En contraste con el complejo principal del Rincón, el Complejo Noroeste de La Mesa al parecer carece de estructuras residenciales. Se define por una imponente plaza cuya función fue definitivamente pública. En otras partes de Mesoamérica, las grandes plazas asociadas con estructuras religiosas modestas sirvieron a menudo de mercado (Hirth 2009). A falta de un estudio más profundo, es delicado aseverar esta hipótesis para el Complejo Noroeste de La Mesa, aunque no hay que descartar esta posibilidad. Finalmente, el Complejo Sureste de La Mesa es más tardío y probablemente quedó inconcluso: tiene una configuración distinta enfocada en el juego de pelota. Así pues, los tres complejos principales de nuestra zona pudieron cumplir con funciones tradicionalmente presentes en el centro de un *altepetl*. Su disociación espacial queda por explicar, pero podría indicar que estas funciones se beneficiaban de cierta autonomía dentro del mismo sistema.

Otro aspecto característico de la configuración observada es la distribución de las áreas habitacionales: en su mayoría no están concentradas en torno a los complejos monumentales, sino que se sitúan en una zona periférica distante. Entre las unidades habitacionales, destacan cuatro conjuntos de dimensiones mayores (véase más arriba la clase superior de los conjuntos habitacionales agrupados en patio) que se asocian con unidades más modestas y conjuntos dedicados a actividades comunitarias, de orden ceremonial o económico (almacenaje comunitario).

Finalmente, las áreas de explotación de los recursos naturales son otro componente esencial de la organización local. Muchas se concentran en las inmediaciones de los centros monumentales, como si estos ejercieran un control directo sobre ellas. En contraste con la visión tradicional que asocia el centro con lo “urbano” y la periferia con lo “rural”, en nuestro caso observamos la estrecha integración de los espacios dedicados a la explotación de recursos naturales con el núcleo del asentamiento. Esto ilustra una dimensión menos estudiada; no obstante, fundamental en el *altepetl* y claramente expresada por el difrismo náhuatl “agua-montaña”. Mucho se ha comentado el simbolismo del cerro en la cosmovisión, la geografía sagrada y las concepciones del poder en Mesoamérica (Broda et al. 2007; Dehouve 2016; López Austin y López Luján 2009; Navarrete Linares 2011). Dentro de esta perspectiva, esta entidad del paisaje es también vista como un formidable contenedor de riquezas naturales (entre las cuales el agua y los minerales) a las que los humanos podían acceder tras su debida petición a los dioses que son los verdaderos dueños del lugar. Si el *altepetl* expresa una forma de soberanía, ésta se asienta en el lazo que une a una comunidad y sus dirigentes con la tierra de la cual extraen recursos. Las fuentes etnohistóricas aluden a las complejas reglas de tenencia de la tierra que asigna terrenos destinados a los habitantes, pero también al mantenimiento de los templos y al sustento de los cargos (Gibson 1964:263–278; Gutiérrez Mendoza 2012). Arqueológicamente es poco factible encontrar

evidencias relativas a este sistema de reparto. No obstante, la distribución espacial recíproca entre las tierras cultivadas, los espacios domésticos, ceremoniales, entre otros, es un indicador arqueológico cada vez más estudiado en el ámbito mesoamericano, que permite entrever variaciones significativas en los patrones de asentamiento (Dorison 2019; Fisher 2014; Isendahl y Smith 2013; Lemonnier y Vannièrre 2013). En nuestro caso, la relación entre los centros monumentales, los cerros importantes de la zona y los recursos naturales está particularmente marcada. El Rincón se ubica al pie del Cerro de Las Flores, en un circo que favorece la captación de las aguas de escurrimiento, cuyas bajadas fueron modificadas a través de sistemas hidráulicos aún por analizar. Los dos complejos de La Mesa se asientan en prominencias naturales del flujo de Las Minas, cuyas laderas fueron intensamente provistas de terrazas y utilizadas para extraer recursos líticos. Al observar la zona a mayor escala, notamos una organización concéntrica en la cual las áreas de explotación forman un espacio intermedio entre los centros monumentales y las áreas habitacionales. Esta distribución espacial refuerza la imagen de los centros como propiciadores de las riquezas de la tierra, y suscita preguntas sobre el sistema de tenencia subyacente. En todo caso, permite explicar la forma discontinua del asentamiento.

