

Rodrigo Esparza López,\* Alfonso Grave Tirado,\*\* Leticia Pérez Castellanos,\*\*  
Alicia Blanco,\*\* Carlos Álvarez del Castillo,\*\*\* Dolores Tenorio Castelleros,\*\*\*\*  
Melania Jiménez-Reyes\*\*\*\*

## **El sitio Cueva La Pintada en la Tierra Caliente de Michoacán: un estudio a través de sus evidencias arqueológicas**

Los materiales arqueológicos provenientes de la Cueva La Pintada, localizada en la región de Tierra Caliente, Michoacán, que comprenden restos óseos (humanos y de animales), restos vegetales, cerámica y lítica (principalmente obsidiana) y un conjunto de pinturas rupestres y petroglifos, fueron estudiados sistemáticamente por técnicas nucleares y convencionales para definir su filiación cultural y temporal de los mismos. Estos estudios nos han permitido reconocer los flujos y rutas comerciales de bienes de consumo y de prestigio entre distintas áreas fisiográficas alrededor de la Tierra Caliente. Los análisis por técnicas nucleares realizados a los objetos de obsidiana permitieron identificar que provienen de los yacimientos de Zináparo-Varal, Michoacán. Asimismo, estudios realizados a los sitios cercanos y el análisis tipológico de los grupos cerámicos y otros rasgos característicos nos dan cuenta sobre una importante red de comunicación con los grupos asentados principalmente al norte de Michoacán y otros contactos hacia la cuenca de México y la de Sayula, en Jalisco, para el periodo del Clásico tardío y el Posclásico temprano. La importancia que tuvo la búsqueda de materia prima para elaborar objetos de cobre se manifestó en distintas incursiones hacia la Tierra Caliente desde el Clásico tardío, lo que coincidió en un desarrollo regional a través de grupos de élite que incorporaban la ideología y costumbres externas a su vida diaria.

The archaeological materials from La Pintada cave in the Tierra Caliente region, Michoacán —composed of human and animal bone remains, plant vestiges, ceramics and lithics (principally obsidian) together with rock paintings and petroglyphs— were systematically studied by nuclear and conventional techniques to define their cultural and temporal affiliations. These studies made it possible to identify the flow of trade and commercial routes of consumer and prestige goods between different physiographic areas around the Tierra Caliente region. Analysis based on nuclear techniques was conducted on obsidian artifacts to identify the provenance of the raw material from the Zináparo-Varal source in Michoacán. Also, the studies carried out in nearby archaeological sites and the typological analysis of ceramic groups and other characteristic features attest to an important communication network between towns in northern Michoacán and other contacts with the Basin of Mexico and that of Sayula, Jalisco, by the Late Classic and Early Postclassic periods. The importance of the quest for raw materials to create copper objects was apparent in diverse incursions in Tierra Caliente since the Late Classic, which coincided with regional development through elite groups that incorporated ideology and customs beyond their daily life.

\* Centro de Estudios Arqueológicos, El Colegio de Michoacán.

\*\* Centro INAH Sinaloa.

\*\*\* Escuela Nacional de Antropología e Historia, INAH.

\*\*\*\* Instituto Nacional de Investigaciones Nucleares.

En 1998, durante los trabajos arqueológicos del Proyecto de Salvamento Arqueológico Carretera Uruapan-Nueva Italia (CUNI), se registraron un total de 138 sitios arqueológicos en la región de Tierra Caliente perteneciente al estado de Michoacán. Entre los sitios registrados sobresalió la Cueva La Pintada, situado 11 km al sur de la cabecera municipal de Taretan, en una zona fisiográficamente abrupta, relacionada con edificios volcánicos y profundas barrancas, donde la erosión de las capas de ceniza a través de cientos de años conformaron los abrigos y cuevas idóneas para el refugio y asentamiento de grupos prehistóricos. La buena conservación de la cueva (sin saqueos ocasionales) permitió realizar una serie de sondeos controlados en los dos niveles que presentaba el lugar, con la idea de reconocer la relación cultural y temporal en la región.

En cuanto a los antecedentes en la región, podemos citar las investigaciones arqueológicas realizadas desde finales del siglo XIX y principios del siglo XX por exploradores como Starr (1898), Pepper (1916) y Lumholtz (1970: 348), quien nos da una primera aproximación de la riqueza arqueológica: “en la región abundan ruinas antiguas, casas, tiestos de vasijas y montículos (que se conocen ahí con el nombre tarasco de yácatas) [...] En Tepalcatepec conseguí un ídolo de piedra muy bien esculpido que había encontrado con otros grandes en un montículo situado como a cincuenta millas al oeste. Es indudable que aún quedan muchas antigüedades en aquella costa que perteneció a los aztecas”.

Posteriormente destacan los trabajos de Goggin (1943), quien hace una primera relación de complejos culturales mediante tipologías cerámicas y de la arquitectura hallada en la región de Apatzingán. Así logró establecer el Complejo Apatzingán y el Complejo Chandio, trazando un puente de relación entre las zonas de Guerrero, Oaxaca y Michoacán. En esa misma década, la arqueóloga Isabel Kelly (1947) realiza en el distrito de Apatzingán un estudio de mayor envergadura, que tenía como fin la exploración de cinco sitios arqueológicos: El Capiral, Las Delicias 1, San Vicente, El Llano y El Tepetate. Con esta exploración la arqueóloga logra proponer una cronología que consta de cinco fases para la Tierra Caliente:

Chumbícuaro (100 a.C.-300 d.C.), Delicias/Apatzingán (300-600 d.C.), Chandio (600-800 d.C.), Tepetate (800-1100 d.C.) y Chila (1100-1530 d.C.). Esta cronología es la más aceptada por la comunidad arqueológica, aunque con algunos ajustes temporales. Como parte de esas investigaciones Kelly distinguió dos tipos cerámicos que denominó Tepetate *orange* y Llano *red* correspondientes al periodo Posclásico, que son muy similares al tipo Pulido rojo guinda y sus variantes con pasta de grano fino, desgrasantes de cenizas y fina arena de cuarzo encontrados durante el proyecto de la carretera (Grave, 1998). Pero que su amplia distribución señala una interrelación con áreas hacia el norte de Jalisco y suroeste de Zacatecas, así como con las culturas de Colima y Nayarit.

Otras investigaciones posteriores, como las de Brand (1950), Aguirre Beltrán (1952) y Lorenzo (1964), constituyeron proyectos que se identificaron por su interés en reconocer afinidades cerámicas, la etnografía regional y, sobre todo, la relación con sitios productores de metales, principalmente hacia la región de la Presa del Infiernillo, donde González Crespo (1979) realizó varias investigaciones que hablan sobre esta actividad en la producción de materiales de cobre para el periodo Posclásico.

A últimas fechas, las exploraciones que se han llevado a cabo en la región están relacionadas con obras de infraestructura carretera o de gasoducto, como son la carretera Morelia-Lázaro Cárdenas en sus diferentes trayectos (Grave y Pulido, 2000) o el gasoducto Salamanca-Lázaro Cárdenas en los años ochenta (Zepeda, 1988). El último proyecto arqueológico llevado en la región corresponde al macro proyecto Sustentabilidad Patrimonial de la Cuenca del Río Tepalcatepec (2003-2004), donde se hicieron trabajos de prospección en la cuenca y de registro de colecciones arqueológicas (Trujillo, 2011a y 2011b; Limón, 2011).

