

*Gianfranco Cassiano**

Evidencias de poblamiento prehistórico en el área de Metzquititlán, Hidalgo

En un anterior artículo publicado en esta revista se reportaban algunos resultados de las investigaciones realizadas en los alrededores del pueblo de Metzquititlán, Hidalgo, específicamente se describía el sitio de Oyapa, con evidencias de ocupación Clovis (Cassiano y Vázquez, 1990). Estudios posteriores en los municipios de Metzquititlán y Zacualtipán, en el mismo estado, han puesto de manifiesto una abundancia aún mayor de restos atribuibles a poblamientos prehistóricos. En este trabajo daremos una breve descripción de los sitios arqueológicos y trataremos de integrarlos en una reconstrucción de los procesos de desarrollo cultural de finales del Pleistoceno y comienzos del Holoceno.

El área en cuestión corresponde a la subcuenca de Metzquititlán, drenada por el río San Agustín, tributario del río Venados o Metzquititlán (fig. 1). Antes esta región se integraba al borde oriental de la Altiplanicie meridional (Cantú Treviño, 1953), pero en publicaciones recientes de INEGI (cf. 1992) aparece incorporada a la Sierra Madre Oriental. Su historia geológica es muy interesante, con superposiciones de sedimentos lacustres y marinos plegados y de estratos volcánicos (Tejeda, 1978). Su altitud varía de los 1 250 a los 2 300 m, por lo que se da un gradiente abrupto de temperatura y humedad. La mayoría de los sitios prehistóricos, tanto al aire libre como abrigos, están arriba y al norte del pueblo de Metzquititlán, entre los 1 700 y los 1 900 m de altitud, sobre la porción SE de una mesa con orientación general NO-SE, que abarca una área de aproximadamente 28 km². Dentro de ésta se localizan las poblaciones de Chichinapa, Yerbabuena y Arroyo Hondo, con un patrón de asentamiento muy disperso.

El marco ambiental

Entre los 1 200 y los 1 800 m hay un clima del tipo BSohw(e)gw", seco semicálido con lluvias de verano de 450 mm en promedio y con una temperatura media anual de 20°C, con pocas heladas. Arriba de los 1 800 m para Zacualtipán se

*Docente en la Licenciatura de Arqueología, ENAH.



● Fig. 1 Ubicación del área de estudio

consigna un clima de tipo Cbm(f)(e)gw", templado húmedo con un verano fresco y largo, con un promedio de precipitación de 1 763.6 mm, extremo, con una media anual de temperatura de 12.4°C, con heladas invernales frecuentes y neblina (García, 1988). Además, la región es afectada de manera discontinua por ciclones y tormentas tropicales, que provocan intensos chubascos e inundaciones.

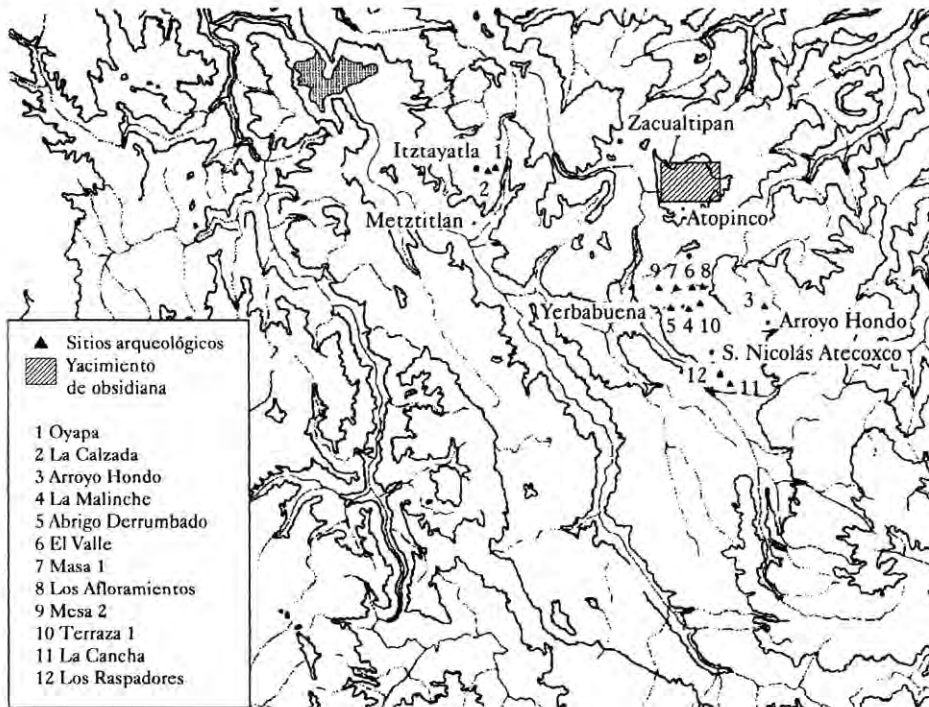
La vegetación actual responde a las variaciones climáticas altitudinales y a diferencias microclimáticas edáficas y geológicas, exhibiendo con frecuencia situaciones "ecotonales". A bajas elevaciones hay similitudes con la provincia biótica del desierto chihuahuense, con evapotranspiración altísima y un sustrato muy árido. La porción entre los 1 250 y los 1 800 m es muy variada en cuanto a formas de relieve y presenta cañadas, laderas, terrazas y mesetas, con diferentes atributos de pendiente y exposición, lo que le confiere mucha riqueza biótica (Ortiz, 1980).

