

Luis Alberto López Wario,\* Salvador Pulido Méndez,\* José Jorge Cabrera Torres,\*  
Eduardo Andrés Escalante Carrillo,\* Gerardo Fidel Martínez Catalán\*

## **Salvamento arqueológico en la carretera Cuitzeo-Pátzcuaro, Michoacán**

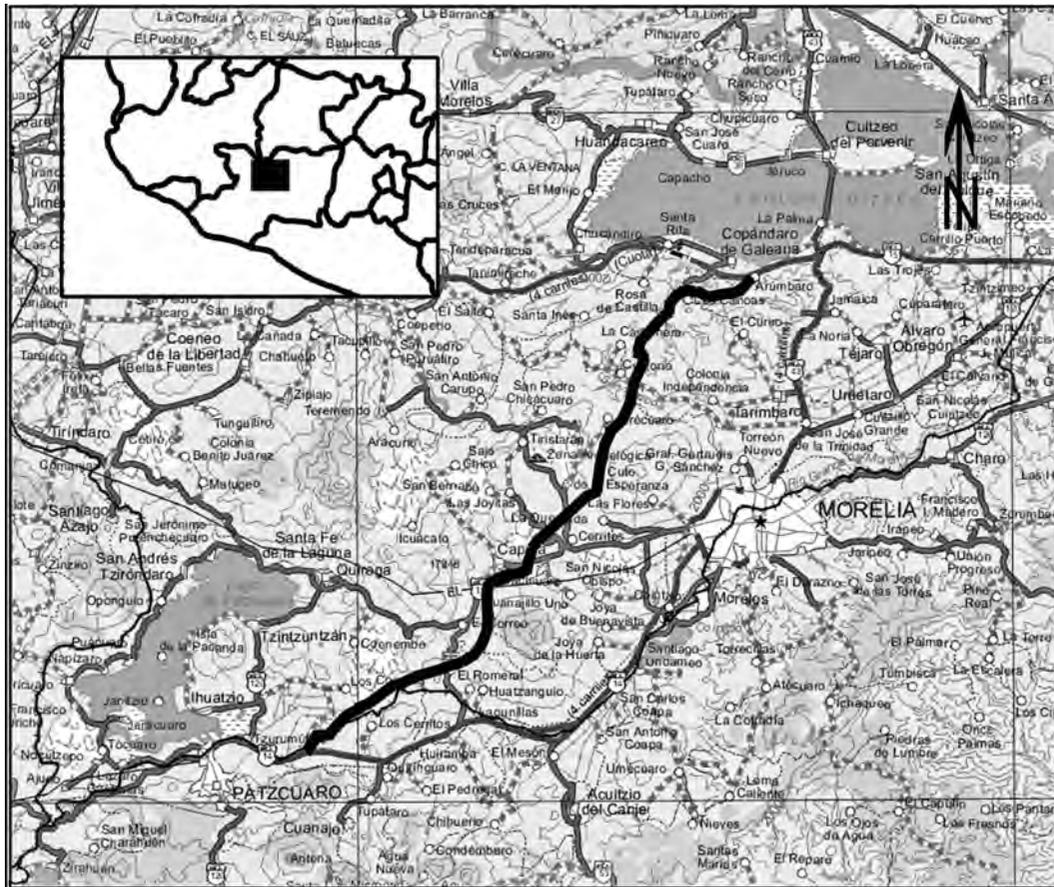
Este trabajo presenta los resultados de la investigación arqueológica que se desarrolló con el objetivo de evitar afectaciones al patrimonio arqueológico y que se realizó con motivo de la construcción de una carretera federal en el estado de Michoacán. Se analiza la información relacionada con los cuarenta sitios registrados, su ubicación en zonas fisiográficas, áreas geográficas y áreas productivas con relación con el medio ambiente, las relaciones entre los mismos asentamientos prehispánicos y la transformación general en el proceso histórico.

We report on the results of archaeological research conducted to prevent damage to archaeological patrimony as a result of the construction of a federal highway in the state of Michoacán. It analyzes information related the 40 sites recorded, their location in physiographical, geographical and productive areas in relation to the environment, the relationships between these pre-Hispanic settlements, and the overall transformation within local historical processes.

A partir de la oficialmente así planteada necesidad de actualización en las vías de comunicación para el estado de Michoacán, el gobierno federal decidió proyectar la construcción del libramiento carretero poniente de la ciudad capital, que permitiría evitar el paso por la sede del gobierno estatal del tránsito hacia el poniente y sur de la entidad. Como ocurre con este tipo de obras de infraestructura, su construcción originará perturbaciones de diferente índole, entre ellas las de carácter social, las que impactan directamente al medio ambiente y las eventuales afectaciones al patrimonio arqueológico.

\* Dirección de Salvamento Arqueológico, INAH.

La investigación arqueológica y la obra carretera que la motivó se desarrollan en el ámbito de la entidad michoacana, de la cual resaltamos algunos aspectos sociales. El Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI, *Panorama sociodemográfico de México. Censo de población y vivienda 2010*) informa que para 2010 el estado de Michoacán de Ocampo abarca 3% del territorio nacional, con 58 600 km<sup>2</sup> que se dividen en 113 municipios. En ese espacio viven cerca de 4.5 millones de habitantes que significan 4% de la población nacional, y que se alojan en poco más de un millón de viviendas, lo que arroja un promedio de cuatro personas por vivienda. A pesar de los cotidianos y múltiples esfuerzos de la sociedad, y contra lo que dicen los discursos gubernamentales federales y estatales, la mortalidad infantil manifiesta un alto promedio de 4 infantes nonatos por cada 100 partos exitosos, relacionado con los hechos que únicamente 54% de los residentes goza de asistencia médica ya sea pública o privada, que poco más de 70% cuenta con agua potable por toma domiciliaria y que aún 10% de la población vive en casas de piso de tierra, aunado a que sólo la mitad de la población es económicamente activa, para lo que se considera en este dato desde los niños en sus tempranos 12 años, sin olvidar que 11% de la población es analfabeta. Como es común en este país centralista, el municipio de Morelia cuenta con 2% del territorio estatal con 1 200 km<sup>2</sup>, y registra 17% de la población de la entidad, la mayor congregación poblacional en la entidad con 730 mil personas.



● Fig. 1 Trazo de la carretera Libramiento Poniente Morelia, resaltado en línea negra de mayor grosor.

Para esta obra el Instituto Nacional de Antropología e Historia (INAH) contó con la posibilidad de realizar oportunamente los trabajos de salvamento arqueológico para determinar la factibilidad de construcción ante la eventual existencia de vestigios pleistocénicos, prehispánicos e incluso históricos en la zona de afectación y, en última instancia, con el objetivo de llevar a cabo los estudios pertinentes para proteger, recuperar y conocer con el mayor detalle y profundidad posibles las huellas de la vida de antiguos grupos humanos que habitaron la región. La investigación fue confiada a la Dirección de Salvamento Arqueológico y desarrollada por los suscritos.

Estos trabajos de salvamento estuvieron enmarcados en el Proyecto Arqueológico Libramiento Morelia (PALM) y se realizaron en un transecto cuyo eje fue el propio proyecto de construcción de la obra señalada, longitud en que se considera-

ron 60 m del derecho de vía para efectuar las labores de prospección, además de las circunstancias técnicas como la disponibilidad de imágenes aéreas del terreno que será intervenido por la obra. De esta forma, de hecho se analizó y se verificó un tramo de territorio de más de 56 km de largo por 2 km de ancho en promedio, con el objetivo de determinar arqueológicamente el impacto regional.

El kilómetro “0” de este eje se encuentra en las orillas del lago de Cuitzeo, en el norte de Michoacán, en las vecindades del poblado de Arúmbaro, municipio de Copándaro de Galeana; el otro extremo se localiza en las inmediaciones de Pátzcuaro, hacia el centro del estado. El curso del nuevo camino pasará en las cercanías de varios poblados entre los que destacan Morelia, Capula y Pátzcuaro; además, se atravesaron los municipios de Copándaro, Morelia y Pátzcuaro (fig. 1).

Sin embargo, son sólo dos las zonas fisiográficas en que se realizará la obra. Por un lado, la zona norte que forma parte del Bajío y consiste en una amplia planicie con elevaciones de mediana altura y algunas mesetas, con paisaje semiseco asociado a escasas lluvias, vegetación de matorral en el que destacan los mezquites, aunque en las partes altas se encuentran pequeños relictos boscosos.

Por otra parte, la zona sur se integra al Eje Volcánico Transversal y se distingue por un abigarrado paisaje de montañas, conos cineríticos, grandes extensiones de derrames lávicos o malpaíses y algunos pequeños valles intermontanos, con mediana cantidad de lluvias y heladas habituales durante los meses de invierno; la vegetación que caracteriza a esta área es principalmente de bosque de encino y pino (fig. 2).

## Metodología

Los trabajos arqueológicos iniciaron cuando la Secretaría de Comunicaciones y Transportes (SCT) proporcionó la información técnica mínima, es decir planos respectivos de la construcción de la obra y fotografías aéreas del terreno en que se desarrollará. Se analizó el material estereoscópico con el objetivo de detectar probables zonas con evidencias de alteración provocada por el hombre durante la época prehispánica, como son alineamientos, montículos, caminos, entre otros rasgos,



● Fig. 2. Volcanes, montañas y valles forman suelos fértiles.

patentes por lo general en formaciones geométricas.

También permitió el reconocimiento previo para la ubicación de caminos y poblados cercanos para la actualidad, así como para determinar distancias, lo que facilitó el acceso a las áreas de interés. Se entendía que, en conjunto, la información posibilitaría definir el patrón de los asentamientos prehispánicos en esta región.

Así, se efectuaron labores de prospección en la zona de impacto por la obra para evaluar lo obtenido durante la fase de fotointerpretación; se recorrió el área con el complemento de la información que se recibía de los habitantes de la región, pues muchos de ellos saben de la ubicación de las construcciones prehispánicas conocidas comúnmente como yácatas, “iglesias viejas” o casas de los “antiguos”.

Sin embargo, y debido a que no se contó con el material suficiente para toda la zona, y para evitar mayores contratiempos, se usaron las imágenes satelitales disponibles en la Internet, particularmente las obtenidas a través del programa informático *Google Earth*, que devino una gran herramienta tanto para la detección e interpretación de los elementos que conformarían los asentamientos prehispánicos como de apoyo en campo para la identificación de vías de comunicación y accesos a los sitios.

Los reconocimientos en campo se hicieron con fotografías aéreas y cartas topográficas con el auxilio de brújulas azimutales, cámaras fotográficas digitales y dispositivos portátiles de geoposicionamiento global (GPS), que proporcionaron precisión para localizar las marcas potenciales y ubicar los sitios con vestigios arqueológicos.

Una vez reconocida la presencia de evidencias patrimoniales en un área determinada, se definieron los elementos que integran el asentamiento; se recolectó una muestra de los materiales muebles que caracterizan al sitio, principalmente cerámica y lítica; se determinó la extensión aproximada del mismo y los datos de su ubicación, se realizaron tomas fotográficas y con estos datos se completó la cédula correspondiente para su registro oficial en el Catálogo Nacional de Sitios Arqueológicos. En total, se registraron 40 sitios con evidencias patrimoniales.