Sobre todo estas últimas investigaciones concuerdan que los estudios en Tierra Caliente de Michoacán necesitan una síntesis mayor pero señalan la relación y la importancia que tuvo esta región con otras zonas culturales como las tierras altas de la Meseta Tarasca, la cuenca de Sayula, los Valles Centrales de Jalisco, la parte media del río Balsas y la costa michoacana, donde la interrelación con estas áreas está presente y verifica-

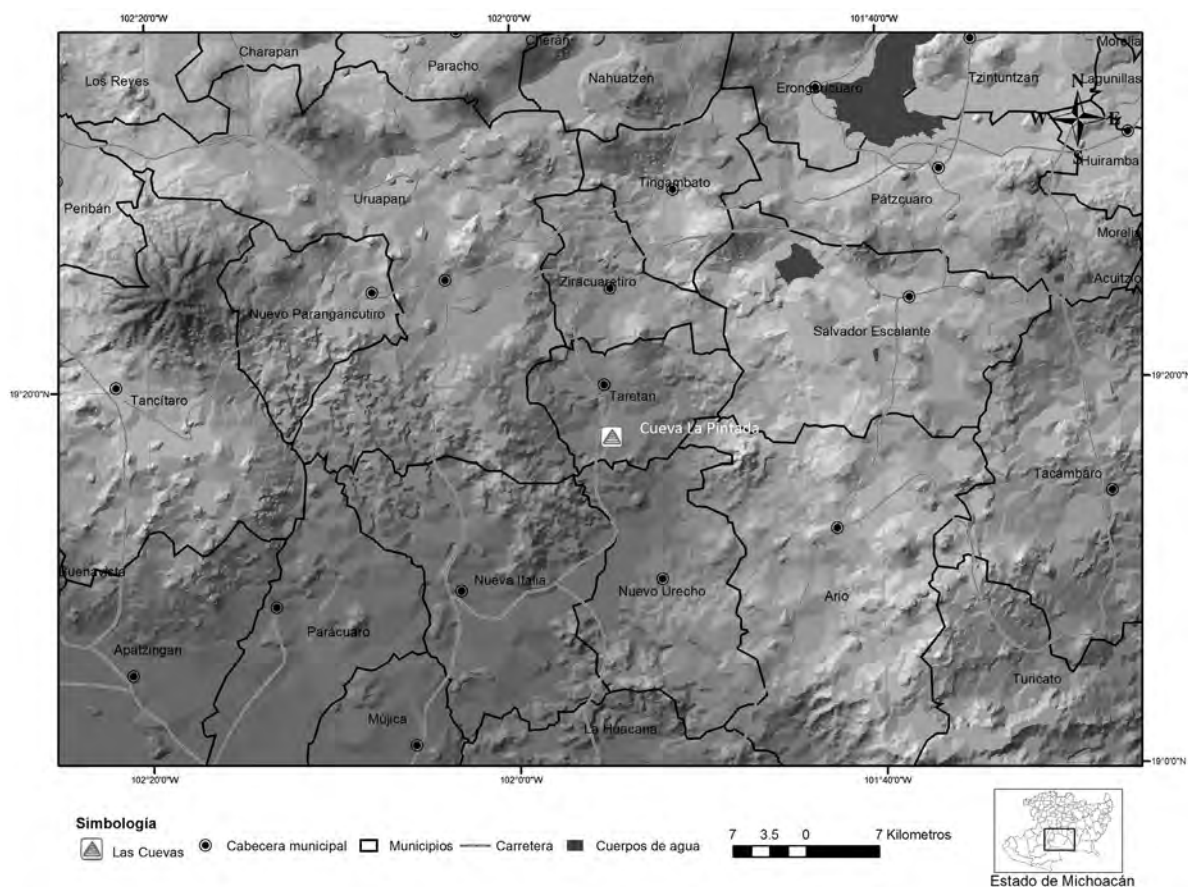


Fig. 1 Localización de la Cueva La Pintada en Tierra Caliente, Michoacán, México (digitalizó: Armando Trujillo).

da por la variedad de materiales hallados en la región, principalmente algunos que son totalmente exógenos como son la obsidiana, los materiales de concha, algunas piedras verdes y sobre todo los rasgos presentes en la cerámica, que en algunos casos se pueden ver piezas relacionadas con las culturas mexica o tolteca (Grave, 1998).

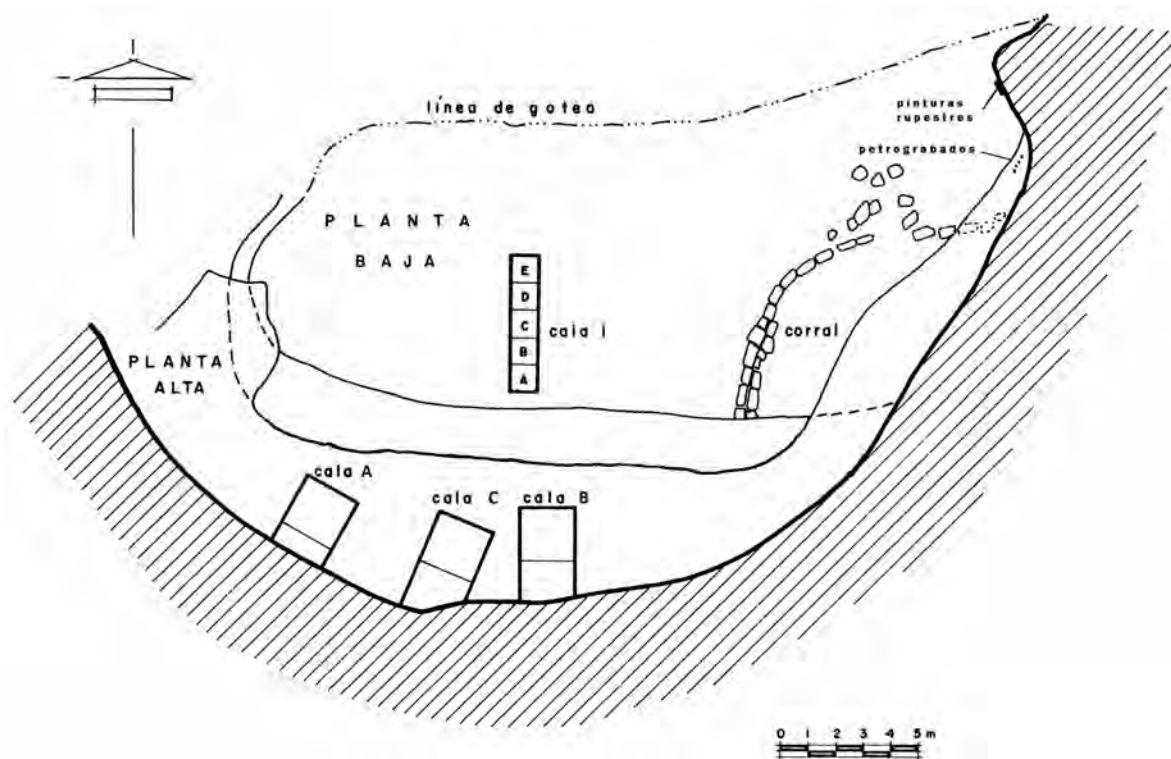
### El sitio de la Cueva La Pintada

Las culturas prehispánicas usaron las cuevas y abrigos no sólo como resguardos de las inclemencias del tiempo, sino también para manifestar su ideología plasmándola sobre las paredes y techos. La connotación religiosa parece haber sido importante en el proceso de ubicar estos sitios, pues eran considerados como puentes al inframundo.

Éste fue un rasgo común de las culturas mesoamericanas (Thompson, 1959; MacLeod y Puleston, 1978; Stuart, 1981 y Brady y Prufer, 1999). Las cuevas y abrigos de la región de Tierra Caliente, Michoacán, que hasta ahora eran desconocidas, no se apartan al parecer de ese simbolismo.