Desde los 1 250 m hay diferentes tipos de matorrales, inermes y espinosos, con fuerte presencia crassicaule y, por los 1 700 m, empieza un bosque de tipo templado-seco, con dominancia de enebro (*Juniperus deppeana*), acompañado por encino (*Quercus* spp.) a partir de los 1 800 m. También hay una importante compo-

nente xerófila, donde domina el mezquite (*Prosopis glandulosa*), cactus arbóreos de órgano (*Stenocereus* spp. y *Cephalocereus senilis*) y garambullo (*Mirtillocactus geometrizans*), la yuca (*Yucca filifera*) y varias especies de nopal y cardón (*Opuntia* spp.). El estrato herbáceo es pobre normalmente, aunque en el verano se pueden desarrollar densas comunidades de compuestas y labiadas.

De los 1 800 a los 2 100 m la topografía se torna más plana, con el sistema terciario de mesetas de basalto de la formación Pachuca, que en nuestra región alcanza su extensión más septentrional. La estratigrafía geológica presenta una capa de basalto de 15 a 20 m de espesor, que descansa sobre una brecha volcánica superpuesta a estratos de caliza. El suelo es un regosol arcilloso poco desarrollado, poco apto para la agricultura mecanizada, pero manejable con técnicas tradicionales. Las fuentes de agua son arroyos estacionales y corrientes permanentes, algunas de las cuales se originan de manantiales, pero también hay embalses naturales de cierta extensión como El Zarco, cerca del pueblo de Atopixco, que es importante también porque está edificado sobre un domo ignimbrítico con gran abundancia de obsidiana, que fue muy explotada desde la etapa prehistórica. Por otro lado, la erosión diferencial produce formación de abrigos inmediatamente abajo del borde de escarpe, algunos de los cuales fueron ocupados por el hombre.

Por la altitud y las bajas temperaturas domina el bosque de pino, aunque localmente hay algunos relictos de bosque mesófilo de montaña y de encino. En las orillas de las mesetas la topografía es más irregular por las fracturas tectónicas y la erosión hídrica y la vegetación es más variada aunque en general es xerófila, debido a aridez edáfica. La fauna actual incluye coyote, conejos, zorras y tejones, varias especies de aves, correcaminos, palomas, de rapiña y carroñeras, reptiles, anfibios y peces. Antes de su afectación por las actividades humanas desde la Colonia, seguramente incluía venado cola blanca, jabalí y felinos como el puma y el gato montés.



● Fig. 2 Área de estudio con ubicación de los sitios arqueológicos

A finales del Pleistoceno la zona debió ser frecuentada por bisonte y mamut, de los que hay informes en áreas cercanas pero ninguna evidencia directa para nuestras localidades. De hecho no tenemos información paleoambiental directa pero, refiriéndonos a las reconstrucciones para el suroeste de los Estados Unidos, desde hace unos 16 000 años se manifiesta una tendencia hacia la desertificación (Martin, 1970; Vandevender, 1977), con disminución de la biomasa y aumento en el número de comunidades vegetales. Este proceso se completó hacia el 8 000 a.p., aunque existe la posibilidad de una oscilación climática más fría y húmeda hace 11 500 años, en correspondencia del llamado poblamiento Clovis, con una avanzada de las comunidades de pino y encino sobre las mesas y mayor abundancia de agua superficial, así como una gran biomasa animal.

Hace unos 7 500 años se produjo una oscilación climática más cálida y húmeda, llamada Altitermal (Antevs, 1955), que por el 6 000 se volvió más seca. Evidentemente su existencia tampoco puede ser contrastada para nuestra área pero, a juzgar por evidencias arqueológicas, la ocupa-

ción se dio de preferencia en las mesetas arriba de los 1 900 m por lo que, en efecto, a bajas altitudes el clima pudo haber sido mucho más cálido y árido. Las actuales condiciones ambientales se establecen hace unos 4 500 años.