● Fig. 3 Calca de manifestación gráfico rupestre. Ejemplo en sitio Encino Seco.

La presencia de manifestaciones gráfico-rupestres hizo necesaria la calca de las mismas, tanto para preservar su existencia como para posibilitar su posterior estudio, pues en general se encontraron deterioradas, ya sea por acción de los agentes naturales como la intemperie y la flora y fauna, o por ser objeto del vandalismo que se efectúa en ellas a causa de la ignorancia y la indolencia (fig. 3).

A la par del reconocimiento de superficie, se consideró la necesidad de excavar en algunos de los asentamientos localizados. Para ello se tomaron en cuenta las características de los sitios, tanto de sus elementos arquitectónicos como la cantidad y calidad de otros materiales; su ubicación en el entorno de los asentamientos; la posibilidad de una mejor y mayor colecta de datos, así como su localización en relación con la obra que implicaría su probable afectación a corto o mediano plazos; por otra parte, se consideró también su unicidad y representatividad. No se debe soslayar el gran peso de la aquiescencia o reticencia hacia la obra por parte de los propietarios.

Las excavaciones practicadas fueron de pequeñas dimensiones, con áreas de 2 m por 1 m, y tuvieron como objetivo proveer de una secuencia estratigráfica y de ocupación de los asentamientos; las excavaciones de mayores dimensiones, principalmente las conocidas como calas, tuvieron el carácter de exploraciones extensivas, con tamaños adecuados a las metas de excavación y que en

general consistían en determinar las características y dimensiones de una unidad habitacional, el sistema de construcción de una terraza o de un montículo, entre otras. Las excavaciones fueron realizadas en las diversas secciones de cada uno de los asentamientos (fig. 4).

Considerando el grado del eventual impacto por la obra, los plazos y recursos disponibles, así como los objetivos del proyecto, las excavaciones se restringieron en número; no obstante, fueron suficientes para determinar algunos aspectos que interesaban de los asentamientos, como fechas de ocupación y su carácter dentro del sistema regional, y al menos los rasgos generales de la filiación cultural de sus habitantes, entre otros.

Se efectuaron excavaciones arqueológicas en siete de los sitios registrados: La Chancla, Peñascos, La Nopalera, Encino Seco, La Cuartería, Parástaco y El Jagüey. El total de trazo restringido para el desarrollo de la obra por la SCT fue de 4+450 km, 8.2% del total del trazo carretero. Se estableció que una vez concluidas las labores de exploración arqueológica, y en función de que las características y el estado de conservación de las evidencias patrimoniales registradas lo permitieran, los tramos serían liberados de manera secuencial, lo cual ocurrió.

En esos sitios se obtuvieron materiales cerámicos y líticos que fueron analizados y cuantificados para obtener datos sobre las formas de vida de la gente que los generó. Éstos, en conjunción con los



● Fig. 4 Excavaciones arqueológicas en el PALM. Ejemplo en el sitio La Cuartería.



● Fig. 5 Registro de evidencias arqueológicas en superficie. Ejemplo del sitio La Cuartería.

obtenidos en otras fases del trabajo, se analizaron y aquilataron para ofrecer una visión posible de la evolución social de la zona bajo investigación.

El estudio tipológico de las colecciones cerámicas permitió ubicar cronológicamente las ocupaciones de los sitios registrados, establecer una secuencia ocupacional y proponer las interacciones sociales inter o intrarregionales, y aunado al análisis lítico permitió generar propuestas de obtención de materias primas.

Con fines de protección, y para futuros estudios de las evidencias, se establecieron polígonos en los sitios arqueológicos Encino Seco, La Cuartería, La Lagunita y Parástaco.

Esta determinación del INAH orilló a que la SCT generara una propuesta de nuevo trazo, en concreto del cadenamamiento 21+628 al km 24+300 y del cadenamamiento 25+922 al km 28+916, la cual al ser evaluada —con base en el potencial impacto a las evidencias arqueológicas señaladas en las poligonales de restricción total de obra (trazo rojo) y de amortiguamiento (trazo amarillo) de los cuatro sitios (fig. 5)—, se decidió que permitía liberar en su totalidad del potencial impacto a los sitios Encino Seco, La Cuartería y La Lagunita, y casi en su totalidad al sitio de Parástaco, en cuyo caso la eventual afectación se centraría en la zona de amortiguamiento, establecida por la DSA con ese objetivo, y que se encuentra lejana a la zona de evidencias arqueológicas de mayor relevancia.

En esa área se efectuó un nuevo reconocimiento, y con ello se determinó que no existiría daño

en las evidencias arqueológicas. En función de lo anterior se consideraron factibles y adecuadas las modificaciones de trazo.<sup>1</sup>

## Resultados

En el área de estudio se establecieron por fotointerpretación y análisis de imágenes satelitales 93 marcas potenciales, numeradas del 1 al 93, con probable presencia de evidencias arqueológicas; a dichas marcas se agregaron siete más durante la prospección, denominadas con letras de la A a la G, para un total de 100 marcas por verificar.

De esas 100 marcas, la mitad no presentaron evidencias arqueológicas muebles o inmuebles; en siete no fue posible verificarlas por diversas razones, principalmente por seguridad para los integrantes; y en 43 casos fueron registradas evidencias patrimoniales muebles, inmuebles o de ambos tipos que arrojaron un total de 40 sitios con vestigios, pues en tres de los casos dos marcas diferentes conforman un sitio. Para el total de sitios patrimoniales registrados se elaboró la cédula respectiva.

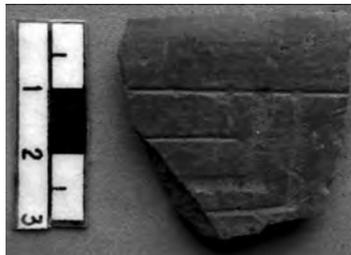
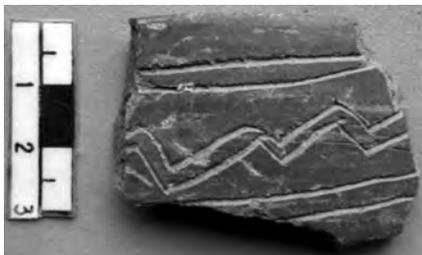
De 40 sitios registrados, dos corresponden a evidencias del siglo XX y los restantes 38 son de origen prehispánico. En ocho de los 38 casos arqueológicos se detectó la presencia de manifestaciones rupestres (figs. 6 y 7).

Del total de sitios patrimoniales, se plantearon labores de excavación en trece (32.5% de ese universo) y en diez de ellos se establecieron restricciones iniciales para que la SCT efectuara la obra

<sup>1</sup> Con todo, las labores arqueológicas no estuvieron exentas de las vicisitudes que le otorgan a la arqueología su toque de aventura, y en nuestros días incluso de disciplina extrema: eventos derivados de múltiples factores, desde los naturales, en particular de corte climático, que brindaron días de recorrido bajo una pertinaz lluvia o de las contrastantes condiciones de temperatura y las derivadas de la presencia de fauna natural y la inducida, como los enfrentamientos con serpientes y ganado bravo. Empero, no se puede soslayar que también incidieron las condiciones sociales que impactan con crudeza al país y llegan a afectar la seguridad personal, y que en nuestro caso —y por fortuna— no pasaron de unos cuantos sustos. Asimismo, en algunos casos es inevitable lidiar con la incomprensión o los intereses de los dueños de los predios que se oponían a la construcción de la obra y, por ende, al desarrollo del trabajo arqueológico.



● Fig. 6 Manifestaciones gráfico rupestres. Detalle de un panel en el sitio Barranca de los Monos.



● Fig. 7 Fragmentos cerámicos analizados. Ejemplo de tipo Agropecuaria y figurilla Alisado.

en esos tramos específicos: siete casos de índole mayor y tres casos de menor impacto.

Se determinó excavar arqueológicamente siete sitios, en función de su potencial afectación por el trazo carretero y por lo relevante de sus características; sólo fue posible explorar seis de ellos. En todos los sitios la gestión para autorización de excavaciones se efectuó por conducto de la SCT, habida cuenta la afectación puntual y directa por la obra.

La presencia de estos sitios arqueológicos implicó la restricción para otorgar la autorización técnica y legal arqueológica de obra del proyecto carretero. Los sitios en que se determinó la restricción inicial son La Chancla, Peñascos, El Jagüey, La Nopalera, Encino Seco, La Cuartería y Parástaco.

En los otros seis sitios, de los trece en que se propuso inicialmente alguna labor de excavación, no se implicaba afectación por la obra, pero su exploración permitiría ampliar la definición de diversos temas académicos de interés para el proyecto arqueológico.

Sin embargo, en todo momento se estuvo consciente que en esos casos se incrementaba la complejidad administrativa y operativa para efectuar las exploraciones en ellos. Por eso se plantearon siempre en segundo término, y siempre una vez cubiertas las labores indispensables establecidas en el convenio INAH-SCT. Al final, se determinó que no fueran explorados arqueológicamente los sitios Los Tecorrales, Casahuate, Tres Terrazas, Los Potros, Nube Larga 2 e Iratzio Viejo.

Visto en conjunto, a partir del análisis de las características de los elementos culturales y las imperantes condiciones naturales, fue posible definir dos subregiones de

corte arqueológico para el tramo prospectado con base en el análisis de varios factores.

La existencia de dos subregiones arqueológicas coincide e inclina a pensar su probable y estrecha relación con factores como son el tipo de suelo y su uso, los elementos geológicos y los componentes climáticos, que le otorgan unicidad natural a las áreas y que se caracterizan por un marcado cambio de composición de los horizontes edafológicos.

Estos factores debieron incidir en el tipo, ubicación espacial y distribución de los asentamientos humanos, sin olvidar el peso de la variable de su ubicación cronológica.

La primera de tales subregiones se extiende de la playa sur de la laguna de Cuitzeo hasta 8 km en línea recta por el trazo carretero hacia el poniente, y la segunda, después de un espacio vacío de evidencias que abarca poco más de 11 km, desde la población de Jerécuaro hasta el final del trazo en las inmediaciones de Pátzcuaro, con los restantes 37 km de trazo.

Es decir, en el transecto del proyecto de cerca de 56 km la distribución de asentamientos responde en gran medida a factores naturales, en combinación con determinaciones de tipo social.

De manera específica, se establece que de 40 áreas patrimoniales registradas en la prospección de este proyecto, 20 (50%), se encuentran en terrenos que presentan suelos de tipo Vertisol pélico o simplemente Vertisol, con una clara predominancia; catorce casos (35%) se encuentran en suelos de tipo Luvisol vértico, Luvisol crómico o sólo Luvisol, y con dos sitios cada uno, es decir 5% en cada caso, los suelos Litosol, Feozem lúvico y Andosol, ya sea mólico o húmico.