### Descripción del sitio

La Cueva La Pintada se localiza en el municipio de Taretan, cerca de los poblados Hoyo del Aire y Tierras Coloradas, en la cuenca del río Tomendán, a una altitud de 720 msnm (fig. 1). La Pintada se encuentra en la ladera norte del cerro Las Cuevas, enfrente de otro cono volcánico llamado Los Hornos. Esta cueva tuvo un origen volcánico-tectónico. Las capas de lava y cenizas depositadas



● Fig. 2 Croquis de la Cueva La Pintada.

en la ladera del cerro crecieron de tal forma que los movimientos telúricos y la acumulación de gases en su parte inferior ocasionaron el colapso de las capas y la formación de algunos espacios, que resultaron en una zona de cuevas o abrigos rocosos.

En la figura 2 podemos ver el croquis de la Cueva La Pintada, presenta una entrada de 12 m de altura y las máximas dimensiones de su interior son 40 m de ancho y 26 m de profundidad; su orientación es norte-sur. La cueva presenta dos niveles, uno desde la entrada, la llamada Planta Baja (donde se realizó la cala de exploración 1), y otra planta elevada, que asemeja un “tapanco” a 3 m de altura, denominada Planta Alta (donde se realizaron las calas de exploración A, B y C). En ambas áreas aparecieron evidencias arqueológicas en muy buen estado de conservación.

La Planta Baja tiene forma irregular, ocupa una superficie de aproximadamente 270 m<sup>2</sup>, su suelo es prácticamente horizontal. Sobre el suelo, en el extremo poniente, se aprecian algunas piedras

areniscas de derrumbe con las cuales fue formado un corral, donde guardan ganado. La Planta Alta cubre una superficie de aproximadamente 190 m<sup>2</sup>, y presenta un declive menor a 15° hacia el este (fig. 3).

La Cueva La Pintada no es un sitio aislado, corresponde a una parte del conjunto denominado Las Cuevas (registrado también por el proyecto CUNI). Este sitio sobresale por una serie de estructuras de baja altura relacionadas con terrazas habitacionales y de cultivo. Durante este proyecto se excavó una estructura donde se halló un entierro muy similar a los encontrados en la cuenca de Zacapu (Pereira, 1996), a base de lajas y con un ajuar compuesto de piedras verdes y de concha, lo que habla sobre un sitio al parecer con una jerarquía mayor en toda la región (Grave, 1998). Este entierro se halló a escasos 300 m de la entrada de la Cueva La Pintada.

La Pintada no fue la única cueva o abrigo de la zona con presencia de restos arqueológicos, existen otras que en algún tiempo fueron morada para



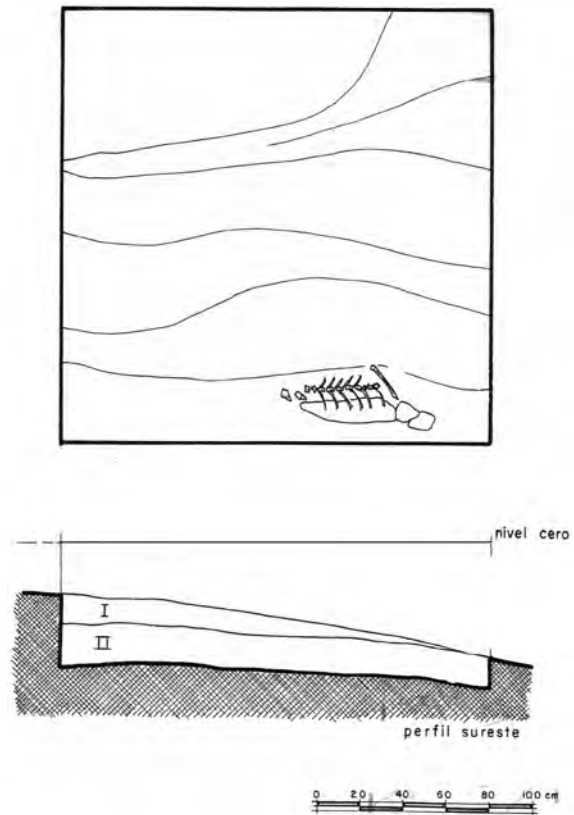
● Fig. 3 Fotografía del interior de la Cueva La Pintada.

los terracalenteños, tales como las cuevas de Las Abejas, El Limón, Cueva de los Herrera, y el complejo Las Cuevas I y Las Cuevas II, en las cercanías a La Pintada con una ocupación al parecer de la misma temporalidad. (Grave, 1998). Esas cuevas cuentan con petrograbados, cerámica, utensilios de piedra y obsidiana, como veremos más adelante. La exploración del sitio La Pintada fue prioritaria por su fácil acceso y el buen estado de conservación.

## Evidencias arqueológicas

### Excavaciones

Al centro de la Planta Baja se hizo la cala 1 de 5 m de largo, 2 m de ancho y 1.10 m de profundidad, orientada hacia la boca de la cueva. Allí se halla-



● Fig. 4 Croquis del entierro.

ron tres estratos bien identificados: el primero de limo amarillo (Estrato I), el segundo de limo arcilloso rojizo (Estrato II), y uno de arcilla café (Estrato III). La mayor parte del material arqueológico se recuperó del Estrato II: lascas de riolita y algunas de obsidiana, percutores de basalto, metates, piedras para lasqueo y fragmentos de cerámica.

En la Planta Alta se cavaron tres pozos de sondeo (A, B y C), uno al centro y dos laterales, cada uno de 1.5 m por lado e interconectados hacia el fondo de la cueva. En ellos sólo se hallaron dos estratos: limo (I) y limo-arcilloso (II), con una profundidad máxima de 17 cm cada uno. En estos pozos se hallaron abundantes restos óseos, tanto animales como humanos, revueltos con materiales orgánicos como olotes, semillas, hojas, cuentas de hueso y algunos fragmentos de cerámica, en muy buen estado de conservación. En el pozo C, a escasos 15 cm de la superficie, apareció un entierro en contexto primario, muy erosionado (fig. 4). Solamente encontramos parte de la columna com-

puesta por cinco o seis vértebras, algunos dientes, una escápula y fragmentos de huesos largos. Probablemente se trató de un infante (Esparza, 1997).

## Evidencias arqueológicas y análisis de los materiales

### Cerámica

En la Planta Baja se recolectaron 110 piezas bien conservadas, cuya descripción se encuentra en la tabla 1. Ese material fue catalogado como muy común en la región de Tierra Caliente, pero fue de gran utilidad para diagnosticar cronológicamente al sitio, porque se pudo relacionar con la policroma de Chila, a la que Kelly (1947) ubicó en los periodos Clásico tardío y Posclásico temprano. Algunos de los fragmentos de cerámica monocroma son de pasta gruesa y granulosa, con desgrasante de cuarzo, y otros son de pasta delgada, con desgrasante de arena. Los fragmentos bicolors rojo/naranja, rojo/crema, naranja/bayo y rojo/café son delgados, con desgrasante de arena y ceniza, y similares a los reportados por Kelly (*idem*) como Tepetate naranja-rojo y San Vicente rojo sobre café (de los periodos Tepetate y Apatzingán, respectivamente). La mayoría de esas piezas tienen la forma de ollas de cuellos abiertos y de cajetes ápodos. En las figs. 5 y 6 se muestran algunos ejemplares del tipo Bicromo rojo sobre crema y Rojo sobre bayo, respectivamente.