Los sitios arqueológicos

Las evidencias arqueológicas están distribuidas sobre la orilla de la mesa irregularmente plana, la porción del escarpe adyacente y, en menor grado, en la ladera intermedia, cerca de los pueblos de Yerbabuena, Arroyo Hondo y Santa María Xoxoteco. Se trata de concentraciones líticas que, en muchos casos, han sido alteradas por el pisoteo del ganado y la agricultura. Una característica general es la escasez de cerámica y de navajillas prismáticas. En contraste hay gran abundancia y variedad de puntas de proyectil y de trabajo bifacial. La materia prima más usada es la obsidiana negra de Zacualtipan, que se encuentra a unos 5 km de distancia y que era llevada a estos sitios en forma de bloques parcialmente descortezados para ser trabajada. Se trata entonces de una serie de pequeños talleres-campamentos ubicados en



● Fig. 3 Bifacial Flacco-Sitio Arroyo Hondo

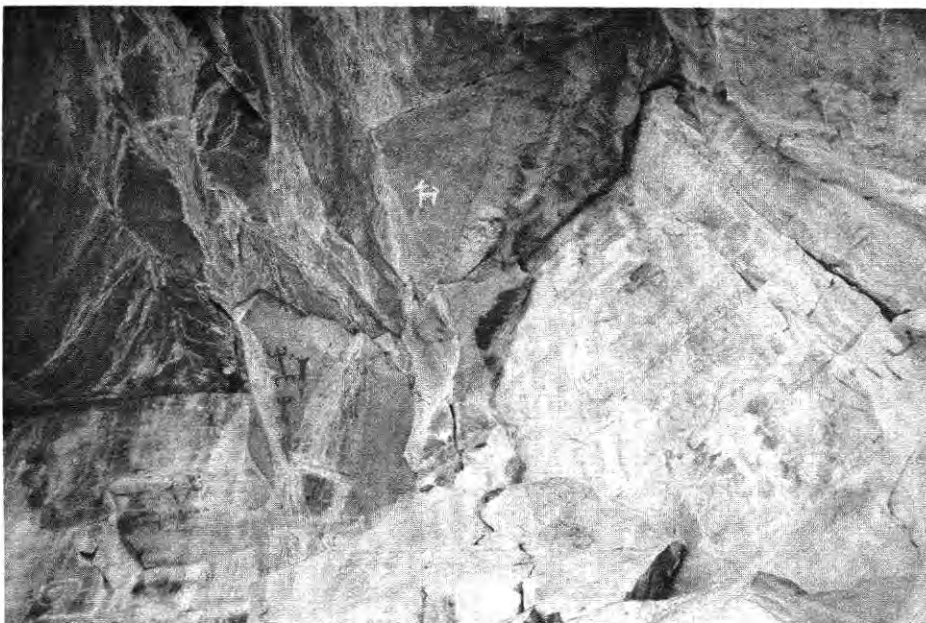
porciones protegidas de los vientos del este, muy cercanos entre sí y a fuentes de agua, sobre todo a los arroyos permanentes. Es muy probable que los asentamientos de campamentos más frecuentados fueran los numerosos abrigos formados por erosión diferencial en la parte superior del escarpe.

Cabe señalar que hay muchas evidencias de que esta zona se siguió usando durante el Postclásico para talla de obsidiana, tal vez por sus condiciones ambientales favorables.

Por su posición en el gradiente altitudinal, podemos dividir los sitios en dos grupos: el primero está en la parte superior de la mesa, entre los 1 800 y los 1 900 m e incluye Arroyo Hondo, El Valle, Mesa 1, Mesa 2, Terraza 1, La Malinche, el Abrigo Derrumbado y Los Afloramientos; el segundo grupo se encuentra entre los 1 500 y los 1 700 m, cerca del poblado de Santa María Xoxoteco y está formado por los sitios La Cancha y Los Raspadores (fig. 2).

Descripción de los sitios

Arroyo Hondo. Se localiza sobre la mesa, a unos 2 km de Yerbabuena y a 1 900 m de altitud, dentro de la comunidad homónima, en la cabecera de escorrentía del río Santiago. El contexto ambiental aquí es diferente al de Yerbabuena, ya que se trata de bosque de pino, aunque la alteración humana reciente lo está sustituyendo.



● Fig. 4 Una vista de la Cueva de La Malinche

yendo por un matorral crassicaule. El sitio se encuentra entre dos cauces, uno permanente, el río Xolixochitl, y otro intermitente, el arroyo El Pedregoso, que presentan bosque en galería de encino y mezquite.

Consiste de una concentración de lítica de unos 200 por 100 m, sobre una loma que baja al arroyo El Pedregoso, dividida por una construcción moderna. Hay una buena cantidad de objetos terminados, sobre todo bifaciales, raspadores y lascas de talla bifacial, así como puntas de proyectil del tipo Flacco (fig. 3), Plainview y Pandora, además de un posible fragmento de Clovis. En general presentan un alto grado de intemperismo.