Es decir, en el área de estudio se registraron sitios patrimoniales que se ubican preferentemente en suelos que refieren un alto potencial productivo para una amplia gama de bienes agrícolas o de recursos boscosos, aun cuando implicaron un gran esfuerzo de los antiguos habitantes para el aprovechamiento de los bienes naturales. Si integramos los porcentajes de los tipos de suelo, resulta que 85% de los asentamientos registrados se ubica con marcada predominancia en cuatro tipos de suelo: Vertisol pélico, Luvisol vértico, Luvisol crómico y Luvisol con Feozem.

Significativamente, resalta la escasa o nula presencia de ocupación de espacios en los que predomine el suelo Feozem, que cuentan con moderada o alta capacidad productiva.

Asimismo, es notable que los habitantes de la época prehispánica se establecieron en áreas cercanas a corrientes temporales de agua y a yacimientos de basalto.

En tanto, el análisis de materiales cerámicos se hizo con base en sus características de superficie,

y se procedió a utilizar el método de tipo/variedad. Se contó con el apoyo de estudios arqueológicos realizados en las cuencas de Cuitzeo y Pátzcuaro, de la zona de Zacapu y algunas investigaciones efectuadas en las áreas del vecino estado de Guanajuato (es el caso de las investigaciones de Hellen Pollard, Patricia Carot y Beatriz Braniff, principalmente). Con ello fue posible definir los tipos cerámicos y las fases ocupacionales.

Se obtuvieron fragmentos de bordes, cuerpos, asas, y en algunos casos se reunió hasta 40% de la pieza, con lo cual fue posible definir formas como cajetes, ollas, cazuelas, tecomates, cuencos, pipas e incluso fragmentos de figurillas, y en algunos casos se observan huellas de uso tales como restos de hollín.

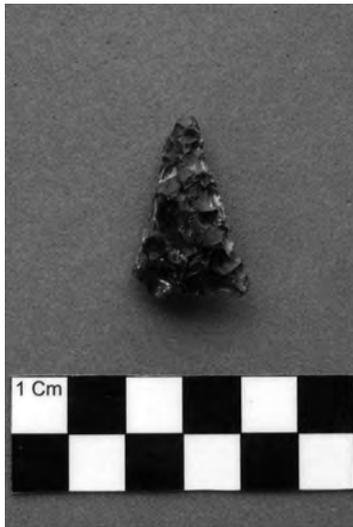
En la mayoría de elementos se pudo establecer que su función primordial se enfocó a las labores domésticas, en concreto para almacenar y cocinar alimentos; sin embargo, cabe señalar que también existen fragmentos que indican uso en actividades rituales, caracterizados por el acabado fino en la superficie.

Mientras en la decoración predomina el engobe en color rojo, bayo, café o crema; en el caso de los policromos se registra el rojo sobre bayo o rojo sobre crema, el blanco, rojo y negro sobre bayo, tanto en tipos alisados o pulidos al interior o exterior.

Los materiales que indican su uso ritual presentan decoración técnica al negativo, con el acabado en pulido o con excelente bruñido.

No se puede dejar de lado los tipos alisados, que no contienen engobe o pintura y representan la mayor cantidad de elementos arqueológicos en algunos sitios (fig. 8).

Para el material lítico se siguió el método tipológico (García Cook, 1967; Rodríguez Lazcano, 2005; Sliva, 1997), que considera como inicio de la clasificación diferenciar las materias primas de los artefactos (industria), para posteriormente determinar la técnica de manufactura (género o clase), la función general a la que fueron sometidos (uso), la función específica a la que fueron dedicados (categoría), las formas generales (familia), las formas de las partes activas o funcionales (tipo), y las formas particulares (variantes), si bien esta clasificación se orienta al aspecto tecnológico



● Fig. 8 Punta de proyectil bifacial, con muescas angulares. Ejemplo del sitio Peñascos (recuperada en prospección).

de los artefactos con el fin de establecer la estructura de las industrias de la materia prima empleada.

De esta manera se pueden determinar las actividades sobre el material lítico que realizaron los antiguos habitantes de la región poniente de Morelia.

Debido a la factibilidad de estudiar todos los procesos empleados para elaborar un artefacto, y con el objetivo de lograr una interpretación amplia respecto a la tecnología lítica, se realizó primeramente una clasificación con base en la materia prima y la contabilidad de los materiales en su totalidad, incluyendo el material de desecho de manufactura, de gran importancia para la identificación de posibles talleres.

No todos los sitios arqueológicos contaron con material arqueológico en superficie, aun cuando fue posible recuperar importantes elementos líticos de las excavaciones en los sitios Parástaco, La Cuartería, Encino Seco, Peñascos y La Chancla.

Se recolectaron un total de 912 elementos líticos, de los cuales 500 corresponden a los obtenidos en la fase de trabajo de superficie, y 412 fueron recuperados durante las excavaciones en los siete sitios mencionados. Para un adecuado desarrollo de la investigación y mejor manejo del material recuperado, se conformó una muestra con base en el registro fotográfico y valoración de artefactos,

y elementos que proporcionen información clara respecto a la tecnología y manufactura. La muestra de este estudio se compone de 486 elementos, de los cuales 179 fueron recuperados en las excavaciones.

En una primera observación para la identificación de la materia prima, es notoria la presencia de elementos manufacturados con obsidiana, vidrio volcánico generalmente de color negro que se forma cuando las lavas incandescentes se enfrían rápidamente; también se detecta la riolita, una roca ígnea extrusiva de textura afanítica producida por la solidificación del magma; también elementos elaborados en pedernal o sílex, que es una roca dura, compacta, afanítica, quebradiza, de fractura astillosa, de translúcida a opaca, de color variado e incluso de basalto, que es una roca ígnea de grano fino y color oscuro (Mirambell, 2005; Pastrana, 2006; Pulido, Araiza y Grave, 1996).

Respecto a la tecnología, la evidencia muestra una presencia notoria de artefactos tallados, como son las navajillas prismáticas de obsidiana, los raspadores y las raederas; y pulidos, como las manos de metates. Destacan los artefactos de obsidiana, recurrentes en todos los sitios, principalmente El Atascado, Parástaco, Cuartería, Peñascos, La Chancla, Rancho Viejo de las Yácatas y Buenavista.

Es importante señalar que la obsidiana es una materia prima mediante la cual, a través de la identificación de sus diversas variantes de color y cantidad de artefactos, resulta posible inferir respecto a cronología, identificación de talleres y relaciones comerciales. En este punto destaca el sitio Rancho Viejo con la mayor cantidad de elementos de obsidiana, 28.9% del total de la muestra, ubicado en la cumbre de una elevación desde la cual se pudo desarrollar un control visual de la cuenca de Cuitzeo y, por ende, pudo ser un lugar estratégico para intercambio.

En este sitio fue posible recuperar gran cantidad de elementos de obsidiana, principalmente fragmentos de manufactura y desechos de talla relacionados con un núcleo subprismático y diversos artefactos tallados terminados, lo cual nos permite inferir la posibilidad de identificar al sitio Rancho Viejo como un taller de artefactos de obsidiana.

La interpretación se basa en las relaciones de intercambio y aprovechamiento de los recursos de la región circundante, con base en la identificación de las propiedades físicas de la obsidiana.

Al considerar los sitios con mayor cantidad de elementos de obsidiana ya mencionados, 90.8% corresponde a obsidiana de color gris (con sus variantes gris lechoso, gris oscuro, gris transparente), proveniente probablemente de los yacimientos locales de la región Zinapécuaro-Ucareo; menos de 1% corresponde a obsidiana marrón-rojiza, posiblemente proveniente del cerro Zináparo; 5.4% corresponde a obsidiana verde, la cual pudo haber proveniendo de la Sierra de las Navajas, en el estado de Hidalgo, y poco menos de 3% corresponde a la obsidiana negra (Pulido, Araiza y Grave, 1996).

En este caso destacan los sitios Rancho Viejo, Parástaco, La Cuartería, La Chancla y Buenavista, pues cuentan con presencia de obsidiana verde; La Cuartería dispone de la mayor cantidad, 56.25%, lo cual se relaciona con una ocupación durante el periodo Clásico; sin embargo, el resto de la evidencia se relaciona con el registro cerámico, convergiendo con la ocupación principal, es decir, durante el periodo Posclásico temprano (900-1100 d.C.).

Los principales artefactos de obsidiana son en su mayoría navajillas prismáticas (con o sin retoque lateral), así como raspadores, raederas, lascas retocadas y puntas de proyectil y, en menor frecuencia, cuchillos y perforadores.

Otros artefactos de menor presencia son los elaborados de riolita y basalto. La Chancla es un sitio que destaca por la abundante presencia de lascas y desecho de riolita, principalmente gris y rojiza, pudiendo fungir como un taller de este tipo de materia prima. Al igual que la obsidiana, la riolita se encuentra presente en casi todos los sitios. Sobresalen los raspadores, raederas y afiladores.

En basalto únicamente se registraron artefactos elaborados con la técnica de pulido, como son manos de metates asociados con terrazas en La Chancla, Peñascos, Parástaco y Buenavista, lo cual se relaciona con el carácter doméstico de las mismas terrazas.

Se recuperaron también escasos artefactos considerados “implementos”, como son dos posibles

tapas de jarra elaborados con riolita, en el sitio de La Cuartería, y un implemento también de riolita —posiblemente empleado para el moldeo y lustrado de recipientes de cerámica—, hallado en el sitio de Parástaco y asociado a un entierro.

Finalmente, destacan dos esculturas de piedra basáltica registradas en Parástaco, uno de ellos denominado “La mona”, por su peculiar forma antropomorfa similar a un simio, y una escultura de menor tamaño con forma fálica y rostro antropomorfo, asociada a una de las principales estructuras del sitio, denominada “La Yácata”.

Es decir, a partir del análisis de los materiales líticos se puede señalar la existencia de dos etapas en el panorama cultural: la primera se define por la explotación y el aprovechamiento de los recursos líticos de la región, así como por el abastecimiento de obsidiana del Occidente y centro de México, mediante el establecimiento de posibles movimientos de intercambio y definición de la función de los sitios a través de las dos subregiones del poniente de Morelia.

La presencia de obsidiana es generalizada en la región; sin embargo, el sitio Rancho Viejo —debido a su localización geográfica en una zona elevada de la cuenca de Cuitzeo, con control visual sobre la misma— representa un área de talla y abastecimiento de materia prima procedente de la Sierra de las Navajas, así como de Zináparo y Zinapécuaro, constituyéndose en tal caso como la puerta de entrada de la obsidiana hacia la segunda subregión.

Con la industria de riolita se observa el mismo panorama, siendo La Chancla el sitio de entrada de esta materia prima hacia la otra subregión.

En lo que respecta a la industria de basalto, la distribución de la materia prima no parece implicar un sitio de acceso y distribución de la misma.

En la segunda etapa el desarrollo tecnológico general de la región permite identificar una especialización en la manufactura de artefactos líticos de obsidiana y riolita, principalmente. En este sentido, la industria de la obsidiana se encuentra representada por la elaboración de navajillas y puntas de proyectil, dando origen a la especialización mencionada principalmente en la segunda subregión, en tanto que en los sitios de la primera subregión se observa una mayor cantidad de desecho de manufactura y artefactos sin terminar.

La industria de riolita, por otro lado, parece ser una actividad manufacturera local de artefactos, principalmente raspadores, tajadores, raederos y cuchillos. La mayor especialización se localiza en la subregión de la cuenca de Cuitzeo, contrario a lo que se observa con la industria de obsidiana.