Conclusión

La zona ubicada al noroeste del Malpaís de Zacapu formó durante el período epiclásico, un importante centro de poblamiento dominado por tres grandes complejos monumentales. Gracias a nuevas investigaciones de campo y al aporte decisivo de los datos de LiDAR, pudimos caracterizar de manera detallada la ocupación de esta zona en un área de 6 km². Se pudo establecer que el desarrollo local se inició durante la fase Jarácuaro, y tuvo dos importantes fases de expansión en las fases Lupe y La Joya, para interrumpirse de forma abrupta en el siglo décimo, posiblemente tras la erupción del Malpaís Prieto. Los datos obtenidos desembocan en dos logros que nos parecen relevantes.

El primero es la elaboración de una tipología morfofuncional de los conjuntos arquitectónicos específicos del período epiclásico. Esta revela patrones que permiten vincular este sector de Michoacán con las tradiciones arquitectónicas del Bajío. Al respecto, la comparación de los complejos monumentales más importantes con otros centros conocidos en regiones vecinas sugiere que la zona de El Rincón-La Mesa debió ocupar un rango elevado en el ámbito macrorregional.

El segundo concierne el análisis de los componentes del asentamiento que considera tanto los conjuntos arquitectónicos como los espacios aparentemente vacíos que los separan. Para ello, los datos obtenidos por el LiDAR fueron determinantes, ya que indican que estas últimas áreas fueron a menudo modificadas por actividades agrícolas y mineras. Lo anterior permite pasar de la interpretación de un patrón de asentamiento formado por unidades simplemente disgregadas, a la proposición de un sistema estructurado en torno a unidades funcionalmente

complementarias e integradas en una misma entidad sociopolítica. En realidad, este patrón cobra sentido a la luz de la concepción indígena del territorio expresada en la noción de *altepetl* y sus variantes entre grupos no-nahuas. Más allá del sistema político, probablemente diferente al del *altepetl* posclásico, lo que hay que resaltar de esta idea es el estrecho lazo que une al asentamiento, con sus diferentes componentes y con el entorno natural explotado que engloba.

En el caso específico del Michoacán prehispánico, los patrones de asentamiento han sido poco estudiados fuera del fenómeno netamente urbano que caracteriza el posclásico medio y el tardío. En el epiclásico, el enfoque que se ha dado a los sitios monumentales ha dejado de lado a menudo tanto los asentamientos pequeños ubicados a distancia de los centros, como los espacios destinados a las actividades económicas. La introducción de tecnologías como el LiDAR ofrece una oportunidad para entender las sociedades anteriores al estado tarasco posclásico. El presente estudio busca comprender la organización de una entidad que tuvo probablemente un papel relevante en una escala regional. Dicha entidad estaba conformada por espacios que responden a funciones sociales (zonas ceremoniales, públicas, habitacionales) y económicas (zonas de extracción y transformación de materia prima lítica, áreas agrícolas y estructuras de almacenamiento colectivo) complementarias. Ciertamente, la interpretación propuesta podría ser matizada al ampliar el área de estudio y, sobre todo, al obtener datos de excavación que permitan poner a prueba las hipótesis funcionales manejadas. También, es posible que estos datos permitan a futuro formular hipótesis más robustas sobre el sistema político que propició la organización territorial observada. No obstante, pensamos que el patrón que se desprende de la distribución concéntrica de los vestigios (centro monumental-espacio de explotación de recursos-espacios habitacionales) constituye en sí mismo un resultado relevante y ofrece un modelo original que valdrá la pena contrastar en el futuro, con los datos de otras áreas de Michoacán y del occidente de México.

Agradecimientos. Los resultados presentados en este artículo fueron obtenidos en el marco del proyecto arqueológico Uacusecha dirigido por Grégory Pereira. La investigación recibió también el apoyo logístico del CEMCA y fue autorizada por el Consejo de Arqueología del Instituto Nacional de Antropología e Historia (INAH). También, queremos agradecer a Brigitte Faugère, Marie-Charlotte Arnauld y Eva Lemonnier así como a los dictaminadores anónimos del presente artículo por sus valiosos comentarios y correcciones.

Fondos. Los resultados presentados en este artículo fueron financiados por el Ministère de l'Europe et des Affaires Étrangères de Francia, el CNRS y Universidad de París 1 Panthéon-Sorbonne. Se desarrolló también gracias al proyecto Mesomobile "Movilidades, territorios y mutaciones sociopolíticas en Mesoamérica centrooccidental" dirigido por Véronique Darras y financiado por la Agence Nationale de la Recherche (beca ANR-14-CE31-0016).

References

Arnauld, Marie-Charlotte y Brigitte Faugère-Kalfon

1998 Evolución de la ocupación humana en el centro-norte de Michoacán (Proyecto Michoacán, CEMCA) y la emergencia del estado tarasco. En *Génesis, culturas y espacios en Michoacán*,

coordinado por Véronique Darras, pp. 13–34. Centro de Estudios Mexicanos y Centroamericanos, Ciudad de México.