Además, por todo el pueblo hay material disperso que puede haber sido acarreado por erosión de las partes altas, donde sobresalen tiestos en malas condiciones, navajillas prismáticas, raspadores y la porción proximal de un núcleo de navajillas, cuyo estado físico es mucho más fresco y que pueden pertenecer a una ocupación más reciente del Postclásico.

La materia prima más abundante es la obsidiana negra. En obsidiana verde, que es escasa, se observaron una punta Flacco y desechos de talla bifacial. También hay lascas y cepillos en basalto de grano fino.

Cueva de La Malinche

Es el sitio más notable de la zona, ya reportado por Lorenzo Ochoa (1973). Se encuentra en la parte superior del escarpe de la mesa, a 1 780 m de altitud, en la vertiente que da hacia el pueblo de San Nicolás Atecoxico, con una orientación hacia el sur y dominando el valle del río Santiago. La vegetación es un matorral espinoso muy denso con una fuerte componente crassicaule, dominado por órgano y garambullo en el estrato arbóreo y huizache y *Opuntia* en el arbustivo. También hay *Bursera*, huaje y agaves. Sobre la ladera se pueden encontrar ejemplares de colorín y zapote amarillo. La fuente de agua más cercana es un arroyo intermitente

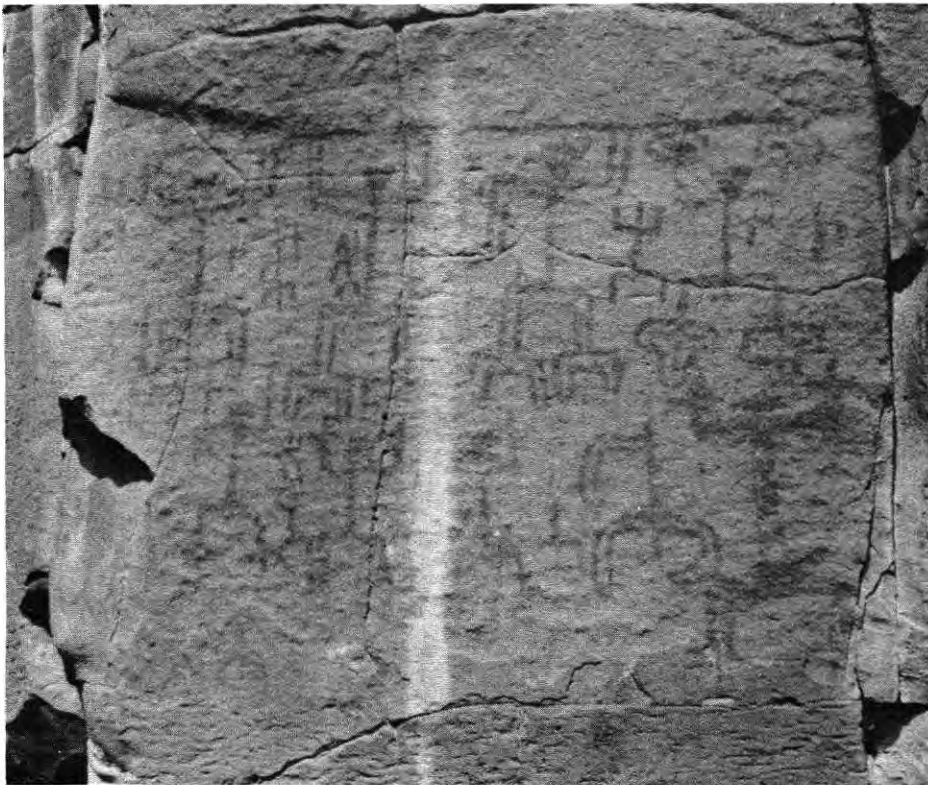
a 150 m ladera abajo; en la misma dirección, a 400 m, hay un manantial con un ojo de agua.

Se trata en realidad de dos abrigos de diferentes dimensiones, el mayor de los cuales presenta dos pequeñas cuevas y mide 25 m de longitud, 15 de altura y 5 de profundidad desde la línea de goteo. El menor tiene 5 m de longitud, 5 de altura y 3 de profundidad. El rasgo más importante y característico son las pinturas rupestres, que se distribuyen sobre todas las paredes y hasta en el techo, sobre todo en el abrigo mayor. Por el uso del color se pueden dividir en tres grupos (blancas, negras y rojas), aunque entre estas últimas hay atribuibles a diferentes épocas, hasta la Colonia. Es importante un grupo de figuras antropomorfas, representadas de manera muy esquemática, que son recurrentes en otras localidades sobre la misma ladera y que pueden relacionarse con una ocupación cazadora-recolectora (fig. 4).