Cronológicamente, la evidencia de material lítico en la región del poniente de Morelia se asocia a la ocupación durante las fases temprana y tardía del Posclásico (900-1525 d.C.). Así, se puede afirmar que la densidad de los elementos líticos es directamente proporcional a la accesibilidad de la fuente de materia prima.

Vista en detalle, se puede afirmar que a partir de la margen lacustre de Cuitzeo hasta la zona de derrames lávicos del Quinceo se encuentra una subregión edafológica, que es denominada por el INEGI como “Subprovincia Sierras y Bajíos Michoacanos”.

En este espacio fueron registradas ocho áreas con evidencias patrimoniales, numeradas del 1 al 8. Es decir, en una franja de 8 km se encontraron dispersos asentamientos humanos prehispánicos de tipo doméstico, sin mayor presencia arquitectónica que algunos acomodamientos de piedras formando terrazas y en los que se puede determinar mayor filiación con la zona denominada Bajío que con la meseta tarasca.

La ocupación principal y más extensa para la subregión de Cuitzeo se presentó durante el periodo Clásico, y en algunos sitios permaneció hasta el Posclásico tardío, con probables relaciones con los asentamientos ubicados en la zona hoy conocida como el Bajío.

Estos ocho sitios arqueológicos cuentan con elementos materiales distintivos y comparativamente diversos a los sitios ubicados en la otra subregión, lo cual refuerza el planteamiento de estas dos subregiones arqueológicas.

De la colección cerámica que se tiene para los ocho sitios ubicados en la primera subregión, en los denominados La Chancla y Peñascos se recuperó material de excavación y se pudo definir con mayor certidumbre la ocupación; esto permitió proponer rangos de temporalidad de los materiales para los otros seis sitios, que se significan por la escasez de evidencias cerámicas en superficie.

Los materiales arqueológicos son recurrentes en su tipología, semejante a la de los sitios regis-

trados para la cuenca de Cuitzeo, pero esto ocurre principalmente en La Chancla, Peñascos y Rancho Viejo; los dos primeros cuentan con presencia de material cerámico y lítico a diferencia de Rancho Viejo, donde es evidente una mayor densidad de materiales líticos. Los elementos cerámicos y líticos indican su uso en la vida cotidiana para el almacenamiento, la preparación y el servicio de alimentos.

La más temprana ocupación humana en los asentamientos de La Chancla, Rancho Viejo y Peñascos, y en general los detectados en esta subregión, tuvo lugar durante el periodo Clásico (350-900 d.C.), con interacción cultural y comercial con el Bajío guanajuatense y con la zona vecina de Zacapu, aunque esto no impedía sostener una relación comercial, quizás muy controlada, con algunos sitios del centro de México.

Aun cuando la característica primordial de estos asentamientos es que son de corte habitacional, el sitio Rancho Viejo puede ser definido como una zona de actividad de talla, manteniendo así un papel importante en la subregión, al constituirse como un lugar estratégico para el proceso de producción y de intercambio.

Los tres sitios mencionados en el párrafo precedente también presentan ocupación durante el Posclásico (900-1525 d.C.), particularmente Rancho Viejo, pues si bien no se cuenta con tiestos que denoten su temporalidad durante el Posclásico, su importancia está definida por ser una zona de manufactura lítica, cuyos productos continuaron distribuyéndose hasta esta época.

Mientras el asentamiento llamado La Chancla desaparece paulatinamente hacia la mitad del Posclásico, el de Peñascos crece debido a la influencia proveniente de la zona de Pátzcuaro, al convertirse probablemente en un lugar de paso para el comercio o intercambio de productos entre las cuencas de Cuitzeo y de Pátzcuaro.

Resalta del material estudiado el tipo cerámico conocido como “Tres palos”, que presenta engobe en color bayo, o los bicromo con engobe en color crema que presenta una banda pintada en el borde en color rojo. Estos dos tipos cerámicos fueron registrados en los ocho sitios de esta subregión, relacionados con la fase llamada “Loma Alta 3”, correspondiente al periodo Clásico (350-550 d.C.).

Se presentó en formas de vasijas como cajetes, cuencos y ollas utilizados para el uso doméstico.

A manera de referencia, se debe mencionar que los sitios arqueológicos más cercanos que presentan estos tipos cerámicos son Cerro de la Bolita y el de Tres Cerritos, localizados en el municipio de Cuitzeo al poniente y noreste del sitio La Chancla, respectivamente, los cuales tuvieron su apogeo durante el Clásico y donde —además— la arquitectura manifestó el estilo teotihuacano.

También se obtuvieron fragmentos de figurillas antropomorfas con características teotihuacanas, lo que hace pensar que se recibió influencia o se mantuvo interacción y quizás intercambio comercial con el que significó el centro de poder y urbano de mayor importancia durante el periodo Clásico.

A pesar de su escasez, los fragmentos de cerámica rojo sobre gris indican que también existió contacto de los habitantes de la subregión en estudio con los grupos humanos de la hoy zona de El Bajío guanajuatense.

También se cuenta con algunos tiestos en el sitio La Chancla que se ubican para la fase Urichu temprano, que corresponde al Posclásico temprano (900-1100 d.C.). A manera de ejemplo, se mencionan los tipos Urichu café, con acabado rojo sobre blanco sobre café al negativo y Urichu rojo sobre bayo.

Uno de los sitios arqueológicos representativos y previamente estudiados es el de Huandacareo, ubicado 15 km al noreste del sitio La Chancla; tuvo su mayor relevancia durante el Posclásico temprano e incluso mantuvo su presencia hasta la conquista española, por lo cual consideramos que mantuvo relaciones con La Chancla, entre otros.

Entre los materiales del sitio La Chancla se registró un tipo cerámico con engobe bayo y una banda en color rojo, y por debajo de ella un diseño de forma reticulada en color de la banda, semejante al tipo Coyotlatelco.

Por su parte, el sitio Peñascos presenta tiestos de la Fase Loma Alta 3, pero su secuencia ocupacional llega hasta el Posclásico tardío y uno de los tipos más destacados es el llamado Sipihó gris (fase Tariacuri, 1350-1525 d.C.); este tipo presenta una decoración muy elaborada con base en rojo, negro, blanco y crema. Un ejemplo de ello son los

cajetes con soportes muy grandes tipo mamiformes o campaniformes, identificados para la zona de Pátzcuaro.

También se encuentran bordes de olla con diámetro de los 40 a 45 cm que cumplen la función de almacenamiento.<sup>2</sup> Este sitio tuvo carácter habitacional y se encontraba ubicado en la ruta que comunicaba los lagos de Pátzcuaro y Cuitzeo.

Los seis sitios restantes sólo cuentan con presencia en la fase Loma Alta 3; la falta de material no permite ubicarlos en la misma temporalidad que el sitio Peñascos, mas por la cercanía probablemente fueron contemporáneos.

En síntesis, el sitio La Chancla presentó dos ocupaciones humanas correspondientes al periodo Clásico y Posclásico mesoamericano y que aprovechó la ladera de las estribaciones que se levantan al sur del asentamiento, modificándola por medio de terrazas.

Es importante señalar que desde esa posición el lago de Cuitzeo quedaría hacia el norte y a muy poca distancia, y si además consideramos que ocasionalmente el nivel de ese cuerpo de agua debió subir varios metros, ello aproximaría al asentamiento y facilitaría la explotación de los recursos lacustres.

El asentamiento tuvo carácter doméstico, y estaba constituido por espacios habitacionales y áreas de baja producción lítica en obsidiana y riolita, quizás al nivel de taller. En general, la parte baja de las terrazas fue utilizada para uso agrícola, mientras las partes superiores se dedicaron al uso habitacional.

En la actualidad, la parte superior de las terrazas del terreno en que se encuentra el sitio arqueológico está dedicada a la producción agrícola, pues contiene más acumulación de sedimentos y la parte baja se encuentra en barbecho.

El uso constante del suelo ha provocado la pérdida de los elementos arqueológicos, tanto los que se encuentran en la superficie como los que se localizan en los primeros 20 cm del sedimento (fig. 9).

<sup>2</sup> Cabe mencionar la presencia de un tiesto correspondiente a una botija u olivera con engobe crema y verde vidriado se ubica para la época colonial, con función de almacenaje.



○ Fig. 9 Terrazas en el sitio arqueológico La Chancla, con rastros de cultivo.

Por su parte, el sitio arqueológico Peñascos no cuenta con arquitectura de carácter monumental, en tanto la civil no corresponde a edificaciones perdurables. Lo más probable es que haya sido una pequeña aldea, poblada durante el periodo Posclásico por gente vinculada con los habitantes de diversos sitios localizados en la ribera del lago de Cuitzeo.

Estos grupos canalizaron su esfuerzo a incrementar el espesor de sedimentos a partir de construir terrazas agrícolas y habitacionales, y corresponde al área que ocupa la porción poniente del sitio.

Es decir, en esta subregión la ocupación principal y más extensa se presenta durante el Clásico y en algunos casos durante el Posclásico tardío, con contactos con la zona de influencia o presencia teotihuacana y con el Bajío, aunque en menor grado.

Al término de esta subregión se encuentra una franja de poco más de 11 km, la cual abarca del km 8 al km 19+300 del cadenamamiento de la obra y no fue ocupada por grupos humanos prehispánicos, o al menos no se registraron evidencias arqueológicas, a pesar de disponer de adecuadas características para la producción agrícola en términos edafológicos y de usos potenciales, pues se caracteriza por sus suelos Feozem, todavía con importante presencia boscosa, lo que lo hacía altamente aprovechable en ese rubro.

Por ello, se propone que esta zona se constituyó como una frontera entre grupos de diferente

filiación cultural. Un elemento importante radica en que incluso en nuestros días el agua es escasa, a excepción de la que se presenta por las precipitaciones pluviales y la que se conserva en las aguadas.

La segunda de las subregiones propuestas se ubica en parte de lo que es la Subprovincia Neovolcánica Tarasca, y en este caso abarca de los derrames lávicos en las inmediaciones del cerro del Quinceo hasta Pátzcuaro al final del trazo, en un tramo del proyecto carretero cercano a 37 km.

En esta franja se ubican 32 de los asentamientos registrados, de los cuales 31 son prehispánicos, con marcado corte habitacional, y 27 de ellos se concentran en los primeros 15.5 km.

Se destacaría una marcada ocupación en la zona cercana a las poblaciones de Capula y Cuto de la Esperanza, con el registro de sitios como Parástaco, Encino Seco, La Lagunita, El Atascado y La Cuartería, los más relevantes de acuerdo con las evidencias arqueológicas, dada su ubicación, extensión, calidad y cantidad; por ello se propone que representaban el centro de control administrativo y religioso del área, además de constituirse como la mayor concentración humana de la región para la época.

De manera significativa, los cuatro sitios arqueológicos restantes se ubican en los poco más de 19 km que abarcan hasta el final del trazo, pero aún dentro de la subprovincia Neovolcánica Tarasca.