Arnauld, Marie-Charlotte

2016 Agua-cerro, ideología y realidades en el área maya. *Americae* 1. Documento electrónico, <https://americae.fr/dossiers/altepetl/agua-cerro-ideologia-realidades-area-maya>.

Arnauld, Marie-Charlotte, Patricia Carot y Marie-France Fauvet-Berthelot

1993 *Arqueología de las Lomas en la cuenca lacustre de Zacapu, Michoacán, México*. Cuaderno de Estudios Michoacanos 5. Centro de Estudios Mexicanos y Centroamericanos, Ciudad de México.

Beekman, Christopher

2009 Los sistemas políticos del formativo en los valles de Tequila, Jalisco, y su relación con la subsistencia. En *Las sociedades complejas del occidente de México en el mundo mesoamericano: Homenaje a Dr Phil C. Weigand*, editado por Eduardo Williams, Lorenza López Mestas y Rodrigo Esparza, pp. 75–93. El Colegio de Michoacán, Zamora.

Blanford, Adam J.

2014 *Rethinking Tarascan Political and Spatial Organization*. Tesis de doctorado, Department of Anthropology, University of Colorado, Boulder.

Bortot, Séverine

2007 *Les structures souterraines du Cerro Barajas (Guanajuato, Mexique, 650–900 apr. J.-C.) et la question du stockage*. Tesis de doctorado, École doctorale d'Archéologie, Université Paris 1 Panthéon-Sorbonne, París.

Brambila, Rosa y Carlos Castañeda

1993 Estructuras con espacios hundidos. *Cuadernos de Arquitectura Mesoamericana* 25:73–78.

Braniff C., Beatriz

1974 Oscilación de la frontera septentrional mesoamericana. En *The Archaeology of West Mexico*, editado por Betty Bell, pp. 40–50. West Mexican Society for Advanced Studies, Ajijic.

Broda, Johanna, Stanislaw Iwaniszewski y Arturo Montero (editores)

2007 *La montaña en el paisaje ritual*. Universidad Nacional Autónoma de México/Instituto Nacional de Antropología e Historia, Ciudad de México.

Cárdenas, Efraín

1999 *El Bajío en el clásico*. El Colegio de Michoacán, Zamora.

2007 Peralta, Abasolo: Arquitectura monumental de la tradición El Bajío. En *Zonas arqueológicas en Guanajuato. Cuatro casos: Plazuelas, Cañada de la Virgen, Peralta y El Cópore*, editado por Carlos Castañeda, Gabriela Zepeda, Efraín Cárdenas y Carlos Alberto Torreblanca, pp. 187–249. Instituto Nacional de Antropología e Historia/Instituto Estatal de Cultura, Guanajuato.

Carot, Patricia y Marie-France Fauvet-Berthelot

1996 La monumentalidad del sitio de Loma Alta, Michoacán, revelada por métodos de prospección geofísica. En *Las cuencas del occidente de México: Época prehispánica*, editado por Eduardo Williams y Phil C. Weigand, pp. 83–102. El Colegio de Michoacán/Centro de Estudios Mexicanos y Centroamericanos/Instituto Francés de Investigación Científica para el Desarrollo en Cooperación, Zamora.

Carot, Patricia, Marie-France Fauvet-Berthelot, Luis Barba, Karl Link, Agustín Ortíz y Albert Hesse

1998 La arquitectura de Loma Alta, Zacapu, Michoacán. En *El occidente de México: Arqueología, historia y medio ambiente. Perspectivas regionales. Actas del IV Coloquio Internacional de Occidentalistas*, pp. 345–351, editado por Ricardo Ávila, Jean. P. Emphoux, Luis G. Gastélum, Susana Ramírez, Otto Schöndube y Francisco Valdez. Universidad de Guadalajara/Instituto Francés de Investigación Científica para el Desarrollo en Cooperación, Guadalajara/Jalisco/Ciudad de México/París.

Castañeda, Alejandra

2018 Análisis de los materiales cerámicos procedentes de las excavaciones de Rincón de Las Flores. En *Proyecto Uacusecha: Informe técnico sobre los trabajos de campo llevados a cabo en la región de Zacapu, Michoacán. Temporada 9 (2016–2017)*, editado por Grégory Pereira, pp. 250–277. Informe inédito entregado al Consejo de Arqueología del Instituto Nacional de Antropología e Historia, Ciudad de México.