Otros materiales cerámicos monocromos registrados en la cueva, como el Bayo, Café, Naranja y Rojo, corresponden a los que Hurtado (1987) y Zepeda (1988) encuentran en la misma región con los nombres de Café alisado, Naranja alisado y Rojo alisado. Esta cerámica es por lo regular de uso doméstico o utilitario, son cuerpos de ollas, cajetes y cuencos. No tan abundantes, pero sí existentes en el sitio son los tipos policromos y negativos, más ligados hacia un periodo del Posclásico tardío, de 1200 d.C. en adelante. Algunos de estos ejemplos son el Rojo, Blanco y Negro al negativo como los ejemplares de la fig. 7. Estos materiales los nombra Kelly (1947) como Llano *polycrhome ware* y Goggin (1943) los nombra Tepalcatepec *chandio white and red*, también para el Posclásico

tardío. No podemos asegurar la presencia tarasca en el lugar sólo por estos materiales, pero sí podemos comentar una última ocupación tardía de la cueva.

### Material lítico

En la tabla 2 se encuentra una descripción del material lítico recuperado; de un total de 66 piezas, 29 son de riolita, un material común en la región, las demás de obsidiana y un hacha de piedra verde. La mayor parte de esas piezas se encontró en la Planta Baja.

La obsidiana es una materia prima exógena, pues no existen yacimientos en la región de Tierra Caliente; este vidrio volcánico fue de suma importancia para el intercambio de productos que venían de zonas costeras o subtropicales. Se analizaron tres lascas de obsidiana por medio de las técnicas PIXE (*Proton Induced X-ray Emission*) y NAA (*Nuclear Activation Analysis*). Los detalles experimentales se dieron previamente en R. Esparza *et al.* (2001) y M. Jiménez-Reyes *et al.* (2001) para PIXE y NAA, respectivamente. El propósito de esos análisis era identificar los yacimientos de las muestras de obsidiana recuperadas en la Planta Baja; PL1 y PL2 provienen del Estrato I y PL3 del Estrato II. Los resultados de esos análisis se muestran en la tabla 3.

De acuerdo con los datos de esta tabla, no se observó una diferencia significativa entre las tres muestras de obsidiana y por ello se calcularon los promedios y las desviaciones estándar para todas las concentraciones elementales. Estos valores promedio son idénticos a los reportados previamente por Jiménez-Reyes *et al.* (*idem*) para los yacimientos de obsidiana de Zináparo-Varal, Michoacán, México. El hecho revela el origen de las muestras de obsidiana recolectadas en la cueva La Pintada; es más, el color gris de las muestras analizadas es una característica de esa fuente.

La región de Zináparo-Varal se localiza a aproximadamente 200 km de La Pintada (fig. 1). Estos yacimientos fueron estudiados por Darras (1999), quien comenta que fueron explotados desde etapas muy tempranas y hasta el Posclásico tardío. Ahora se comprueba que el comercio o intercambio

Tabla 1. Descripción de los fragmentos de cerámica recolectados en la Cala 1 de la Planta Baja de la Cueva La Pintada, Tierra Caliente, Michoacán, México

<i>Vajilla</i>	<i>Tipo</i>	<i>Estrato I</i>	<i>Estrato II</i>	<i>Estrato III</i>
Bayo	Naranja pulido simple			1
Bayo	Bayo pulido con palillos	1		
Bayo	Rojo pulido simple	1	2	1
Café	Pulido simple			2
Café	Bayo pulido simple			3
Café	Rojo pulido ext./alisado int.			2
Café	Café pulido simple			7
Café	Café pulido con palillos	1		
Café	Blanco pulido simple			2
Café	Rojo/Naranja pulido			2
Café	Café/Gris pulido			1
Granulosa burda	Alisado engobe blanco		4	
Granulosa burda	Naranja pulido ext./alisado int.	1		
Granulosa burda	Bayo pulido simple			2
Granulosa burda	Negro pulido ext./alisado int.			1
Granulosa fina	Alisado engobe blanco			1
Granulosa fina	Naranja pulido simple		1	
Granulosa fina	Naranja pulido ext./alisado int.	1		
Granulosa fina	Naranja bruñido	1		
Granulosa fina	Crema pulido simple			5
Granulosa fina	Bayo pulido simple			5
Granulosa fina	Bayo pulido ext./alisado int.		2	1
Granulosa fina	Bayo bruñido	5	1	
Granulosa fina	Café pulido simple			3
Granulosa fina	Blanco pulido simple	2		
Granulosa fina	Pulido simple	1		
Granulosa fina	Rojo pulido simple	1		
Granulosa fina	Naranja pulido simple		1	
Granulosa fina	Bayo pulido simple		1	3
Granulosa fina	Bayo pulido ext./aliso int.	1		
Granulosa fina	Café pulido simple	1		1
Granulosa fina	Café pulido ext./alisado int.		2	
Granulosa fina	Blanco pulido simple	2		
Granulosa fina	Guinda pulido simple	1		
Granulosa fina	Rojo/Café pulido		1	
Gris	Café pulido simple	1		
Gris	Rojo pulido simple		1	
Naranja	Alisado simple	1	1	
Naranja	Alisado burdo	1		5
Naranja	Naranja pulido simple	1		
Naranja	Naranja bruñido			1
Naranja	Bayo pulido simple			3

Tabla 1. (Continuación).

Vajilla	Tipo	Estrato I	Estrato II	Estrato III
Naranja	Rojo pulido simple		1	4
Naranja	Rojo bruñido	1		
Naranja	Café pulido simple			1
Naranja	Rojo/Naranja bruñido			1
Naranja	Rojo/Naranja pulido			2
Naranja	Alisado engobe naranja		1	
Naranja	Alisado simple	1	1	
Negra	Café pulido ext./alisado int.	1		
Negra	Rojo/café pulido simple		1	
Roja	Pulido simple		1	
Roja	Café pulido ext./alisado int.		1	
Totales		27	23	60

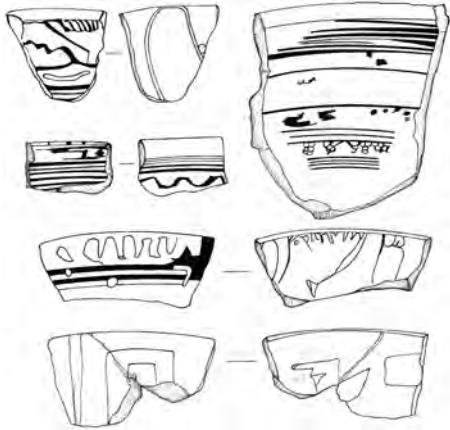


Fig. 5 Diagramas de fragmentos de cerámica rojo/crema, recuperados en la Cueva La Pintada.

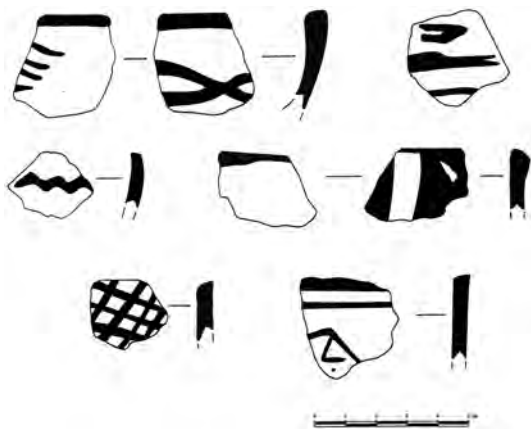


Fig. 6 Diagramas de fragmentos de cerámica rojo/bayo, recuperados en la Cueva La Pintada.



Fig. 7 Diagramas de fragmentos de cerámica rojo, blanco y negro al negativo recuperados en la Cueva La Pintada.