Esta subregión cuenta con mayor presencia de asentamientos humanos durante la época prehispánica, tal como ocurre hoy, y con ocupaciones desarrolladas principalmente en el mismo periodo; es decir, fueron contemporáneos al menos durante el Posclásico, aunque con ocupación más extensa e intensa iniciada durante el Posclásico temprano y se prolongó hasta el Posclásico tardío, con marcado énfasis durante el Posclásico medio; en esta época se volvió propicia la concentración de una gran cantidad de personas, como es patente también en el caso de los sitios Nube Larga, Iratzio Viejo y Buenavista.

La mayoría de asentamientos presentan evidencias de tipo doméstico; concretamente en los sitios arqueológicos de Encino Seco, La Cuartería y Parástaco se cuenta además con evidencias de

varios tipos, indicativas de que ahí tuvo lugar el desarrollo de actividades que los caracterizó como centros de control y de ceremonias rituales.

Los materiales de construcción son locales, tierra y rocas de basalto, básicamente, y en general el sistema constructivo consistió en amontonar rocas para crear un recubrimiento (cara expuesta) y los pisos de las habitaciones y muretes con rocas seleccionadas por sus dimensiones, sin ser objeto de mayores trabajos o acondicionamientos y colocándolas con la cara más tersa hacia la fachada.

Los intersticios se cubrían con fragmentos de las mismas rocas a manera de junteo y con lodo como material aglutinante. En algunos casos de espacios con características habitacionales se utilizaron rocas de basalto careadas en los umbrales de las habitaciones.

Los espacios habitacionales presentan en promedio de 25 a 30 m<sup>2</sup> de ocupación, lo que por analogía etnográfica (Binford, 1988) se considera común para una familia nuclear (conformada por cinco miembros), con accesos y orientaciones variables en función de las condiciones específicas del terreno ocupado.

En este tema sobresale el caso del sitio La Cuartería por la corta distancia mantenida entre las habitaciones, e incluso con la creación de pasillos y vialidades, lo cual permitió evitar el hacinamiento.

En términos generales, la actividad agrícola se desarrolló en áreas de terrazas naturales o acondicionadas, en partes bajas de las lomas y en valles, pero siempre en procura de no utilizar zonas inundables, situación frecuente en esta área, excepto que éstas hayan permitido los cultivos en época de secas, lo cual en su caso permitiría un mayor y óptimo aprovechamiento de las áreas productivas y los recursos naturales (fig. 10).

La función de los sitios Parástaco y La Cuartería fue fundamentalmente habitacional, aunque el primero tuvo una sección de claro carácter ceremonial. En ambos casos el área habitacional se encuentra en la parte baja del asentamiento; es decir, donde el malpaís da paso a una planicie o a zonas inundables, por lo que cabe la posibilidad de que hayan estado ocupadas por productores primarios agrícolas; la parte superior del sitio permitió la ocupación por la elite, así como al desa-



● Fig. 10 Montículos en el sitio arqueológico El Jagüey.

rollo de las prácticas cívico-religiosas e incluso el control administrativo del lugar.

Un asentamiento que sobresale en esta subregión es Encino Seco, caracterizado por la presencia de varios petrograbados ubicados en las inmediaciones de los basamentos de evidente uso ritual, cuya más importante ocupación corresponde al Posclásico tardío y resulta escasa para el Posclásico temprano.

En concreto, el sitio arqueológico Parástaco corresponde a un asentamiento de grandes dimensiones que ocupa un área de 2.7 km<sup>2</sup>; se ubica en un malpaís originado por los enfriamientos de coladas de lava emitidas por dos volcanes localizados 5 km al norte y 7 km al norponiente del asentamiento.

El terreno se conformó a partir de una colada de lava que al transcurrir por la pendiente fue acomodando sus materiales eruptivos en un irregular cono de deyección, el cual dio lugar a la formación de planicies, lomas y valles intermontanos alternados e interdigitados.

Los grupos humanos que ocuparon este asentamiento le otorgaron a los espacios particulares distintos usos claramente definidos: las partes altas del malpaís, lomas y planicies, fueron ocupadas como espacios de uso habitacional y cívico-religioso, acaso por huertos asociados a las casas habitación del lugar (figs. 11 y 12).

Por su parte, las laderas y los valles fueron utilizados como espacios productivos agrícolas, las



● Fig. 11 Afloramientos aprovechados en el sitio arqueológico Parástaco.



● Fig. 12 Probable yácata en el sitio arqueológico Parástaco.

primeras fueron muchas veces acondicionadas con muros de retención, formando grandes zonas de terrazas. Los muros de contención fueron construidos con los materiales propios del sitio; los valles generalmente fueron áreas inundables explotadas de manera especializada, aunque no se puede precisar en este caso las especies concretas.

Durante el Posclásico, principalmente en la parte alta de la loma se registraron cuatro áreas dedicadas a las actividades cívico-administrativas, de acuerdo con sus características arquitectónicas y con el patrón de asentamiento: las plazas, una probable cancha de juego de pelota, y por la presencia de basamentos piramidales conocidos localmente como yácatas.

Los espacios de la parte oriental del malpaís, aptos para labores agrícolas, recientemente han visto cambiada su vocación productiva, pues han sido lotificados con fines habitacionales, dándose un abandono temporal de los terrenos, mismos que ocasionalmente son utilizados como pastizales para el ganado vacuno de los vecinos de la comunidad de Tacícuaro, antiguos propietarios de estos lugares.

Las terrazas fueron construidas aprovechando el afloramiento natural de las rocas que predominan en el terreno (malpaís), posiblemente como una forma para el mejor aprovechamiento del agua de lluvia. Un dato interesante radica en que varias terrazas se encuentran en un área inundable, posiblemente utilizada con fines agrícolas, aunque la evidencia de material cerámico en dichas terrazas significa que posiblemente su uso también fue habitacional, con el fin de aprovechar al máximo la extensión de las zonas inundables, propicias para la siembra.

La parte superior de las terrazas era utilizada principalmente para talleres o áreas de manufactura de objetos, complementando el área habitacional ubicada en las terrazas.

La zona suroriental del sitio indica un momento importante de ocupación habitacional para el último momento de vida del mismo; probablemente en las zonas más altas (llanos con alto contenido de tierra agrícola sobre el malpaís) los antiguos ocupantes del sitio arqueológico habitaban junto a sus tierras de cultivo, aprovechando lo plano del relieve y su productividad.

Los espacios ocupados con fines habitacionales en las terrazas del sitio arqueológico de Parástaco son de reducidas dimensiones: no rebasan 7 m por 5 m; los espacios estarían encaminados a alojar a un grupo de personas no mayor de cinco miembros, quienes efectuarían labores de cultivo hortícola en las terrazas, y de cocina, descanso y otras manualidades en el interior y parte en el exterior inmediato.

Hacia el noreste de Parástaco, y a sólo 4 km, se localiza el sitio de La Cuartería, que ocupa un área de 32 mil m<sup>2</sup>. Está localizado en una loma con pendiente hacia el noroeste, y es parte del talud norte de un cono volcánico no completamente conformado, tal vez una chimenea, la cual eviden-

temente fue modificada en su estructura original para adaptarla a usos habitacionales.

La roca madre corresponde a un sustrato de origen basáltico depositado durante la actividad eruptiva del volcán mencionado. Su parte más norteña está cubierta por espacios de función doméstica claramente definidos y ubicados en amplias terrazas que permitieron suavizar la pendiente al nivelar los terrenos con el trazo de terrazas y, al menos, una larga calle que atraviesa el sitio de sur a norte.

Al sur del asentamiento se localiza un pequeño espacio ceremonial rodeado de pequeñas habitaciones, que contrastan por su tamaño con las de la parte norte del sitio.

La loma cuenta con franjas de alto potencial productivo agrícola, localizadas al noroeste y al poniente; esta última también es una zona inundable desde tiempos remotos. Esta loma hoy es utilizada como pastizal para alimentar ganado vacuno productor de leche, uno de los principales sistemas productivos realizados por los habitantes de Cuto de la Esperanza.

La loma en que se ubica el sitio arqueológico La Cuartería presenta terrazas naturales acondicionadas para permitir el establecimiento de un espacio habitacional correspondiente a un asentamiento de nivel social alto, por lo menos para el final del periodo Clásico y durante el Posclásico temprano.

Todo indica que es en esta época cuando en las partes poniente y sur del sitio se ubicaron las estructuras de uso ritual, mientras al centro, y en la parte más alta, se localizaron los lugares habitacionales sin hacinar, en tanto las partes más bajas fueron dedicadas a la agricultura.

El sistema constructivo relacionado con su ubicación en las terrazas permite inferir que el espacio tuvo vocación habitacional, ocupando áreas lejanas a las inundaciones y cercanas a las áreas inundables y productivas. Destacan elementos arquitectónicos como el utilizado en los pisos de los cuartos, el cual consiste en la aplicación, a partir de una primera capa o aplanado de rocas colocadas bajo un mismo patrón, de una mezcla de tierra con arcilla en las uniones de las piedras, y con la ayuda de guijarros pequeños y planos utilizados como juntas se lograba que la movilidad entre

ellas fuera mínima o nula; conforme se aplica la mezcla se va aplanando hasta tener el grosor deseado y, sobre todo, un nivel uniforme.

Así, pues, en el sitio La Cuartería los elementos constructivos, las dimensiones de los espacios habitables asociados a la amplia distribución de las habitaciones, su ubicación en terrazas de diferentes niveles y la claramente definida vialidad, sugieren que la loma de La Cuartería tuvo eminentemente uso habitacional para grupos de elite, pues no existen muestras, al menos arquitectónicas o constructivas, que sugieran hacinamiento poblacional. Aunque existen algunas estructuras que pudieron tener un uso cívico-religioso, éstas son mínimas y se localizan al sur de la loma.

Tomando como referencia el centro del sitio La Cuartería, un kilómetro hacia el noreste se localiza el sitio Encino Seco, caracterizado por una serie de pequeños afloramientos acondicionados a manera de basamentos escalonados, a los cuales se encuentran asociados petrograbados con figuras abstractas que representan espirales y líneas paralelas, lo cual sugiere que este sitio puede ser considerado un importante espacio de uso ceremonial, de relevancia semejante a los tres localizados en el sitio Parástaco.

Es decir, más que para uso habitacional, el sitio arqueológico Encino Seco estuvo encaminado a la realización de manifestaciones de corte ritual, por ello los espacios habitables son aún más reducidos que los de la región, hablando en términos de familias nucleares. Para sus fines constructivos, utilizaron materiales del lugar procurando colocar las rocas seleccionadas con la cara más plana a la vista y unidas con lodo. Se detectó una sola ocupación correspondiente al Posclásico, con construcciones habitacionales de reducidas dimensiones y la presencia de ocho elevaciones tipo montículos, asociados a un conjunto de grabados rupestres.

Por otro lado, se determinó que el sitio arqueológico La Nopalera no es de temporalidad prehispánica; sin embargo, se logró definir el área excavada como una zona de terrazas, aprovechando la elevación natural del terreno y los escurrimientos pluviales.