Castañeda, Alejandra, Véronique Darras y Laure Déodat

2020 Assessing the Prehispanic Settlement of the Lerma Valley during the First Millennium: Survey in the Floodplain of Tres

- Mezquites, Michoacán, Mexico. *Journal of Anthropological Archaeology* 58:101168.
- Castañeda, Carlos
1992 *Un antiguo señorío en el Bajío guanajuatense: San Bartolo Agua Caliente*. Tesis de licenciatura, Facultad de Antropología, Universidad Veracruzana, Jalapa.
2007 Plazuelas, Pénjamo. En *Zonas arqueológicas en Guanajuato. Cuatro casos: Plazuelas, Cañada de la Virgen, Peralta y El Cópore*, editado por Carlos Castañeda, Gabriela Zepeda, Efraín Cárdenas y Carlos Alberto Torreblanca, pp. 21–67. Instituto Nacional de Antropología e Historia/Instituto Estatal de Cultura, Guanajuato.
- Castañeda, Carlos, Ana María Crespo, José Antonio Contreras, Juan Carlos Saint-Charles, Trinidad Durán y Luz María Flores
1988 Interpretación de la historia del asentamiento en Guanajuato. En *Primera reunión sobre las sociedades prehispánicas en el centro-occidente de México*, pp. 321–355. Instituto Nacional de Antropología e Historia, Querétaro.
- Chase, Diane Z., Arlen F. Chase, Christopher T. Fisher, Stephen Leisz y John F. Weishampel
2012 Geospatial Revolution and Remote Sensing LiDAR in Mesoamerican Archaeology. *PNAS* 109:12916–12921.
- Darras, Véronique
1999 *Tecnologías prehispánicas de la obsidiana: Los centros de producción de la región de Zináparo-Prieto, Michoacán, México*. Cuadernos de Estudios Michoacanos 9. Centro de Estudios Mexicanos y Centroamericanos, Ciudad de México.
- Dehouve, Danièle
2016 Altepétl: El lugar del poder. *Americae* 1:59–70.
- Dorison, Antoine
2019 *Archéologie des systèmes agraires préhispaniques de la région de Zacapu, Michoacán, Mexique, VIIe-XVe siècle apr. J.-C.* Tesis de doctorado, École doctorale d'Archéologie, Université Paris 1 Panthéon-Sorbonne, Paris.
2020 Aménagements agraires préhispaniques dans un milieu volcanique: Analyses des données LiDAR du Malpaís de Zacapu. *Archéologies Numériques* 4. doi: 10.21494/ISTE.OP.2020.0523
- Dorison, Antoine y Christina Siebe
2023 Evolution of Ancient Farming Systems and Demography in the Volcanic Highlands of Zacapu. A Model Drawn from Geoarchaeology and Archaeogeography. *Ancient Mesoamerica*. doi: 10.1017/S0956536122000013.
- Espejel, Claudia
2011 Distribución de la población en el centro de Michoacán a la llegada de los españoles: Análisis de la visita de Antonio de Caravajal (1523–1524). En *Patrones de asentamiento y actividades de subsistencia en el occidente de México*, editado por Eduardo Williams y Phil C. Weigand, pp. 73–100. El Colegio de Michoacán, Zamora.
- Evans, Susan Toby
2004 Aztec Palaces and Other Elite Residential Architecture. En *Palaces of the Ancient New World*, editado por Susan Toby Evans y Joanne Pillsbury, pp. 7–56. *Dumbarton Oaks Research Library and Collection*, Washington, DC.
- Fargher, Lane F., Verence Y. Heredia Espinoza y Richard E. Blanton
2011 Alternative Pathways to Power in Late Postclassic Highland Mesoamerica. *Journal of Anthropological Archaeology* 30:306–326.
- Faugère, Brigitte
2009 Sociedad y poder en el centro-norte de Mesoamerica (700–1200 d.C.): El caso del norte de Michoacán (700–1200 d.C.). En *Las sociedades complejas del occidente de México en el mundo mesoamericano: Homenaje a Phil Weigand*, editado por Eduardo Williams, Lorenza López Mestas y Rodrigo Esparza, pp. 181–224. Instituto Nacional de Antropología e Historia/El Colegio de Michoacán, Zamora.
- Faugère-Kalfon, Brigitte
1991 San Antonio Carupo (centro-norte de Michoacán, México): Nuevas evidencias de ciertas transformaciones en el inicio del postclásico. *Journal de la Société des Américanistes* 77:45–61.
1996 *Entre Zacapu y Río Lerma: Culturas en una zona fronteriza*. Cuaderno de Estudios Michoacanos 7. Centro de Estudios Mexicanos y Centroamericanos, Ciudad de México.