Tabla 2. Descripción del material lítico recolectado en la Cueva La Pintada, Tierra Caliente, Michoacán, México

Obsidiana	Artefacto	Planta Baja (Cala 1)			Planta Alta (Pozos 1, 2 y 3).		
		Superficie	Estrato I	Estrato II	Superficie	Estrato I	Estrato II
Gris oscura	Lasca	1		8		3	1
	Lasca con retoque		1	1			
	Raspador			1			
Gris veteadada	Lasca		2	1			
	Navajilla prismática			1			
Gris opaca	Lasca	5	1			2	
	Lasca con retoque		2				
	Navajilla prismática		1				
Gris verdosa	Lasca			3			
Gris rojiza	Lasca			2			
Riolita	Lasca	3	6	12	1	5	2
Piedra verde	Hacha				1		
Totales		9	13	29	2	10	3

Tabla 3. Análisis multielemental de muestras de obsidiana (PL1, PL2 y PL3) procedentes de la Cueva La Pintada.

Elemento	PL1	PL2	PL3	Prom. ± d.e.	Z-V
Si	42 ± 0.4	43.3 ± 0.4	43.74 ± 0.19	43.0 ± 0.9	—
Cl	0.12 ± 0.01	0.05 ± 0.01	0.07 ± 0.01	0.08 ± 0.03	—
K	5.26 ± 0.09	3.6 ± 0.3	3.36 ± 0.01	4.1 ± 0.9	3.8 ± 0.3
Ca	0.22 ± 0.01	0.58 ± 0.02	0.55 ± 0.09	0.45 ± 0.02	—
Ti	0.09 ± 0.0	0.11 ± 0.01	0.10 ± 0.02	0.1 ± 0.02	—
Sc	2.32 ± 0.07	2.2 ± 0.2	2.1	2.2 ± 0.1	2.3 ± 0.3
Mn	0.05 ± 0.01	0.07 ± 0.0	0.05 ± 0.0	0.06 ± 0.01	0.04 ± 0.002
Fe (%)	0.59 ± 0.02	0.56 ± 0.04	0.55	0.56 ± 0.03	0.51 ± 0.09
Co	0.82 ± 0.01	0.9 ± 0.9	0.73	0.83 ± 0.08	0.7 ± 0.3
Rb	130 ± 9	130 ± 11	124	128 ± 8	127 ± 17
Cs	4.0 ± 0.5	3.3 ± 0.2	3.7	3.7 ± 0.5	3.5 ± 0.4
La	30 ± 2	30.6 ± 0.4	28	30 ± 1	32 ± 4
Ce	54.1 ± 0.8	58 ± 5	49	55 ± 4	58 ± 0.9
Eu	0.49 ± 0.01	0.48 ± 0.04	0.46	0.48 ± 0.02	0.48 ± 0.07
Yb	2.8 ± 0.9	2.3 ± 0.2	2.2	2.5 ± 0.6	2.3 ± 0.5
Lu	0.38 ± 0.02	0.38 ± 0.03	0.36	0.38 ± 0.02	0.42 ± 0.08
Th	12.4 ± 0.4	12.4 ± 0.9	11.4	12.2 ± 0.7	12.6 ± 1.6
U	-	2.8 ± 0.6	2	2.5 ± 0.6	3.6 ± 0.9

Nota. Los elementos del Si al Ti así como el Mn fueron analizados con la técnica PIXE y para el resto de los elementos se utilizó NAA. El valor promedio de los resultados del yacimiento de obsidiana de Zináparo-Varal (Z-V) fueron publicados por M. Jiménez-Reyes *et al.* (2001). Las concentraciones están expresadas en µg/g al menos que se indique lo contrario.

Tabla 4. Identificación de restos óseos encontrados en la superficie (S), en las capas de limo (E-I) y de limo arcilloso (E-II) de la Cueva de La Pintada

Especies	Nombres comunes	Planta Baja, Cala 1				Planta Alta						Total	
		S	E-I	E-II	Total	S	Pozo A		Pozo B		Pozo C		
							E-I	E-II	E-I	E-II	E-I		E-II
<i>Ortalichus sp.</i>	Caracol			2	2	1		2	1		3		7
<i>Decapoda Order</i>	Cangrejo				0							1	1
<i>Ctenosaura pectinata</i>	Lagartija	1			1	1			1	1		1	4
<i>Boa constrictor</i>	Boa				0				1				1
<i>cf. Colinus virginianus</i>	Codorniz		1		1								0
—	Ave			1	1			3	2	2			7
<i>Sylvilagus sp.</i>	Conejo		1		1		2	5					7
<i>Spermophilus variegatus</i>	Ardilla				0	1	1						2
<i>Oryzomys sp.</i>	Ratón				0				6				6
<i>Neotoma mexicana</i>	Rata				0		1	1		3			5
<i>Rodentia Order</i>	Roedor		3	1	4		3	10	4		1		18
<i>cf. Canis familiaris</i>	Perro			2	2								0
<i>Odocoileus virginianus</i>	Venado	1			1	1						1	2
<i>Artiodactyla Order</i>	Murciélago		2		2			3	1				4
—	Mamífero de tamaño mediano		1		1								0
—	Mamífero de tamaño grande	5	2	4	11			1					1
—	Material no identificado	4	19	7	30	13	14	1	13		5	3	49
Totales		11	29	17	57	17	21	26	29	6	9	6	114

de esta obsidiana no solamente se daba en regiones aledañas a los yacimientos, sino también en otras más alejadas, como la Tierra Caliente; por ejemplo, el sitio arqueológico del presente trabajo y los cercanos a los ríos Tomendan y El Marqués (Esparza, 1997; Esparza *et al.*, 2001).

### Restos orgánicos

**Restos óseos.** La mayoría de éstos provino de la Planta Alta, de donde se obtuvo un total de 259 fragmentos de huesos humanos de costillas, cráneos, omóplatos, dientes, falanges, vértebras y mandíbulas. Cabe destacar que algunos de esos huesos se encontraban quemados, pues presentaban un color negruzco o grisáceo. Entre los restos recuperados es significativo el hallazgo de un en-

tierro en la Planta Alta, probablemente un infante colocado en decúbito lateral con dirección este-oeste, o sea hacia la entrada de la cueva, y posiblemente el cráneo haya descansado sobre una piedra. Al parecer no fue propiamente enterrado, sino únicamente depositado sobre la superficie y más tarde los sedimentos se encargaron de cubrirlo parcialmente; ésta puede ser la causa de que se hallaran fragmentos dispersos en toda la Planta Alta.

El material arqueozoológico (171 piezas) fue analizado y los resultados se muestran en la tabla 4. Los restos óseos animales fueron recolectados en su mayoría en la Planta Alta, de donde se recuperó un total de 114; mientras en la Planta Baja se halló un total de 57 fragmentos. Los que se pudieron identificar pertenecían a venado, mapache, ardilla, pato, iguana y liebre, entre otros

(Blanco, 1999). Estos animales son muy comunes en la región, por lo que no se descarta que algunos de ellos hayan sido depositados como ofrenda y otros como animales que habitaban la cueva.

**Restos vegetales.** Éstos sólo se hallaron en la Planta Alta, donde se propició su conservación y fueron: tres semillas, tres hojas (no identificadas), restos de carbón, tres frutos y algunos olotes de maíz. El estudio de cinco olotes y de una semilla de maíz permitió identificar las variedades a las que pertenecen; en la tabla 7 y figura 8 pueden verse las características de estos restos.