En cuanto a los bienes muebles cerámicos, en esta subregión existe más variedad de tipos cerá-

micos en términos comparativos con los sitios recuperados en la subregión de Cuitzeo. Los sitios presentan ocupación durante el Posclásico temprano y el Posclásico tardío, con tipos cerámicos en su mayoría monocromos pulidos en color rojo, café o crema, así como los que carecen de decoración o engobe alguno, con el acabado de la superficie únicamente alisado.

Las formas predominantes son cajetes, ollas, cazuelas, tecomates y cuencos, varios con bordes de 45 cm de diámetro, utilizados para el almacenamiento y la preparación de los alimentos lo que refiere el uso doméstico; algunos de estos fragmentos presentan restos de hollín en la parte de la base, debido a una constante exposición al fuego.

En tanto, el uso de las vasijas policromas se encaminó al servicio de alimentos; cabe destacar que algunos tipos policromos han sido establecidos para ocupaciones durante el Posclásico medio.

Es indudable que los sitios ubicados en la cercanía de Pátzcuaro tuvieron mayor contacto con Tzintzuntzan, el asentamiento de mayor importancia en esa zona, lo cual se puede apreciar en los fragmentos de olla o jarra con paredes muy delgadas, con espesor que va de 4 a 6 mm, con engobe en color rojo y acabado bruñido, elementos característicos de la región.

Los asentamientos de Parástaco, La Cuartería y Encino Seco estuvieron presentes a partir de la fase Urichu temprano (900-1100 d.C.) correspondiente al Posclásico temprano, y probablemente su ocupación dé inicio un poco antes, a finales del Epiclásico, si se considera la presencia de la cerámica de la fase Lupe en el tipo Urichu, parecida al tipo Urichu bayo en la fase Urichu temprano, ambos con un engobe en color bayo y pintura en color rojo con acabado pulido.

La decoración plasmada en algunos de los tipos tipo Copujo rojo y blanco sobre crema y Copujo rojo y blanco sobre crema al negativo en la fase Urichu tardío para el Posclásico medio (1000-1350 d. C.), que predomina en la forma de cajete, indica que eran de uso preferente e incluso exclusivo de la elite.

También fue posible definir los que son de uso más personal o incluso ritual, como el tipo rojo con diseño al negativo para la fase Urichu tardío, presentes en Parástaco y Encino Seco.

Para el Posclásico tardío se definieron los tipos Taria-curí café y Tarerío crema, en la fase Taria-curí (1350-1525 d.C.), y consta de formas como cajetes y jarras. El primero de ellos sólo se encontró en Parástaco, y el segundo tanto en este asentamiento como en Encino Seco y el La Cuartería. Este último es de más uso común, presentando un acabado de superficie pulido y en algunos casos con la aplicación de engobe alisado.

Los tipos decorados son el Yaraguato crema, el Sipiho gris con diseños geométricos y técnica al negativo, presentes en cajetes, ollas y jarras con el grosor en sus paredes de 4 o 5 mm. Los encontrados en Parástaco son para uso de la elite, pues cuentan con decoración más sofisticada, diseños geométricos y un acabo bruñido, y fueron utilizados para el servicio de alimentos.

La ocupación de los tres sitios da inicio durante el Posclásico temprano hasta el Posclásico tardío, pero a pesar de tener una amplia temporalidad, es hasta el Posclásico medio cuando se registra una ocupación más extensa. Además, la interacción con la comunidad vecina de Pátzcuaro estuvo presente, y evidencia de ello son las vasijas con paredes muy delgadas y las decoraciones en rojo, blanco, negro sobre crema con o sin negativo, y acabado bruñido con el estilo peculiar de la zona.

La interacción con sitios ubicados al norte, en la zona de Zacapu, pudo ser solamente durante el Posclásico temprano, si tomamos en cuenta la similitud de los tipos encontrados en los tres sitios.

Para entender de manera más acertada el proceso histórico y social de la región, se realizó el análisis de algunas fuentes históricas, y con base en los documentos de archivo queda patente el ingente proceso de apropiación de las tierras cercanas a las ciudades o poblaciones ocupadas ya en ese momento con población española, que buscaba la transformación productiva de la región mediante procesos agropecuarios, principalmente durante el siglo XVI y el primer cuarto del siglo XVII.

También fue posible analizar algunos documentos que reflejan el cambio social desde el punto de vista de la captación de impuestos o la revisión de determinaciones y abusos previos, temas con mayor presencia durante el siglo XVIII o de los conflictos bélicos a inicios del siglo XIX.

Así, para los siglos XVI y XVII se exacerbó el proceso de apropiación de la tierra indígena y se impuso un cambio en su vocación para transformarla en terrenos de pastoreo de ganado mayor y menor, con las consecuencias en las condiciones productivas agrícolas del suelo, así como la obligada migración de los “naturales”, quienes buscaban mantener su existencia ante las presiones de los ibéricos para apropiarse de tierras a las que incluso llegan a caracterizar como “abandonadas” e “inútiles”.

Es innegable que conforme avanzaba el proceso de colonización aumentó la presión por la tierra también por parte de otros grupos, como los criollos y los mestizos.

Al aplicar un procedimiento que explicitaba una *sui generis* consulta pública se avalaron y legalizaron las determinaciones resultantes. El grupo social afectado, “los naturales”, se encontraba en posición de desventaja por la carencia de comunicación en su idioma y por desconocimiento de las implicaciones legales sobre su participación en esa consulta, con lo que validaron los veredictos sobre la transición de la tenencia de la tierra.

En los documentos se resalta la distinción plasmada entre las denominadas “tierras de labor”, que eran entendidas de acuerdo con su “calidad superior”, y con la facilidad de aprovechamiento de agua, tierras que por lo mismo eran dedicadas al cultivo de trigo.

En contraposición se encontraban las denominadas “sementeras”, que por lo general se ubicaban en planos entre tierras pedregosas, la mayoría carentes de agua y en las que se sembraba maíz, es decir, cultivos para los naturales (fig. 13).

Ya en el siglo XVIII los casos procesuales, más que enfilarse a solicitud de tierras, se encaminaron a las disputas por terrenos entre particulares o entre particulares y poblaciones; se iniciaba la manifestación de manera radical con las primeras reacciones explícitas de lo decidido 200 años antes, con disputas incluso entre los mismos herederos de los expoliadores originales.

En tanto, en los documentos revisados del siglo XIX se presentan aspectos que refieren ya de manera abierta la convulsión social generada por 300 años de ocupación de tierras y apropiación de bienes por parte del poder español, así como la



● Fig. 13 Mapa “Tarímbaro y Cuiseo; Valladolid, Mich.”, AGN, Tierras 2682, exp. 19, f. 23.

indispensable construcción de caminos durante las convulsas repúblicas mexicanas.

Es manifiesto que, en contraste con los resultados del estudio arqueológico para la época prehispánica, a partir del siglo XVI no se encontraron diferencias de ocupación del espacio entre las subregiones en el área de estudio.

Las formas de organizarse, ocupar el espacio y de vivir responden a un modelo generalizado que privilegió para los españoles el usufructo extensivo e intensivo por cultivo de trigo y pastoreo de reses, cabras y ovejas en tierras con alta capacidad productiva y con agua permanente, cuya vocación anterior diversificaba la producción.

Aunque el modelo prehispánico pudo ser de aplicación generalizada, las formas concretas de apropiarse correspondían a privilegiar las estrategias y mecanismos basados en la potencialidad de los recursos naturales particulares de cada región.

Este cambio en el orden productivo y de la tenencia de la tierra implicó la disminución de la

población y su migración, además de que se otorgó a los indígenas terrenos con menor capacidad productiva a los que poseían sus antepasados, y en la práctica los limitaban aún más con los movimientos del ganado ibérico.

Así, en las cinco primeras generaciones posteriores a la conquista española, los herederos de los habitantes de la zona y de sus comunidades sujetas vivieron el proceso de expolio y desarraigo de sus bienes, pues en los años siguientes al establecimiento del dominio ibérico sufrieron la transición de la tenencia de la tierra y la modificación del uso del suelo, el intenso y desmedido proceso de acaparamiento y la pérdida de los bienes, así como la llegada de mano de obra extraña, también subyugada, que sustituyó a su mermada población.

Estaban ya a la vista las consecuencias sociales de tomar determinaciones por parte de los poderosos que deciden sobre pueblos, bajo leyes que privilegian el usufructo desmedido de bienes por lo general ajenos y que son enajenados por quienes dominan en un principio con armas, pero fundamentalmente con presiones ideológicas.

## Conclusiones

Los objetivos del proyecto arqueológico se encaminaron a definir, en la medida de lo posible, las características de la ocupación humana en el área, tanto en sentido de extensión espacial como en su posición cronológica, la secuencia ocupacional y la precisión sobre las actividades desarrolladas a lo largo de un extenso proceso histórico que abarca cerca de 1 700 años.

A la par, y como objetivo institucional fundamental, se logró evitar afectaciones mayores en espacios con evidencias patrimoniales por el desarrollo de la obra, con base en la instrumentación de las estrategias técnicas y legales institucionales que se plantearon en los dictámenes técnicos arqueológicos.

Cabe resaltar que en algunos casos de tramos concretos se solicitó a la SCT la modificación del proyecto constructivo, con base en la presencia de vestigios arqueológicos de relevancia mayor; la dependencia federal aceptó y modificó el proyecto (fig. 14).

Para ello, se entendió en todo momento que el trazo carretero estudiado es un transecto aleatorio en términos arqueológicos; es decir, es un área no establecida en su origen por conceptos patrimoniales o académicos, sino definida en función de consideraciones ajenas a las labores específicas que desarrolla el INAH, y en concreto la arqueología.

Un dato significativo consiste en que el área específica no contaba con trabajos arqueológicos previos, o bien que labores anteriores como sería el caso del Catálogo Nacional de Sitios Arqueológicos y el Procede no ofrecieron los resultados esperados, en tanto la carencia de datos oficiales en la Dirección de Registro Público de Zonas y Monumentos Arqueológicos del INAH (DRPZMA), en el Centro INAH Michoacán o en publicaciones sobre la existencia y características de los asentamientos humanos prehispánicos, principalmente para la zona de Tacúaro y Capula.

Por ello se decidió organizar la investigación también como una oportunidad para resolver algunos planteamientos académicos acordes con las posibilidades de que el área podría sustentarse, con el presupuesto disponible y los tiempos programados, como se indicó en el proyecto arqueológico respectivo.

Así, entre los objetivos académicos iniciales resalta que las evidencias arqueológicas se encuentran en un espacio natural, al cual evidencia que en todo momento los seres humanos realizan sus actividades en un escenario que posibilita su vida, pero a su vez les pone fronteras asumidas como retos.

Por lo mismo, una de las primeras labores consistió en definir las condiciones naturales del área en que se efectuaría el proyecto carretero, para establecer sus características y la potencialidad del entorno.

Se determinó la ubicación geográfica, topográfica, edafológica y geológica, así como las características generales de los sitios arqueológicos en cuanto sus dimensiones, cronologías, potenciales productivos y probables relaciones culturales; estos espacios, con evidencias culturales arqueológicas, se encuentran en el área de obra con impacto directo e indirecto por la carretera Libramiento Morelia.