- Fernández Christlieb, Federico y Pedro Urquijo Torres
2019 El altepetl nahua como paisaje: Un modelo geográfico para la Nueva España y el México Independiente. *Cuadernos Geográficos* 59 (2):221–240.
- Fernández-Villanueva, Eugenia
2004 Evidencias de una tradición mesoamericana en Zaragoza. En *Tradiciones arqueológicas*, editado por Efraín Cárdenas, pp. 291–305. El Colegio de Michoacán, Zamora.
- Fisher, Chelsea
2014 The Role of Infield Agriculture in Maya Cities. *Journal of Anthropological Archaeology* 36:196–210.
- Fisher, Christopher T.
2005 Demographic and Landscape Change in the Lake Pátzcuaro Basin, Mexico: Abandoning the Garden. *American Anthropologist* 107:87–95.
- Fisher, Christopher T., Anna S. Cohen, Rodrigo Solinis-Casparius, Florencia L. Pezzutti, Jason Bush, Marion Forest y Andrea Torvinen
2019 A Typology of Ancient Purépecha (Tarascan) Architecture from Angamucó, Michoacán, Mexico. *Latin American Antiquity* 30:510–528.
- Forest, Marion
2014 *Approches spatio-archéologiques de la structure sociale des sites urbains du Malpaís de Zacapu*. Tesis de doctorado, École doctorale d'Archéologie, Université de Paris 1 Panthéon-Sorbonne, Paris.
2023 The Big Picture: Reassessing Population Estimates and Socio-Spatial Structure at the Zacapu Malpaís Urban Settlements Using Lidar. *Ancient Mesoamerica*. doi: 10.1017/S0956536121000389.
- Gibson, Charles
1964 *The Aztecs under Spanish Rule: A History of the Indians in the Valley of Mexico, 1519–1810*. Stanford University Press, Stanford.
- Gutiérrez Mendoza, Gerardo
2003 Estructura territorial y urbanismo en Mesoamérica: Los casos huasteco y mixteco-tepaneco-nahua. En *El urbanismo en Mesoamérica / Urbanism in Mesoamerica*, editado por William T. Sanders, Alba Guadalupe Mastache y Robert H. Cobean, vol. 1, pp. 86–118. Instituto Nacional de Antropología e Historia/Pennsylvania State University Press, Ciudad de México/University Park.
2012 Hacia un modelo general para entender la estructura político-territorial del estado nativo mesoamericano (altepetl). En *El poder compartido: Ensayos sobre la arqueología de organizaciones políticas segmentarias y oligárquicas*, editado por Annick Daneels y Gerardo Gutiérrez Mendoza, pp. 27–67. Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social/El Colegio de Michoacán, Zamora.
- Healan, Dan
1998 La cerámica Coyotlatelco y la explotación del yacimiento de obsidiana de Ucareo-Zinápcuaro. En *Génesis, culturas y espacios en Michoacán*, editado por Véronique Darras, pp. 97–107. Centro de Estudios Mexicanos y Centroamericanos, Ciudad de México.
- Healan, Dan y Christine Hernández
1999 Asentamiento prehispánico y cronología cerámica en el noreste de Michoacán. En *Arqueología y etnohistoria: La región del Lerma*, editado por Eduardo Williams y Phil C. Weigand, pp. 133–155. El Colegio de Michoacán, Zamora.
- Hirth, Kenneth
2003 The Altepetl and Urban Structure in Prehispanic Mesoamerica. En *El urbanismo en Mesoamérica / Urbanism in Mesoamerica*, editado por William T. Sanders, Alba Guadalupe Mastache y Robert H. Cobean, vol. 1, pp. 57–84. Instituto Nacional de Antropología e Historia/Pennsylvania State University Press, Ciudad de México/University Park.
2008 Incidental Urbanism: The Structure of the Prehispanic City in Central Mexico. En *The Ancient City: New Perspectives on Urbanism in the Old and New World*, editado por Joyce Marcus y Jeremy A. Sabloff, pp. 273–298. School for Advanced Research Press, Santa Fe.
2009 Craft Production in a Central Mexican Marketplace. *Ancient Mesoamerica* 20:89–102.
2012 El altepetl y la estructura urbana en la Mesoamérica prehispánica. En *El poder compartido: Ensayos sobre la arqueología de organizaciones políticas segmentarias y oligárquicas*, editado por Annick Daneels y Gerardo Gutiérrez Mendoza, pp. 69–98. Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social/El Colegio de Michoacán, Zamora.