La variedad Olotillo es poco cultivada en la actualidad y su principal centro de producción es el estado de Chiapas. Según datos de Benz (1986), ésta es una variedad ancestral en la región estudiada y su traslado a la región desde Chiapas se llevó a cabo en la época prehispánica. Por otra parte, no existen datos acerca de su producción; es posible que por su desarrollo precoz, de tres meses, haya sido un elemento estratégico en épocas de baja precipitación pluvial. Esos mismos factores pueden ser aplicados a la variedad Conejo; a esta última se le encuentra muy frecuentemente en los estados de Guerrero, México y Michoacán, y tiene como ancestro al maíz Nal-Tel que se cultiva actualmente en el estado de Yucatán.

La variedad Vandeño se encuentra ampliamente distribuida en la costa del Pacífico mexicano, en los estados de Guerrero, México y Michoacán, junto con otro maíz de ciclo largo, el de la variedad Tuxpeño. Su cultivo necesita de suelos ricos, aluviales, y posiblemente también le favorece la

roca madre rica en carbonato de calcio. El lograr cosechas superiores a la tonelada anual permitió a los grupos establecidos en la localidad realizar intercambio comercial y obtener a cambio otros recursos no comunes en la región.

La semilla de maíz fue identificada como de la variedad Ancho; la cual se halla ampliamente distribuida en las zonas semiáridas de los estados de Guerrero, México y Michoacán. Es el maíz que más se produce en esos estados, porque se adapta a la baja precipitación pluvial y, por lo que señalan diversos autores, ha ido desplazando paulatinamente a la variedad Pepitilla.

La variedad de maíces encontrados en la cueva señala también que fue muy posible que ciertas variedades de maíz hayan sido introducidas a Tierra Caliente durante la época prehispánica. Sabemos que la distribución del maíz constituyó también una riqueza importante de subsistencia, algunas especies son más resistentes a otras y, sobre todo, necesarias en condiciones de sequías prolongadas o de tipos de suelo distintos. Por ello, la variedad encontrada en la cueva nos habla sobre ciertas cuestiones poco estudiadas en cuanto a la variedad y uso de diferentes tipos de plantas de maíz.

Los frutos fueron identificados como de *Guazuma ulmifolia*. La corteza, bien conservada, es áspera y con protuberancias cónicas, y aunque el interior del fruto se encuentra muy erosionado, pudieron apreciarse la forma de éste y su esqueleto fibroso (fig. 8). El hallazgo de los frutos de *Guazuma ulmifolia* está de acuerdo con las condiciones semiáridas de la zona. Además, la

Tabla 5. Variedad y dimensiones de algunos olotes recuperados en la Cueva La Pintada

Tipo de maíz	Longitud olote (cm)	Diámetro olote (cm)	Número de hileras	Diámetro raquis (cm)	Longitud segmento. Raquis (mm)	Ancho de la cúpula (mm)	Profundidad de la cúpula (mm)	Cúpula alada ancha (mm)
Olotillo	7.4	1.5	8	0.9	3	3	1	0.5
Vandeño	7.1	1.9	14-16	1.1	2	3	2	0.5
Vandeño	6.9	2.5	14	1.1	2	3	2	0.5
Tepecintle-Conejo	8.2	2.1	10	1.3	3	5	1	1
Tepecintle-Conejo (mitad)	4.1	2.3	10	1.3	4	6	2	2



○ Fig. 8 Restos vegetales recuperados en la Cueva La Pintada. 1: Olote de la variedad *Olotillo*; 2 y 3: Olotes de la variedad *Vandeño*; 4 y 5: Olotes de la variedad *Tepecintle-Conejo*; 6: Grano de maíz de la variedad *Ancho*; 7: *Guazuma ulmifolia*.

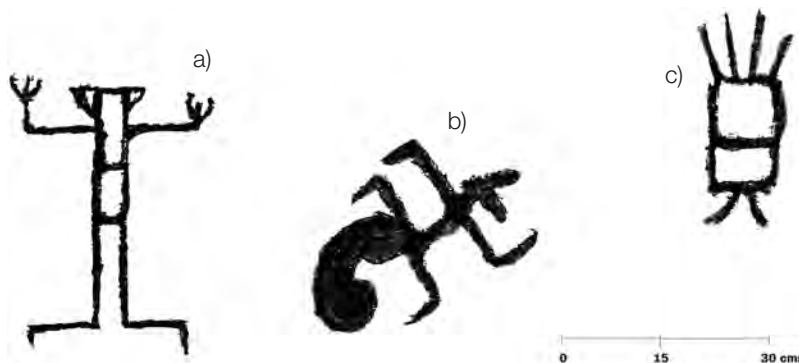
presencia de esos frutos en la cueva revela la posibilidad de que ya desde periodos prehispánicos tuvieran el uso medicinal que tienen hasta ahora.

### Evidencias pictográficas y petrográficas

Al extremo poniente de la cueva, cerca de la entrada y de la línea de goteo, aparecen tres pinturas rupestres que no sobrepasan 30 cm de largo y fueron hechas con algún pigmento mineral de color blanco o crema (fig. 9). La primera de ellas es una representación antropomorfa, estilizada, con los brazos levantados en forma de cruz. La segunda tiene características zoomorfas, quizá de una ardilla o de un mapache; mientras la tercera es una figura geométrica, similar a un rectángulo dividido horizontalmente, del cual se desprenden dos extremidades inferiores y de cuya parte superior emergen cuatro líneas rectas, a manera de rayos. Estas representaciones son similares a las que reportó Mountjoy (1982), como símbolos de plantas y animales, relacionados con rituales chamánicos de fertilidad. La figura antropomorfa está am-

pliamente distribuida por el occidente de México, y algunas similares se han hallado en Jalisco, Querétaro, Hidalgo, Guerrero, etcétera. Estos personajes están vinculados con figuras chamánicas que relacionan el lugar con rituales de fertilización o de purificación. Cabe recordar que, siendo una cueva el lugar de su hallazgo, es lógico establecer un nexo con lugares de ofrenda para la madre tierra y de lugares de origen. Por último, el objeto geométrico también tiene relación con algunos encontrados cerca de Lombardía, en el sitio conocido como Las Pintadas, cercanos a un río y con otros petrograbados que dan una relación de ser objetos de culto o de rituales relacionados con la fertilización, el agua y el territorio.

Dentro de la Cueva La Pintada, cercano al inicio del tapanco en su parte oeste, se halló un conjunto de petrograbados que se encuentran muy deteriorados, pero se aprecian cuatro concavidades en línea recta sobre el piso que no sobrepasan 6 cm de diámetro. No conocemos con exactitud su significado, pero estas figuras hechas de puntos en línea podrían ser la representación de constelaciones; además, a escasos 200 m de La Pintada se encuentra la cueva de los Herrera, en la cual se localizan también una serie de puntos formando cuadros y algunas líneas que dan idea de un *patolli* o de posibles constelaciones. Este tipo de puntos en línea está muy distribuido en todo el Occidente de México. En cuanto al *patolli*, se han hallado algunos tableros relacionando este juego con marcadores de territorio de grupos tarascos. Tanto La Pintada como la Cueva de los Herrera son dos puntos importantes en la representación



○ Fig. 9 Pictogramas encontrados en la Cueva La Pintada, con características (A) antropomorfa, (B) animal y (C) geométrica.

cosmológica de estas sociedades, que seguramente habitaron este lugar y usaron las cuevas como conductos para comunicación con sus dioses o con los designios de las estrellas.