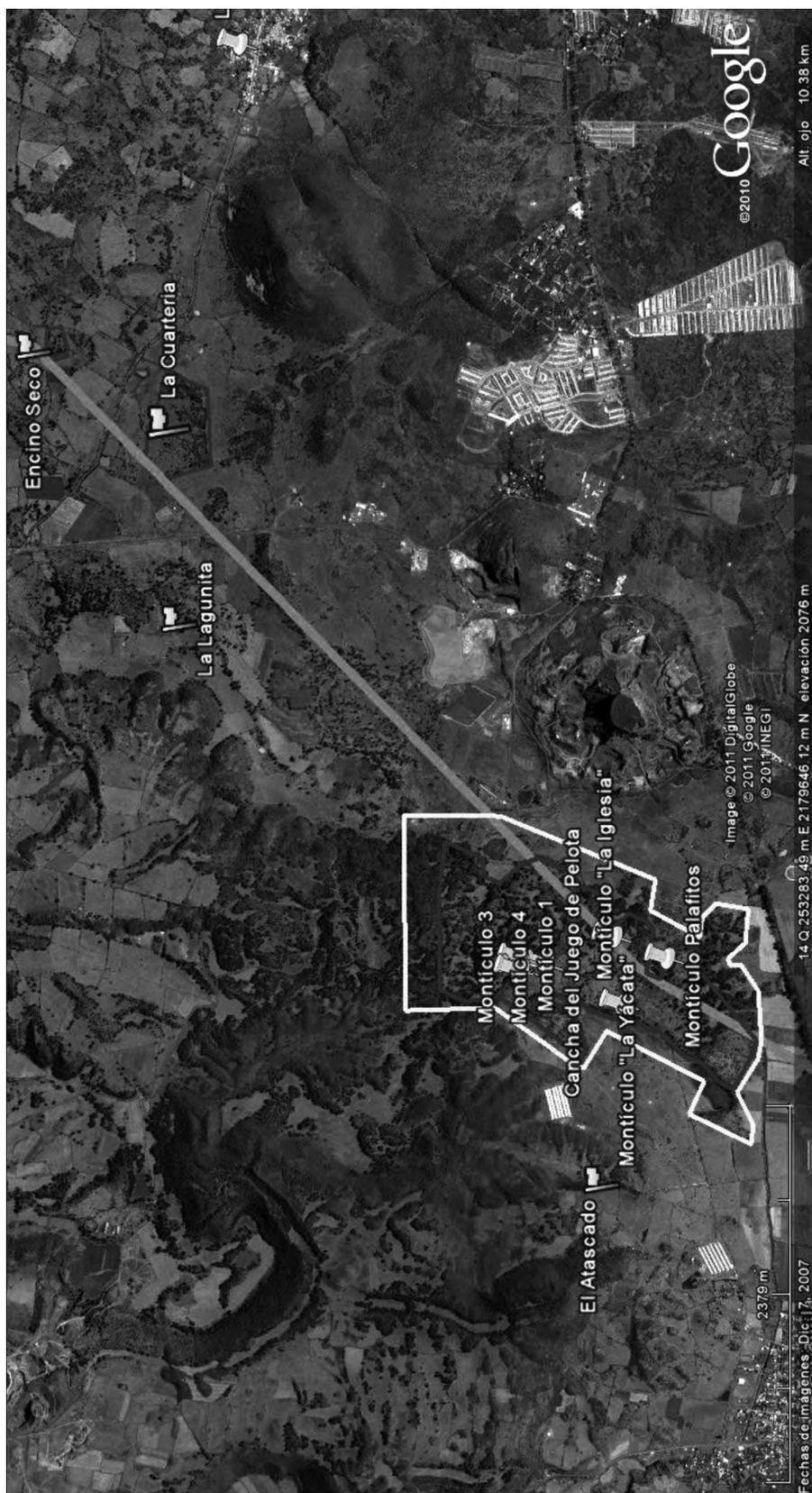


Fig. 14 Trazo carretero que afectaba a los sitios arqueológicos Encino Seco, La Lagunita, La Cuartería y Parástaco.

Asimismo, fue posible determinar los factores de distribución espacial y las características de las modificaciones de los asentamientos humanos en sus diversas etapas; se definió una secuencia ocupacional general de las comunidades prehispánicas, y se avanzó en la definición de los probables grupos de comunidades, sus redes y los mecanismos de interacción durante la época prehispánica en el área de obra.

De la misma forma, se profundizó en propuestas concretas sobre los mecanismos de la dinámica sociocultural para el desarrollo de las comunidades humanas prehispánicas, que se generan a partir de sus propios impulsos internos o como resultado de la influencia e intervención de grupos externos.

Se registraron múltiples, diversas e importantes áreas con bienes patrimoniales, a pesar de que la zona de estudio ha sido objeto de amplios y permanentes impactos por las transformaciones en el uso del suelo, desde el pasado remoto con labores agrícolas y ganaderas hasta épocas recientes (finales del siglo XX a la fecha), con impactos de corte agroindustrial (granjas avícolas), industrial (canteras y minas) y urbano (unidades habitacionales, servicios varios y basureros).

En algunos sitios es muy alta la remoción de las evidencias, por lo que su presencia se limita a la superficie o a los primeros 30 cm del depósito.

De manera general, se puede afirmar que en el registro arqueológico se observan marcadas diferencias sociales al interior de los grupos humanos, sin soslayar que también las diferencias son patentes en el uso que le otorgaron al suelo, pues resulta posible definir usos habitacional, ritual, administrativo o productivo.

De la misma forma, se constata la existencia de una ineludible relación de los grupos humanos con el ambiente y los recursos disponibles, bajo una perspectiva de control político por parte de grupos dominantes.

Por ello se plantea como propuesta, y eventual tema de investigación futura para la zona, el hecho que durante la época prehispánica la ocupación de los espacios específicos y la distribución de los asentamientos no fue autónoma, pues atendía a un plan mayor de tipo social y político impuesto por el poder centralizado en la cabecera política, toda

vez que no es aleatoria la distribución de sitios arqueológicos.

Es decir, es probable que las funciones y existencia de los asentamientos dependiera de la determinación del grupo en el poder, al menos para el periodo Posclásico, y por lo tanto gravitara alrededor de los recursos explotables en la zona, principalmente los de corte agrícola, lacustre y forestal, los que en conjunto o por separado generaban algún interés por parte de los grupos dirigentes.

En algunos casos la ubicación de los asentamientos se caracterizó por la escasa presencia de evidencias arqueológicas expuestas en superficie, por su amplia dispersión y por su ubicación en áreas reducidas, lo que representa la existencia y desarrollo de pequeños grupos asentados en un amplio espacio y dedicados a las labores de producción y aprovechamiento de los bienes al alcance.

Sin embargo, poco se pudo avanzar en la propuesta de la existencia de redes de distribución de recursos, con evidencia de centros de control, lo cual permitiría perpetuar la forma de organización de los grupos prehispánicos.

Esa posibilidad se ve limitada por las características de los indicadores, pues en su mayoría están referidos a asentamientos de reducidas dimensiones y con escasa ocupación, además del irrefrenable deterioro del entorno y el depósito arqueológico. Se subraya como una asignatura pendiente.

Contrario a lo que se esperaba, a partir de los resultados de los estudios previos para el área Occidente en general —y para la zona en particular—, fue posible ubicar espacios con evidencias mayores, como es el caso de un conjunto de sitios arqueológicos que se propone conformarían un asentamiento único.

Sin embargo, la mayoría de las ocupaciones humanas definidas se caracterizan por sus reducidas dimensiones, su escasa extensión en el tiempo e incluso por lo somero de su presencia en el contexto arqueológico.

En función de que se complementan funcionalmente y comparten características constructivas, materiales arqueológicos, componentes edafológicos y topográficos, fases de ocupación, y que la distancia entre uno y otro es reducida, del orden

de 5 km, se propone que los sitios arqueológicos de Parástaco, El Atascado, La Lagunita, La Cuartería y Encino Seco formaron parte de una misma estructura urbana.

Fue posible definir algunos enclaves que representaron durante la época prehispánica el poder de corte administrativo y de control, a partir de sus posiciones estratégicas, su diversidad de materiales y la carencia de evidencias de ocupación doméstica.

En cuanto a la ocupación del espacio, resalta el aprovechamiento generalizado de los lugares de malpaís, espacios que fueron acondicionados para desarrollar labores de habitación, producción y administración, situación que se generaliza principalmente en la segunda subregión.

Cabe destacar que las ocupaciones humanas prehispánicas se establecieron de manera preferente en lomas bajas, y los acondicionamientos de los terrenos consistieron en la nivelación de la accidentada topografía, a través de la construcción de muros de contención con el objetivo de crear espacios más amplios y evitar la pérdida de sedimentos, así como crear terrazas de diversa magnitud y morfología que intensificaron y extendieron las posibilidades de los asentamientos.

De tal forma, estos asentamientos comparten la característica de ubicarse en afloramientos rocosos acondicionados con el objetivo de establecer viviendas e impulsar la producción agrícola, incluso a nivel hortícola, en terrazas y en las franjas aluviales que sufren los embates de las inundaciones o para la creación de motivos de manifestaciones rituales. Los materiales utilizados eran preferentemente de origen local, sin mayores labores para su uso.

Políticamente no es correcto, pero es certero afirmar que cerca de 1700 años después del inicio de la ocupación humana en estas subregiones, se mantienen las condiciones de usos del espacio en el tema habitacional con dimensiones reducidas, hacinamiento, los pisos de tierra en las casas, e incluso la carencia de agua potable y el promedio de habitantes por unidad.

Como actividades pendientes, por las razones enumeradas al inicio de este escrito, se debe considerar que deberán realizarse actividades de su-

pervisión de obra en el área de impacto de los sitios arqueológicos La Chancla, Peñascos, Encino Seco, La Cuartería, La Lagunita y principalmente Parástaco, además de las correspondientes a las que se efectúen con motivo de la apertura de los caminos de acceso y aprovechamiento de bancos de material.

De la misma manera, se considera conveniente desarrollar un proyecto de investigación regional, que permita profundizar en el conocimiento de los procesos sociales históricos de la zona.

En la actualidad, los sitios arqueológicos registrados de manera individual como son Parástaco, El Atascado, La Lagunita, La Cuartería y Encino Seco conforman un corredor arqueológico de gran importancia, por encontrarse cerca de la ciudad de Morelia y, más aún, por ubicarse en una zona que se encuentra en alto riesgo por el constante desarrollo urbano y la consecuente demanda de infraestructura, como es evidente en muchas zonas metropolitanas de las principales ciudades de nuestro país.

Es por ello que se plantea la necesidad de conformar un proyecto de gestión arqueológica regional, con el que se impulsen nuevas y más extensas y profundas investigaciones, además de la creación de áreas de protección reconocidas, sin soslayar que se considere su eventual disfrute cultural público bajo un programa de protección, conservación y divulgación.

## Bibliografía

- Acuña, René  
1987. *Relaciones Geográficas del siglo XVI: Michoacán*, México, UNAM, 1987.
- Alcalá, Jerónimo de  
2008. *Relación de Michoacán*, México, El Colegio de Michoacán.
- Arnould, Marie Charlotte, Patricia Carot, Marie-France Fauvet-Berthlot (eds.)  
1993. *Arqueología de las Lomas en la cuenca lacustre de Zacapu, Michoacán, México*, México, CEMCA (Cuadernos de Reconocimientos Michoacanos, 5).