- Isendahl, Christian y Michael E. Smith
2013 Sustainable Agrarian Urbanism: The Low-Density Cities of the Mayas and Aztecs. *Cities* 31:132–143.
- Jadot, Elsa
2016 *Organisation sociale et techno-économique des productions céramiques tarasques entre le Xe siècle et la Conquête: Le cas de Zacapu, Michoacán, Mexique*. Tesis de doctorado, École doctorale d'Archéologie, Université de Paris 1 Panthéon-Sorbonne, Paris.
- Jiménez Betts, Peter
2018 *Oriente West Mexico: The Mesoamerican World System 200–1200 c.e.* Tesis de doctorado, Department of Historical Studies, University of Gothenburg, Göteborg.
- Jiménez Betts, Peter y Andrew Darling
2000 Archaeology of Southern Zacatecas: The Malpaso, Juchipila, and Valparaíso-Bolaños Valleys. En *Greater Mesoamerica: The Archaeology of West and Northwest Mexico*, editado por Michael S. Foster y Shirley Gorenstein, pp. 155–180. University of Utah Press, Salt Lake City.
- Kowalewski, Stephen A.
2008 Regional Settlement Pattern Studies. *Journal of Archaeological Research* 16:225–285.
- Lemonnier, Éva y Boris Vannière
2013 Agrarian Features, Farmsteads and Homesteads in the Río Bec Nuclear Zone. *Ancient Mesoamerica* 24:397–413.
- Liot, Catherine
1998 La sal de Sayula: Cronología y papel de la organización del poblamiento prehispánico. En *El occidente de México: Arqueología, historia y medio ambiente. Perspectivas regionales. Actas del IV Coloquio Internacional de Occidentalistas*, editado por Ricardo Ávila, Jean. P. Emphoux, Luis G. Gastélum, Susana Ramírez, Otto Schöndube y Francisco Valdez, pp. 135–155. Universidad de Guadalajara/ Instituto Francés de Investigación Científica para el Desarrollo en Cooperación, Guadalajara/Jalisco/Ciudad de México/París.
- Liot, Catherine, Susana Ramírez, Javier Reveles y Carmen Melgarejo
2007 Producción, distribución y relaciones interregionales en la cuenca de Sayula de 500 a 1100 d.C. En *Dinámicas culturales entre el occidente, el centro-norte y la cuenca de México del preclásico al epiclásico: Trabajos recientes*, pp. 165–200, editado por Brigitte Faugère-Kalfon. El Colegio de Michoacán/Centro de Estudios Mexicanos y Centroamericanos, Zamora.
- Lockhart, James
1992 *The Nahuas after Conquest: A Social and Cultural History of the Indians of Central Mexico, Sixteenth through Eighteenth Centuries*. Stanford University Press, Stanford.
- López Austin, Alfredo y Leonardo López Luján
2009 *Monte Sagrado-Templo Mayor: El cerro y la pirámide en la tradición religiosa mesoamericana*. Instituto de Investigaciones Antropológicas, Universidad Nacional Autónoma de México/Instituto Nacional de Antropología e Historia, Ciudad de México.
- Macías Goytia, Angelina y Katina Vackimes Serret
1989 La turquesa de un lago. En *Homenaje a Román Piña Chan*, editado por Roberto García Moll y Ángel García Cook, pp. 41–71. Colección Científica 187. Instituto Nacional de Antropología e Historia, Ciudad de México.
- Mahgoub, Ahmed Nasser, Nanci Reyes-Guzmán, Harald Böhnell, Claus Siebe, Grégory Pereira y Antoine Dorison
2018 Paleomagnetic Constraints on the Ages of the Holocene Malpaís de Zacapu Lava Flow Eruptions, Michoacán (México): Implications for Archaeology and Volcanic Hazards. *Holocene* 28:249–245.
- Manzanilla, Linda, Leonardo López Luján y William L. Fash
2005 Cómo definir un palacio en Teotihuacan. En *Arquitectura y urbanismo: Pasado y presente de los espacios en Teotihuacan. Memoria de la Tercera Mesa Redonda de Teotihuacan*, editado por María Elena Ruiz Gallut y Jesús Torres Peralta, pp. 185–209. Instituto Nacional de Antropología e Historia, Ciudad de México.
- Marcus, Joyce
1976 The Size of the Early Mesoamerican Village. En *The Early Mesoamerican Village*, editado por Kent V. Flannery, pp. 79–88. Academic Press, Nueva York.
- Martínez Baracs, Rodrigo
2005 *Convivencia y utopía: El gobierno indio y español de la "ciudad de Mechuacan", 1521–1580*. Instituto Nacional de Antropología e Historia/Fondo de Cultura Económica, Ciudad de México.