## Relación espacial y regional de la Cueva La Pintada

Las relaciones de espacio y tiempo en la historia de esta cueva se encuentran al parecer marcadas por dos periodos de ocupación, cuyas temporalidades se pueden inferir gracias a la relación tipológica de los materiales cerámicos encontrados en la cueva. En este sentido, los tipos Rojo sobre bayo, Rojo y Guinda son similares a los que Kelly encuentra y los sitúa para el periodo Clásico tardío *ca.* 700-900 d.C. Los artefactos de obsidiana fueron identificados como procedentes de Zináparo-Varal; según Darras (1999) para las fases La Joya-Palacio existió en este yacimiento una industria de desbaste de lascas no especializado, elaborado a partir de nódulos rodados, así como algunas navajillas prismáticas grises translúcidas, muy similares a las halladas en la Cueva La Pintada. Al parecer esta transformación sociopolítica que se presenta en la cuenca de Zacapu coincide con la expansión demográfica y colonizadora de nuevos espacios hacia zonas circunvecinas. Faugère-Kalfon (1996) comenta que este desplazamiento es hacia la zona sur de la vertiente del Lerma, lo cual también está aquí presente en un desplazamiento de estos materiales más amplia de lo que se pensaba, pues se había considerado que el uso de la obsidiana de Zináparo sólo se centraba hacia las cuencas de Zacapu y Pátzcuaro; sin embargo, autores como Lister (1949) en Chapala, y Esparza (2001) para las costas de Michoacán y Jalisco, han hallado materiales de Zináparo a más de 200 km del yacimiento. Como señala Darras (1999), para el Clásico tardío la explotación organizada de Zináparo es latente y se desarrollan actividades de extracción y producción en talleres especializados.

Cabe destacar que para estos sitios no encontramos navajillas del centro de México, especialmente de la Sierra de las Navajas, que podría entenderse por la ruptura comercial (hacia 850 d.C.)

con la caída de Teotihuacan, por lo que las fuentes y abastecimientos locales elevan su producción.

Esos primeros ocupantes procuraban su alimentación principalmente mediante la caza y la pesca, en los linderos del río Cajones. Pero también vemos una producción agrícola importante, y la presencia de varias especies de maíz dentro de la cueva así lo evidencia. Las actividades de producción también están presentes para el trabajo diario, el pequeño taller lítico de objetos de riolita (muy común en la región) dedicado a la elaboración de artefactos de uso cotidiano fueron actividades que posiblemente se realizaban a la par de la agricultura o la pesca, sin una especialización clara pero presente en estas sociedades. En cuanto a las navajillas prismáticas, es muy probable que hayan ingresado a Tierra Caliente como productos ya terminados durante la última etapa de ocupación de la cueva y su uso estaba más relacionado con las elites locales como bienes de prestigio, pero solamente las navajillas prismáticas.

Resulta también interesante destacar la presencia de cerámica Rojo/bayo, característica del periodo Epiclásico en la cuenca de México, según los estudios realizados por Mastache, Jackson Cobean (1990), entre otros. Probablemente esta cerámica haya llegado al Altiplano Central desde el occidente durante ese periodo, e incluso antes. Estos hallazgos pueden estar relacionados con los del Complejo Apatzingán (Goggin, 1943), cuyos tipos cerámicos fueron definidos como Rojo/bayo y Apatzingán café.

Esos primeros grupos probablemente ya practicaban cultivos incipientes de maíz y de otros alimentos (Esparza, 1997; Grave, 1998), pero sus cosechas no serían abundantes. Se ha sugerido que en temporada de lluvias cultivaban variedades de maíz provenientes de las costas o de la cuenca del Balsas (Álvarez del Castillo, 1998). El clima de la región quizá no era benéfico y tuvieron que emigrar a regiones más fértiles hacia el norte. Aun así, las características de la región no fueron obstáculo para el posterior establecimiento de grupos sedentarios. Con seguridad, el cultivo de mejores variedades de maíz, así como procedimientos más especializados de caza y pesca, resultaron fundamentales para la conformación de esos grupos hacia principios del periodo Posclásico (1100 d.C.).

Con el paso del tiempo, las relaciones con otras tribus y grupos, tanto del norte como del sur, trajeron algunas costumbres externas que se harían propias, las cuales se manifestarían claramente en el Posclásico tardío. Faugère-Kalfon (1996) propuso la existencia de un corredor entre la zona de Tierra Caliente y la región de Zacapu, el cual habría servido para intercambiar mercancías, perecederas o no, hacia 1200 d.C., que correspondería al segundo periodo de ocupación de la Cueva La Pintada, reflejada en la cerámica del periodo Chila, como el Chila policromo o los anaranjados. Además del correr de mercancías, también se hizo patente la influencia ritual, en particular un diseño de pictogramas que en su mayor parte son conjuntos de grafismos figurativos (antropomorfos y zoomorfos) y geométricos (círculos, líneas, cuadrados, etcétera), precisamente como los hallados en La Pintada y la Cueva de los Herrera (fig. 9). Estas representaciones se asocian con la tradición llamada semiárida, proveniente de las culturas que se hallaban desde Estados Unidos de América hasta Michoacán (*idem.*), la cual estuvo limitada cronológicamente entre finales del Posclásico temprano y la conquista española. El hallazgo en la Cueva La Pintada, de los pictogramas, la cerámica Rojo/bayo y de la obsidiana proveniente de Zináparo-Varal podría confirmar la presencia en esta región de grupos originarios de las regiones semiáridas. Aquellos pequeños grupos provenientes del norte podrían haberse establecido temporalmente cerca de los valles y cuencas hidrológicas.

Posteriormente, a principios del Posclásico tardío y con la aparición del Estado tarasco en la región de los lagos de Pátzcuaro y Zirahuén, las rutas de comercio hacia Tierra Caliente se incrementaron. El afán de conquista y expansión de los gobernantes tarascos concatenaría otras relaciones en la región estudiada. Según Pollard (1993), el dominio de los tarascos comprometía a los pueblos sojuzgados al pago de tributos en mercancías diversas, y para Tierra Caliente en particular ese pago era principalmente a través de la explotación y el control de los metales preciosos. Sin embargo, esa conquista no implicaba el dominio en sus costumbres y quehaceres cotidianos, y por esa razón los rasgos netamente tarascos, como señaló Rubín

de la Borbolla (1948), son escasos en Tierra Caliente. Aun así, ciertos entornos naturales —como cumbres de montañas, manantiales, especialmente los de aguas sulfurosas o de minerales, los abrigos y las cuevas— fueron lugares sagrados para los grupos pre-tarascos y tarascos (Pollard, 1993). Las cuevas y abrigos eran vistos como entradas espirituales para el mundo de los muertos y centros de culto para Ucumu, dios del inframundo. También en otras partes de Mesoamérica (Brady y Prufer, 1999), las cuevas o abrigos eran sitios idóneos para realizar rituales, en particular los relacionados con el origen y el fin de la vida. Esto explicaría que la Cueva La Pintada haya sido un lugar de rito y enterramiento, como demostró el hallazgo de una importante cantidad de restos humanos. Los ritos de enterramiento y los bienes depositados como ofrendas eran necesarios para acelerar la llegada al inframundo. Con esos antecedentes se puede concluir que la última etapa de ocupación de la Cueva La Pintada habría sido durante el periodo Posclásico tardío (1400 d.C.), cuando fue usada como cementerio y lugar ritual, de lo cual quedan testimonios.

## Comentarios finales

Resulta importante señalar en estas últimas líneas, las repercusiones del estudio de un abrigo rocoso o de una cueva. Desde el punto de vista de las excavaciones arqueológicas se debe considerar que si bien dentro de tales conformaciones naturales el espacio es limitado, pueden hallarse ahí huellas de los grupos humanos que las ocuparon en diferentes periodos; además de que esas evidencias pudieron conservarse a través de los años por disponer de las condiciones adecuadas. Más aún, la reconstrucción de los espacios vitales de un grupo cultural refleja que el desarrollo de esos grupos no fuera meramente local; es decir, no implicaba el aislamiento de los grupos, sino un constante ir y venir de costumbres, sacras y profanas, que conectaba a las regiones. La Tierra Caliente michoacana ha sido hasta ahora poco estudiada desde el punto de vista arqueológico; sin embargo, puede ser una pieza muy importante del rompecabezas mesoamericano, el cual se ha ido

definiendo por estas uniones espaciales y cronológicas, que ciertamente fueron trascendentales.