En este sentido es muy importante el estudio del material lítico que se encuentra en abun-



● Fig. 5 Bifacial Gower-Sitio La Malinche



● Fig. 6 Pintura rupestre. Sitio El Mitote

dancia en el talud y que presenta gran cantidad de lascas de talla en obsidiana negra, pero también hay un poco de roja, gris transparente y hasta verde. También hay pedernal de varios colores, basalto de grano fino y riolita. Los materiales incluyen puntas de diferentes tipos, raspadores, navajillas prismáticas, núcleos de navajillas, atestiguando que la cueva fue ocupada durante diferentes épocas. Entre las morfologías prehistóricas destacan la Plainview, la Flacco y la Gower (fig. 5). Asimismo se encontraron tios de tipología local y cerámica huasteca en baja proporción.

Otro pequeño abrigo a unos 200 m al norte de La Malinche, que denominamos El Mitote, presenta a un costado un panel de 1 m² con una representación de figuras humanas esquemáticas en rojo, en una secuencia ordenada y con varias iconografías y posiciones, semejando la composición a una fiesta o una danza (fig. 6). Aquí los materiales arqueológicos son más bien escasos y parecen proceder de la parte alta de la mesa.

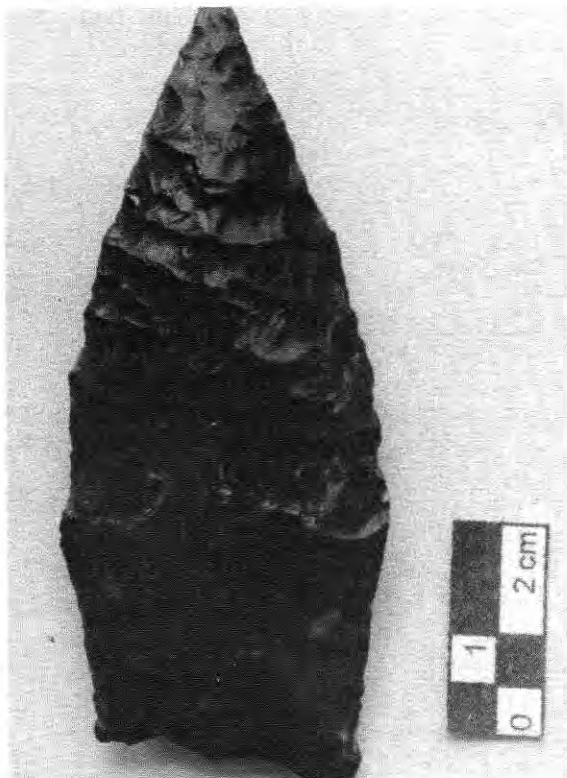


● Fig. 7 Bifacial Pandora-Sitio Abrigo derrumbado

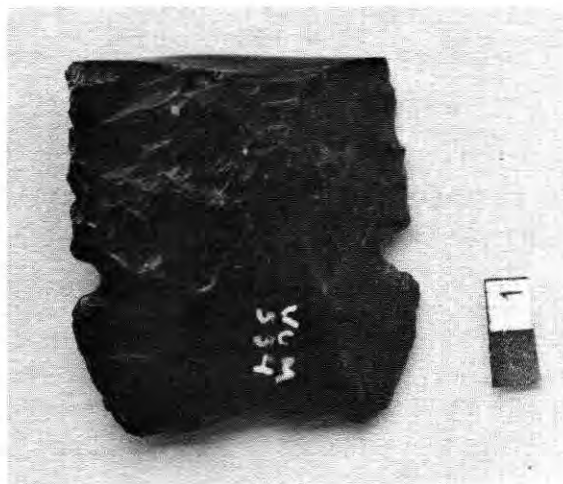
Abrigo derrumbado

A unos 300 m al sur del abrigo de La Malinche, a 1 880 m de altitud sobre la misma ladera y con orientación hacia el sur, se ubica un sistema de abrigos rocosos de unos 15 m de ancho, 10 m de alto y unos 3 m de profundidad. La vegetación es un matorral espinoso muy denso con una fuerte componente crassicaule dominado por uña de gato y nopal en el estrato arbustivo y garambullos, órgano y yuca en el arbóreo. Cerca del abrigo hay ejemplares de *Bursera* y pirul.

Casi no hay depósito detrás de la línea de goteo, pero en el talud se observa gran cantidad de materiales líticos, compuesto básicamente por obsidiana negra, basalto, pedernal y riolita. En obsidiana hay lascas de descortezamiento y de talla bifacial, raspadores y bifaciales entre los que destaca uno de gran tamaño del tipo Pandora (fig. 7). En basalto hay lascas, un fragmento de núcleo y una hachuela; el pedernal es escaso y en forma de lascas. La cerámica también es muy escasa.



● Fig. 8 Bifacial Plainview-Sitio El Valle



● Fig. 9 Bifacial Valle-Sitio El Valle

La ausencia de depósito puede señalar que este abrigo no fue habitado, sino más bien frecuentado como refugio y lugar de talla y quizá fue usado para fines ceremoniales.