- Michelet, Dominique
1990 El centro-norte de Michoacán en el clásico: Algunas reflexiones. En *La época clásica: Nuevos hallazgos, nuevas ideas*, editado por Amalia Cardós de Méndez, pp. 279–291. Museo Nacional de Antropología/Instituto Nacional de Antropología e Historia, Ciudad de México.
- 1993 La cerámica de las Lomas en la secuencia cerámica regional. En *Arqueología de las Lomas en la cuenca lacustre de Zacapu, Michoacán, México*, editado por Marie-Charlotte Arnaud, Patricia Carot y Marie-France Fauvet-Berthelot, pp. 149–155. Cuadernos de Estudios Michoacanos 5. Centro de Estudios Mexicanos y Centroamericanos, Ciudad de México.
- 2000 "Yácatas" y otras estructuras ceremoniales tarascas en el Malpaís de Zacapu, Michoacán. En *Arqueología, historia y antropología: In memoriam José Luis Lorenzo Bautista*, editado por Jaime Litvak King y Lorena Mirambell, pp. 117–137. Colección Científica 415. Instituto Nacional de Antropología e Historia, Ciudad de México.
- Michelet, Dominique, Marie-Charlotte Arnaud y Marie-France Fauvet-Berthelot
1989 El proyecto del CEMCA en Michoacán. Etapa I: Un balance. *TRACE* 16:70–87.
- Migeon, Gérald
1998 El poblamiento del Malpaís de Zacapu y de sus alrededores del clásico al posclásico. En *Génesis, culturas y espacios en Michoacán*, coordinado por Véronique Darras, pp. 36–45. Centro de Estudios Mexicanos y Centroamericanos, Ciudad de México.
- 2016 *Patrones de asentamiento del Malpaís de Zacapu (Michoacán, México) y de sus alrededores en el posclásico*. Paris Monographs in American Archaeology 46. Archaeopress, Oxford.
- Moguel Cos, Ma Antonieta
1987 *Trabajos de salvamento arqueológico en las cuencas de Cuitzeo, Pátzcuaro y Zirahuen: Un intento de interpretación cultural*. Tesis de licenciatura, Licenciatura de Arqueología, Escuela Nacional de Antropología e Historia, Ciudad de México.
- Molina, Alonso de
1571 *Vocabulario en lengua castellana y mexicana*. Casa de Antonio de Spinosa, Ciudad de México.
- Navarrete Linares, Federico
2011 *Los orígenes de los pueblos indígenas del valle de México: Los altepetl y sus historias*. Universidad Nacional Autónoma de México, Ciudad de México.
- Ohnersorgen, Michael A. y Mark D. Varien
1996 Formal Architecture and Settlement Organization in Ancient West Mexico. *Ancient Mesoamerica* 7:103–120.
- Padilla Gutiérrez, Eliseo
2005 *El Palacio: Hipótesis e indicadores arqueológicos de la sede del gobierno en las sociedades estatales del clásico mesoamericano*. Tesis de licenciatura, Licenciatura de Arqueología, Escuela Nacional de Antropología e Historia, Ciudad de México.
- Parsons, Jeffrey R.
1972 Archaeological Settlement Patterns. *Annual Review of Anthropology* 1:127–150.
- Pereira, Grégory
1997 Costumbres funerarias y sociedad del clásico tardío en la cuenca de Zacapu, Michoacán. *Arqueología* 18:61–84.
- 1999 *Potrero de Guadalupe: Anthropologie funéraire d'une communauté pré-tarasque du nord du Michoacán, Mexique*. BAR International Series 816. Archaeopress, Oxford.
- 2010 Arqueología de un lugar de pasaje hacia el inframundo. *TRACE* 58:19–28.
- 2017 Bioarqueología de las prácticas funerarias. *Arqueología Mexicana* 143:50–55.
- Pereira, Grégory, Gérald Migeon y Dominique Michelet
2005 Transformaciones demográficas y culturales en el centro-norte de México en vísperas del posclásico: Los sitios del Cerro Barajas (suroeste de Guanajuato). En *Reacomodos demográficos del clásico al posclásico en el centro de México*, editado por Linda Manzanilla, pp. 123–136. Universidad Nacional Autónoma de México, Ciudad de México.
- Pereira, Grégory, Dominique Michelet, Antoine Dorison, Brigitte Faugère, Osiris Quezada, Karis Lefebvre, Marion Forest, Isabel Medina, Isaac Barrientos, Hemamuthé Goudiaby, Elsa Jadot, Aurélie Manin, Luis Barba, Jorge Blancas, Agustín Ortiz y Céline Gillot