## Bibliografía

- Aguirre Beltrán, Gonzalo  
1952. *Problemas de la población indígena de la cuenca de Tepalcatepec*, México, INI.
- Álvarez del Castillo, C.  
1998. “Restos arqueobotánicos en la Cueva La Pintada, Estado de Michoacán”, Reporte, México, ENAH-INAH, mecanoscrito.
- Benz, B.F.  
1986. “Taxonomy and Evolution of Mexican Maize”, tesis de doctorado, Madison, University of Wisconsin.
- Blanco, A.  
1999. “Estudio del material arqueozoológico procedente del Sitio 76 La Pintada”, México, Archivo Técnico de la Dirección de Salvamento Arqueológico, INAH, mecanoscrito.
- Brady J. y K.M. Prufer  
1999. “Caves and Crystalmancy: Evidence for the Use of Crystal in Ancient Maya Religion”, *Journal of Anthropological Research*, núm. 55, pp. 129-144.
- Brand, Donald  
1950. “Report of the Inter-American Society of Anthropology and Geography”, *Profesional Geographer*, vol. 2, núm. 2.
- Darras, V.  
1999. *Tecnologías prehispánicas de la obsidiana. Los centros ceremoniales de la región Zináparo-Prieto, Michoacán, México*, México, CEMCA (Cuadernos de Estudios Michoacanos, 9).
- Esparza, J.R.  
1997. “Reporte final de las actividades desarrolladas durante el proyecto Carretera Uruapan-Nueva Italia”, México, Archivo Técnico de la Dirección de Salvamento Arqueológico, INAH, mecanoscrito.
- Esparza, R., D. Tenorio, M. Jiménez-Reyes, G. Murillo y L. Torres-Montes  
2001. “Provenance of Obsidian Artifacts Studied by PIXE from ‘Lagunillas’, an Archeological Site in Michoacán, México”, *International Journal of PIXE*, vol. 11-1, núm. 2.
- Faugère-Kalfon, B.  
1996. *Entre Zacapu y Río Lerma: culturas en una zona fronteriza*, México, CEMCA (Cuadernos de Estudios Michoacanos, 7).
- Grave, A.  
1998. “Reporte Final Proyecto Carretera Uruapan-Nueva Italia”, México, Archivo Técnico de la Dirección de Salvamento Arqueológico, INAH, mecanoscrito.
- Grave, A. y Pulido, S.  
2000. “Los terracalenteños: una cultura arqueológica del Posclásico en Michoacán”, *Antropológicas*, núm. 17.
- Goggin, John Mann  
1943. “An Archaeological Survey of the Rio Tepalcatepec Basin, Michoacán, México”, *America Antiquity*, vol. IX, núm. 1.
- González Crespo, N.  
1979. *Patrón de asentamiento prehispánico en la parte central del Bajo Balsas: un ensayo metodológico*, México, SEP-INAH.
- Hurtado, Salvador  
1987. “Informe preliminar de avance de trabajo del proyecto ‘Los materiales arqueológicos del Sur-occidente de Michoacán’ del 29 julio de 1986 al 28 de febrero de 1987”, México, Archivo Técnico de la Coordinación Nacional de Arqueología, INAH, mecanoscrito.
- Jiménez-Reyes, M., D. Tenorio, J.R. Esparza-López, R.L. Cruz-Jiménez, C. Mandujano y S. Elizalde  
2001. “Neutron Activation Analysis of Obsidian from Quarries of the Central Quaternary Trans-Mexican Volcanic Axis”, *Journal of Radioanalytical and Nuclear Chemistry*, núm. 250, pp. 465-471.
- Kelly, I.  
1947. *Excavations at Apatzingan Michoacan*, Nueva York, Viking Found (Publications in Anthropology, 7).
- Limón, Silvia  
2011. “La Cuenca del Tepalcatepec en época prehispánica”, en José Arturo Oliveros (ed.), *Raíces*

*culturales en la historia de la Tierra Caliente Michoacana*, Zamora, El Colegio de Michoacán, pp. 145-166.

• Lister, Robert

1949. *Excavations at Cojumatlán, Michoacán, Mexico*, Albuquerque, University of New Mexico (Publications in Anthropology, 5).

• Lorenzo Bautista José L.

1964. “Primer Informe sobre los trabajos arqueológicos de rescate efectuados en el vaso de la prensa de El Infiernillo, Guerrero y Michoacán”, *Boletín INAH*, núm. 17.

• Lumholtz, Carl S.

1970. *El México desconocido: cinco años de exploración entre las tribus de la Sierra Madre Occidental: en la Tierra Caliente de Tepic y Jalisco y entre los tarascos de Michoacán*, 2 vols., México, Nacional.

• MacLeod, B. y D. Puleston

1978. “Pathways into Darkness: the Search for the Road of Xibalba”, en *Memorias de la Tercera Mesa Redonda de Palenque*, Palenque, Precolumbian Research Center, vol. IV, pp. 71-77.

• Mastache, A.G., R. Cobean y D. Jackson

1990. Las industrias líticas Coyotlatelco en el área de Tula, México, INAH (Científica, 221).

• Mountjoy, J.

1982. “An Interpretation of the Pictographs at La Peña Pintada, Jalisco Mexico”, *American Antiquity*, núm. 47, pp. 110-126.

• Pepper, G.H.

1916. “Yacatas of the Tierra Caliente, Michoacán, México”, s.l.e., J.W. Bryan Press.

• Pereira, Gregory

1996. “Nuevos hallazgos funerarios en Loma Alta, Zacapu, Michoacán”, en Eduardo Williams y Phil C. Weigand (eds.), *Las cuencas del Occidente de México, Época prehispánica*, México, El Colegio de Michoacán/CEMCA/Instituto de Investigación Científica para el Desarrollo en Cooperación.

• Pollard, H.

1993. *Tariacuri's Legacy. The pre-Hispanic Tarascan State*, Norman, Oklahoma University Press.

• Rubín de la Borbolla, D.

1948. “Arqueología tarasca”, en *El Occidente de México: Memorias de la IV Reunión de la Mesa Redonda de la Sociedad Mexicana de Arqueología*, México, SMA, pp. 29-33.

• Starr, F.

1898. *The Mapa de Cuauhtlanzinco or Códice Campos*, Chicago, s.e.

• Stuart, G. E.

1981. “Maya Art Discovered in a Cave”, *National Geographic*, núm. 160, pp. 221-235.

• Thompson, J.E.

1959. “The Role of Caves in Maya Culture”, *Mitteilungen aus dem Museum fur Volkerkunde in Hamburg*, vol. XXV, 122-129.

• Trujillo, Armando

2011a. “Antecedentes de la arqueología terracalienteña”, en José Arturo Oliveros (ed.), en *Raíces culturales en la historia de la Tierra Caliente michoacana*, Zamora, El Colegio de Michoacán, pp. 27-38.

2011b. “La estructura del paisaje y su influencia en la arqueología de Tierra Caliente”, en José Arturo Oliveros (ed.), *Raíces culturales en la historia de la Tierra Caliente michoacana*, Zamora, El Colegio de Michoacán, pp. 39-64.

• Zepeda García Moreno, Gabriela

1988. Materiales arqueológicos del Sur Occidente de Michoacán, Informe Parte I y Parte II, abril, 346 pp., 18 dibujos, 5 mapas y 5 croquis.