También aquí hay abundancia de pinturas rupestres, aunque menos variadas que las de La Malinche, estando representadas básicamente las antropomorfas esquemáticas en rojo, con diferentes posiciones en brazos y piernas.

El Valle-Yerbabuena

Sobre la mesa, como se ha dicho, abundan las concentraciones de lítica que parecen pertenecer a diferentes épocas; de ellas, ésta es una de las más interesantes. Se localiza en un vallecito cerrado de origen fluvial de 800 x 400 m; a unos 1 700 m de altitud, cerca del borde de la mesa y con orientación norte-sur, que ocasiona un microclima más fresco y, aunado a un cierto desarrollo de suelo, produce una vegetación más exuberante con encinos y fresnos, aún con una componente crassicaule, maguey y yuca.

Está constituido por una sola concentración de materiales líticos, algunos con una fuerte pátina de intemperismo, en el fondo del valle y en la ladera oeste, cubriendo un área de casi 30 x 50 m. La materia prima es obsidiana negra y gris opaca, así como basalto negro de grano fino. Hay una gran cantidad de lascas de talla bifacial y

de fragmentos de cuchillos y puntas, entre los que destacan los tipos Plainview-Oyapa (fig. 8), Flacco, Pandora, Abasolo. Además hay un tipo nuevo, de forma ojival con muescas laterales cerca de la base, que en el sudeste de los Estados Unidos es llamado Bolen Plain y está fechado a comienzos del Holoceno; al cual en adelante lo denominaremos tipo Valle (fig. 9). La naturaleza de los materiales y la cantidad de piezas inconclusa apuntan hacia un área de taller y parece un lugar ideal para un campamento, por el microclima más fresco, el suelo profundo y la cercanía al agua.

Mesa 1-Yerbabuena

El sitio se encuentra a una altitud de 1 780 m y está relacionado con una pequeña hondonada de orientación este-oeste, cerca del borde de la mesa, drenada por un escurrimiento que desemboca en el arroyo Bondotitas. Presenta un ambiente más protegido, mayor abundancia de vegetación y suelos más desarrollados. En su porción superior, de ambos lados, afloran los basaltos de la mesa y es aquí donde hay la mayor concentración de material arqueológico, sobre todo en el lado norte.



● Fig. 10 Punta Trinidad-Sitio Mesa 1



● Fig. 11 Bifacial Clovis-Sitio Oyapa

La cubierta vegetal es más densa que la de la mesa, con más especies arbóreas, como mezquites y encinos, además de yucas, garambullos y nopales. La fuente de agua más cercana, aunque estacional, es el propio arroyo que drena la parte baja de la hondonada, pero a unos 40 m lateralmente abajo existe un arroyo permanente alimentado por un manantial. El contexto consiste de una sola concentración lítica de 100 × 50 m formada por obsidiana y, en una menor proporción por basalto. Incluye lascas de reducción de núcleos y de retoque bifacial, raspadores y gran cantidad de bifaciales y puntas de proyectil, entre las que sobresalen los tipos Plainview, Lerma, Pandora, Valle, Pedernales y Trinidad (fig. 10). Casi todas las puntas se ubicaban en las cercanías del afloramiento rocoso.

Los Afloramientos

Este sitio está entre dos formaciones-relicto basálticas paralelas, en el comienzo del valle aluvial del río Santiago, a unos 150 m por debajo de la Cueva de La Malinche y a una altitud de 1 680 m. La pedregosidad es baja y la capa de suelo parece profunda y con materia orgánica. La vegetación es un matorral espinoso crassicaule denso, donde destacan el garambullo, el órgano y el nopal. También hay mezquites muy desarrollados por la humedad que se concentra



● Fig. 12 Bifacial Clovis-Sitio Oyapa

en la parte baja; asimismo hay áreas de pastizal, al parecer inducido. La fuente de agua más cercana es un manantial, a unos 30 m, que forma un estanque con plantas acuáticas, cuya importancia actual es señalada por las leyendas que lo rodean, relacionadas con el personaje de La Malinche.