- 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 V. Darras (coord.), *Génesis, culturas y espacios en Michoacán*, México, CEMCA. pp. 13-34.
- Binford, Lewis  
1998. *En busca del pasado*, Barcelona, Crítica.
- Braniff Cornejo, Beatriz  
1998. *Morales, Guanajuato y la tradición Chupícuaro*, México, INAH (Científica, 373, Serie Arqueología).
- Castillo Tejero, Noemí y Lorenza Flores García  
1984. *Diccionario de términos básicos para catalogar, registrar e inventariar las colecciones arqueológicas de México*, Departamento de Registro Público de Monumentos y Zonas Arqueológicas- INAH.
- Castro-Leal, Marcia  
1986. *Tzintzuntzan, Capital de los tarascos*, Morelia, Gobierno del Estado de Michoacán.
- Cobean, Robert H.  
1990. *La cerámica de Tula, Hidalgo*, México, INAH (Serie Arqueológica, 215).
- Corona Sánchez, Eduardo  
1970. “Hallazgo arqueológico en Tiristarán”, *Boletín INAH*, núm. 42, pp. 31-33.
- Darras, Véronique y Brigitte Faugère-Kalfon  
2005. “Cronología de la cultura Chupícuaro. Estudio del sitio La Tronera, Puruagüita, Guanajuato”, en E. Williams *et al.* (eds.), *El antiguo Occidente de México. Nuevas perspectivas sobre el pasado prehispánico*, Zamora, El Colegio de Michoacán, pp. 255-281.
- 2007. “Chupícuaro, entre el Occidente y el Altiplano Central. Un balance de los conocimientos y las nuevas aportaciones”, en B. Faugère-Kalfon (coord.), *Dinámicas culturales entre el Occidente, el centro-norte y la cuenca de México, del Preclásico al Epiclásico*, Zamora, El Colegio de Michoacán/ CEMCA, pp. 51-83.
- Espejel Carbajal, Claudia  
2008. *La justicia y el fuego. Dos claves para leer la Relación de Michoacán*, Zamora, El Colegio de Michoacán.
- Faugère-Kalfon, Brigitte  
1996. *Entre Zacapu y Río Lerma: culturas en una zona fronteriza*, México, CEMCA (Cuadernos de estudios michoacanos, 7).
- 2006. *Cueva de Los Portales. Un sitio arcaico del norte de Michoacán*, México, México, INAH/ CEMCA.
- Fillini, Agapi  
2010. *El sistema-mundo teotihuacano y la cuenca de Cuitzeo, Michoacán*, Zamora, El Colegio de Michoacán.
- García, Enriqueta  
1973. *Modificaciones al sistema de clasificación de Köppen para adaptarlo a las condiciones de la República mexicana*, México, UNAM.
- García-Cook, Ángel  
1967. *Análisis tipológico de artefactos*, México, INAH.
- Gaxiola G., Margarita y John E. Clark (coords.)  
1989. *La obsidiana en Mesoamérica*, México, INAH (Científica, 176).
- González y González, Luis  
1985. *Michoacán. Monografía estatal*, México, SEP.
- Grave Tirado, Luis Alfonso *et al.*  
1995. “Patrón de asentamientos prehispánicos en la cuenca de Cuitzeo”, en *Presencias y encuentros. Investigaciones arqueológicas de salvamento*, México, Dirección de Salvamento Arqueológico- INAH. pp. 329-344.
- Guevara Fefer, Fernando  
1989. “Los factores físico-geográficos”, en E. Florescano (coord.), *Historia general de Michoacán*, México, Instituto Michoacano de Cultura-Gobierno del Estado de Michoacán, vol. 1. pp. 9-110.

- Instituto Nacional de Antropología e Historia  
1994. *Disposiciones Reglamentarias para la Investigación Arqueológica en México*, México, INAH, 1994.
- 2005. *Reglamento del Consejo de Arqueología*, México, INAH.
- INEGI  
2010. *Panorama sociodemográfico de México. Censo de población y vivienda 2010*, México, INEGI.
- 1985. *Síntesis geográfica del estado de Michoacán*, México, INEGI.
- Liot, Catherine, Jean Louis Janeau y Oliver Grunberger.  
1994. “Estudio edafológico y geoquímico de los sitios arqueológicos de la cuenca de Sayula”, en Ricardo Ávila Palafox (coord.), *Transformaciones mayores en el Occidente de México*, Guadalajara, Universidad de Guadalajara.
- López Wario, Luis Alberto, Salvador Pulido Méndez, José Jorge Cabrera Torres, Eduardo Andrés Escalante Carrillo y Gerardo Fidel Martínez Catalán  
2011. *Informe del Proyecto Arqueológico Libramiento Morelia. Trabajos arqueológicos de superficie*, México, INAH.
- Manzanilla López, Rubén  
1984. “Loma de Santa María I, Morelia, Michoacán. Un sitio del periodo Clásico mesoamericano”, tesis de licenciatura, México, ENAH-INAH.
- 1988. “Salvamento arqueológico en Loma de Santa María, Morelia, Michoacán”, en *Primera reunión sobre las sociedades prehispánicas en el centro occidente de México. Memoria*, México, Centro Regional de Querétaro-INAH (Cuaderno de trabajo, 1), pp. 151-164.
- Macías Goytia, Angelina  
1988. “La arqueología en Michoacán”, en C. García Mora y M. Mejía Sánchez (coords.), *La antropología en México. Panorama histórico. 13: La antropología en el Occidente, el Bajío, la Huasteca y el oriente de México*, México, INAH (Biblioteca del INAH), pp. 89-132.
- 1989. “Los entierros de un centro ceremonial tarasco”, en *Estudios de antropología biológica. IV Coloquio de Antropología Física Juan Comas. 1986*, México, UNAM/INAH, pp. 531-560.
- 1990. *Huandacareo: lugar de juicios, tribunal*, México, INAH (Científica, 222).
- Macías Goytia Angelina y Martha Cuevas García  
1988. “Rescate arqueológico de la cuenca de Cuitzeo: Copándaro”, *Arqueología*, núm. 2, pp. 137-154.
- Mirambell Silva, Lorena  
2005. “Materiales Líticos”, en L. Mirambell, F. Sánchez, O.J. Polaco, M.T. Olivera y J.L. Alvarado (eds.). *Materiales arqueológicos: tecnología y materia prima*, México, INAH (Científica, 465), pp. 17-37.
- Mirambell Silva, Lorena y José Luis Lorenzo  
1974. *Materiales líticos arqueológicos: generalidades, consideraciones sobre la industria lítica*, México, Departamento de Prehistoria-INAH.
- Moguel Cos, Ma. Antonieta  
1987. “Trabajos de Salvamento Arqueológico en las cuencas de Cuitzeo, Pátzcuaro y Zirahuén: un intento de interpretación cultural”, tesis de licenciatura en Arqueología, México, ENAH-INAH.
- Pastrana, Alejandro  
2006. “La obsidiana en Mesoamérica”, *Arqueología Mexicana*, núm. 80, pp. 49-54.
- Peña, Estela  
1983. “Informe del rescate arqueológico realizado en Teremendo, Michoacán”, México, Archivo de la Coordinación Nacional de Arqueología-INAH, mecanoscrito.
- Pereira, Gregory y Guadalupe Potrero  
1999. *Potrero de Guadalupe. Anthropologie funéraire d'une communauté prétarasque du nord du Michoacán, Mexique*, Oxford, BAR International Series 816 (Monographs in American Archaeology, 5).
- Piña Chan, Román y Oi Kuiniaki  
1981. *Exploraciones arqueológicas en Tingambato, Michoacán*, México, INAH.
- Pollard, H. Perlstein  
1972. “Prehispanic Urbanism Tzintzuntzan, Michoacan”, tesis de doctorado, Nueva York, Columbia University.

1993. *Tariacuri's legacy. The prehispanic Tarascan State*, Norman, Oklahoma University Press.
1994. "Tzintzuntzan, capital del imperio tarasco", *Arqueología Mexicana*, núm. 9, pp. 26-33.
1995. "Estudio del surgimiento del Estado tarasco: investigaciones recientes", en E. Williams y P. Weigand (eds.), *Arqueología del Occidente y Norte de México*, Zamora, El Colegio de Michoacán, pp. 29-63.
1996. "La transformación de las élites regionales en Michoacán central", en E. Williams y P. Weigand (eds.), *Las cuencas del Occidente de México*, Zamora, ORSTOM/El Colegio de Michoacán /CEMCA, pp. 131-156.
2001. "Proyecto desarrollo del Estado tarasco: los señoríos Urichu, Xaracuaro y Pareo. Cuenca de Pátzcuaro, Michoacán, 1990-1998", Informe final, t. 3, La cerámica, México, Archivo del Consejo de Arqueología-INAH, mecanoescrito.
2007. *Manual visual de la cerámica prehispánica. Cuenca de Pátzcuaro, Michoacán*, consulta digital, 2007.
- Porter, Muriel N.  
1956. *Excavations at Chupicuaro, Guanajuato, Mexico*, Filadelfia, The American Philosophical Society.
  - Pulido Méndez, Salvador  
2006. *Los tarascos y los tarascos-uacúsecha. Diferencias sociales y arqueológicas en un grupo*, México, INAH.
  - Pulido Méndez, Salvador *et al.*  
1995. "Un recorrido hacia el pasado. Investigación de salvamento arqueológico en la carretera México-Guadalajara", en *Presencias y encuentros. Investigaciones arqueológicas de salvamento*, México, Dirección de Salvamento Arqueológico-INAH, pp. 319-328.
  - Pulido Méndez, Salvador, Luis Alfonso Araiza y Luis Alfonso Grave Tirado  
1996. *Arqueología en el norte de Michoacán. Investigación en una carretera*, México, Dirección de Salvamento Arqueológico-INAH.
  - Rodríguez Lazcano, Óscar  
2005. "Análisis estadístico de materiales arqueológicos de AB-6", tesis de licenciatura, México, ENAH-INAH.
  - Rodríguez Loubet, F.  
1983. *Outillage lithique de chasseurs-collecteurs du Nord du Mexique*, París, Centre d'Estudes Mexicaines et Centramericaines (Editions Recherche sur les civilisations).
  - 1985. *Les chichimeques*, México, Centre d'Etudes Mexicaines et Centramericaines.
  - Schöndube Baumbach, Otto  
1994. "El Occidente de México", *Arqueología Mexicana*, núm. 9, pp. 18-25.
  - Sliva, J.  
1997. *An Introduction to the Study an Analysis of Flaked Stone Artifacts and Lithic Technology*, Tucson, Center for Desert Archaeology.
  - Soto de Arechaveleta, María de los Dolores (ed.)  
1990. *Nuevos enfoques en el estudio de la lítica*, México, UNAM.
  - Tommasi de Magrelli, Wanda  
1978. *La cerámica funeraria de Teotenango*, Toluca, Biblioteca Enciclopédica del Estado de México.