- 2016 *Proyecto Uacúsecha: Informe técnico sobre los trabajos de campo realizados en el sitio El Malpaís Prieto y otros asentamientos de la región de Zacapu, Michoacán*. Temporada 8 (2015–2016). Informe entregado al Consejo de Arqueología del Instituto Nacional de Antropología e Historia, Ciudad de México.
- Pereira, Grégory, Dominique Michelet, Marion Forest, Osiris Quezada, Céline Gillot, Julien Sion, Divina Perla, Isaac Barrientos, Alejandra Castañeda, Elsa Jadot, Camilo Mireles, Jorge Blancas y Agustín Ortiz
2018 *Proyecto Uacúsecha: Informe técnico sobre los trabajos de campo llevados a cabo en la región de Zacapu, Michoacán*. Temporada 9 (2016–2017). Informe entregado al Consejo de Arqueología del Instituto Nacional de Antropología e Historia, Ciudad de México.
- Piña Chan, Román y Kuniaki Oi
1982 *Exploraciones arqueológicas en Tingambato, Michoacán*. Instituto Nacional de Antropología e Historia, Ciudad de México.
- Pollard, Helen Perlstein
1996 La transformación de élites regionales en Michoacán central. En *Arqueología y etnohistoria de las cuencas del occidente de México*, editado por Eduardo Williams y Phil C. Weigand, pp. 131–156. El Colegio de Michoacán, Zamora.
2011 Una larga caminata: El análisis regional en la arqueología tarasca. En *Patrones de asentamiento y actividades de subsistencia en el occidente de México: Reconocimiento a la Dra Helen P. Pollard*, editado por Eduardo Williams y Phil C. Weigand, pp. 21–34. El Colegio de Michoacán, Zamora.
- Pollard, Helen Perlstein y Laura Cahue
1999 Mortuary Patterns of Regional Elite in the Lake Patzcuaro Basin of Western Mexico. *Latin American Antiquity* 10:259–280.
- Pulido Méndez, Salvador, Alfonso Araiza Gutiérrez y Luis Alfonso Grave Tirado
1996 *Arqueología en el norte de Michoacán: Investigación de salvamento en una carretera*. Dirección de Salvamento Arqueológico/Instituto Nacional de Antropología e Historia, Ciudad de México.
- Punzo Díaz, José Luis
2016 Nuevas evidencias de la ocupación de Tingambato durante el clásico y el epiclásico en el occidente de México. *Arqueología Iberoamericana* 30:10–15.
- Quezada Ramírez, Osiris y Véronique Darras
2023 Caracterización espacial de un paisaje de extracción prehispánico: el yacimiento de dacita de Las Minas, Zacapu, Michoacán. *Ancient Mesoamerica*. doi: 10.1017/S0956536122000025.
- Reyes-Guzmán, Nanci, Claus Siebe, Magdalena Oryaëlle Chevrel, Grégory Pereira y Ahmed Nasser Mahgoub
2023 Holocene Volcanic Eruptions of the Malpaís de Zacapu and Its Pre-Hispanic Settlement History. *Ancient Mesoamerica*. doi: 10.1017/S095653612100050X.
- Reyes-Guzmán, Nanci, Claus Siebe, Magdalena Oryaëlle Chevrel, Marie-Noëlle Guilbaud, Sergio Salinas, and Paul Layer
2018 Geology and radiometric dating of Quaternary monogenetic volcanism in the western Zacapu lacustrine basin (Michoacán, México): implications for archeology and future hazard evaluations. *Bulletin of Volcanology* 80(2):143. doi: 10.1007/s00445-018-1193-5.
- Smith, Michael E.
2011 Classic Maya Settlement Clusters as Urban Neighborhoods: A Comparative Perspective on Low-Density Urbanism. *Journal de la Société des Américanistes* 91:51–73.
- Stawski, Christopher J.
2012 *Settlement Systems, Landscape and the Rise of the Tarascan Empire: A Settlement Analysis in the Lake Patzcuaro Basin, Michoacán, México*. Tesis de doctorado, Departamento de Antropología, Michigan State University, East Lansing.
- Taladoire, Eric
1989 Las canchas de juego de pelota de Michoacán (CEMCA: Proyecto Michoacán). *TRACE* 16:88–99.
- Weigand, Phil C.
2009 El estado segmentario en el occidente de Mesoamérica. En *Las sociedades complejas del occidente de México en el mundo mesoamericano: Homenaje a Dr Phil C. Weigand*, editado por Eduardo Williams, Lorenza López Mestas y Rodrigo Esparza, pp. 53–74. El Colegio de Michoacán, Zamora.