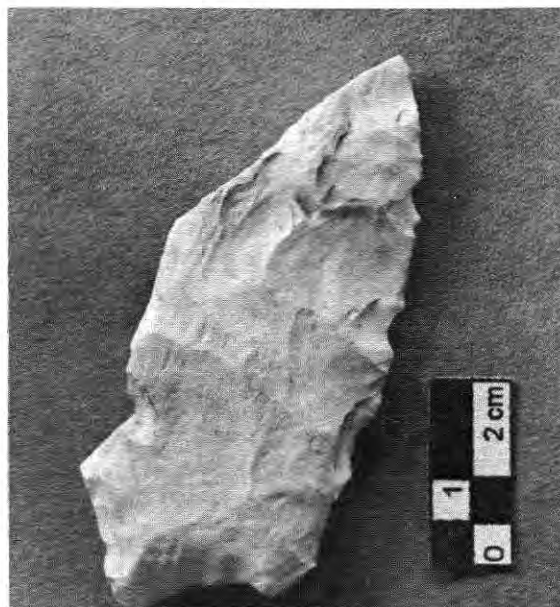
El contexto es una concentración de lítica distribuida homogéneamente en un área de 70 × 30 m; las materias primas son obsidiana negra y gris, basalto gris de grano fino, sílex de color rojo y café. Entre los artefactos hay bifaciales, puntas del tipo Tortuga y Valle y lascas de reducción de núcleos y de bifaciales. Los materiales están en buenas condiciones, por encontrarse en un área protegida y el eventual depósito debe estar en buenas condiciones. Por informantes sabemos del hallazgo de una ofrenda Metztitlan en el lugar y hemos encontrado un sitio de este tipo en la planicie aluvial, aunque no hay tiestos en superficie en este sitio, que más bien parece estar relacionado con las ocupaciones prehistóricas de la Cueva de la Malinche.

Mesa 2-Yerbabuena

El sitio está sobre el borde de la mesa, a una altitud de 1 800 m y tiene una extensión de

50 × 30 m sobre un área donde los afloramientos rocosos cubren el 70% y la mayor parte de los materiales están en el borde por el arrastre hídrico. Muy cerca de la mayor concentración se encuentra un amontonamiento de piedras, del que no se pudo determinar la temporalidad, pero cuya presencia se ha detectado en otros sitios. La fuente de agua más cercana es el arroyo Las Bondotitas, a unos 40 m hacia abajo y hay dos manantiales en un radio de 1 km. La vegetación es matorral espinoso crassicaule inducido, muy cerrado y dominado por huizache y uña de gato, con pocos mezquites, cardones, garambullos, yucas y magueyes, entre otros. El área de menor densidad vegetal también es la de mayor concentración de materiales, quizá porque se facilita más su observación.

En el sitio hay sólo material lítico distribuido homogéneamente, salvo quizá dos porciones más densas, una asociada con el montón de piedras y la segunda en el borde, formada por material de acarreo. Las materias primas incluyen obsidiana negra, verde, gris opaca, basalto negro y gris de grano fino, sílex blanco, ocre y amarillo con vetas rojas. Entre los tipos abundan las lascas de reducción y retoque, además hay un bifacial y tres fragmentos de puntas, una



● Fig. 13 Bifacial Plainview-Sitio Oyapa

Tortuga y una Valle. Algunas piezas están intemperizadas.

Terraza 1-Yerbabuena

Este contexto se encuentra en la ladera de la mesa sobre una pequeña terraza natural de 150 × 80 m, orientada hacia el sur y a 1 740 m de altitud y al norte de la Cueva de La Malinche, a un costado de un camino colonial empedrado. El suelo es poco profundo y muy pedregoso y la vegetación es un matorral espinoso crassicaule muy alterado, con dominancia de huizache, uña de gato, garambullo y nopal. Es muy probable que la terraza haya sido usada en el pasado para cultivo, pero actualmente es área de pastoreo. La fuente de agua más cercana es el arroyo Las Bondotitas, a unos 30 m; a 200 m se encuentra un manantial. Es una sola concentración lítica que abarca casi toda la terraza y es más densa en las áreas desnudadas por el pastoreo. También hay amontonamientos de roca, pero es difícil decir si son resultado de la actividad agrícola reciente o de la ocupación prehispánica.

La materia prima más utilizada es la obsidiana (negra, gris opaca y verde), pero también hay basalto gris de grano fino y sílex blanco lechoso. En obsidiana hay bifaciales de tipo Lerma, núcleos, cepillos, lascas de desecho bifacial y lascas de desbastamiento. En basalto sólo hay lascas de desecho, al igual que en sílex. Las pátinas de intemperismo por lo general son espesas. La ausencia de cerámica y la tipología Lerma hacen pensar en una ocupación prehistórica con fuerte componente de taller lítico.

La Cancha

Este sitio recibe su nombre de un campo de fútbol cercano y se ubica a unos 1 600 m de altitud, entre los pueblos de San Nicolás Atecoxco y Santa María Xoxoteco, en un pequeño valle intermontano con una orientación NO-SE con matorral espinoso crassicaule. Se encontraron tres concentraciones que cubrían un espacio de 300 × 200 m donde están segura-

mente representadas una etapa Postclásica tardía y una Colonial; sin embargo la revisión de la lítica ha revelado la presencia de bifaciales de tipo Lerma, un pedúnculo del tipo “cola de pescado” en pedernal, así como tres puntas pedunculadas de los tipos Pedernales e Hidalgo y una Valle, que podrían asociarse a una ocupación precerámica afectada por las posteriores. También abundan las lascas de retoque bifacial en pedernal y obsidiana.

Los Raspadores

Otra localidad interesante es la denominada Los Raspadores, a unos 1500 m. de altitud, cerca del pueblo de Santa María Xoxoteco y a 1 km del sitio de La Cancha. El hábitat es un matorral espinoso crassicaule denso con abundancia de mezquite, garambullo y órgano. Se trata de una concentración de 30 × 40 m, en el borde meridional de una pequeña terraza unos 300 m arriba del río Santiago, que de hecho es la fuente de agua permanente más cercana.

El contexto está formado por cerámica caolínica y colonial y lítica sobre una pequeña elevación, que puede corresponder a una casa-habitación. Esta última incluye navajillas prismáticas, lascas, raspadores en gran abundancia y puntas, todos en obsidiana negra. En sílex se encuentran lascas de talla bifacial. Las puntas incluyen tipos Plainview, Valle, Tortuga e Hidalgo, así como un raspador semejante al tipo Clear Fork (Turner y Hester, 1985).

Panorama de la prehistoria en el Altiplano Central

Para contextualizar e interpretar las evidencias arqueológicas de la subcuenca Metzquitlán-Metzquitlán, creemos importante delinear algunas de las etapas de desarrollo prehistóricas del Altiplano Central.

En México, la primera fase de ocupación prehistórica definible es la llamada Clovis, entre 11 500 y 10 500 años a.p., con más presencia en el noroeste. Para la zona sur y el Altiplano Cen-

tral se reportan tres hallazgos: un fragmento de punta en San Juan Chaucingo, Tlaxcala (García Cook, 1973), el taller del sitio de Oyapa, en el noreste de Hidalgo (Cassiano y Vázquez, 1990) y otra pieza de superficie en el valle de Oaxaca, sin datos sobre su contexto de procedencia (Winter, 1990: 102). Por antigüedad, podría haber correlación con la Zona D de Cueva Blanca, fechada indirectamente antes del 11 100 a.p. (Flannery, 1985); también se mencionan semejanzas con la fase Ajuereado en Tehuacán, aunque allí no se han encontrado materiales Clovis (MacNeish, 1985). En los Estados Unidos esta etapa se caracteriza por el aprovechamiento de fauna mayor; sin embargo, la existencia de la tecnología Clovis en el territorio mexicano no implica necesariamente un énfasis sobre la caza de mamut y bisonte. Exceptuando los sitios de Sonora, en México no aparecen elementos de la esfera técnica comúnmente asociados con las puntas Clovis y que se han relacionado con el destazamiento de fauna mayor.

De acuerdo con Martin (1973), la movilización en América del Norte fue muy rápida, dado que era un territorio sin fronteras políticas, aunque con barreras físicas que reducían las posibilidades de desplazamiento latitudinal y favorecían el movimiento longitudinal y altitudinal. Así, la explotación del medio se dirigía a una cantidad reducida de recursos importantes, confinados a corredores ambientales específicos. Hemos propuesto la existencia de una estructura social basada en unidades pequeñas, flexibles y de alta movilidad, con formas de liderazgo socialmente reconocidas pero no suficientemente desarrolladas como para mantener unidos a grupos grandes de manera permanente (Cassiano, 1993), asimismo ha sido sugerida la posibilidad de asociaciones temporales suprafamiliares para la realización de cacería en gran escala (MacNeish, 1992).

A finales del Pleistoceno y comienzos del Holoceno empezó a crecer el énfasis sobre el consumo de vegetales y de animales de talla pequeña y mediana. Desde Tamaulipas hasta Tehuacán y

Oaxaca hay evidencias de este tipo, con cronología y características tecnológicas comparables (*ibidem*). Se empezaron a formar zonas de interacción y procesos complejos de reflujo de poblaciones de sur a norte, una estructura articulada en unidades territoriales entrelazadas por un intercambio continuo de información, como prerrequisito indispensable para la transición hacia la economía agrícola, hace unos 10 000 años (Cassiano, 1991).

En el Altiplano, esta etapa se relaciona con la aparición de piezas foliáceas no acanaladas como Plainview y Lerma y de puntas pedunculadas, algunas de gran tamaño. En los Estados Unidos, la Plainview es contemporánea a la Clovis (Cordell, 1984), pero en México esto no se puede asegurar por falta de contextos fechados. El área más significativa es el valle de Tehuacán, en su fase El Riego, entre el 9 600 y el 7 000 a.p., para la cual MacNeish (1985) plantea la existencia de microgrupos que se desplazaban estacionalmente para cazar y recolectar, con un calendario regular, entre diferentes microambientes en gradientes altitudinales.

Con base en la cronología y tipología se han planteado correlaciones con la fase Náquitz del valle de Oaxaca, fechada entre el 11 100 y el 8 700 a.p., donde se han recuperado vegetales (como la calabaza) que, por estar en fase de domesticación, serían las evidencias más antiguas de cultivo en México. Desde el punto de vista de la organización social, se sugiere una dinámica microgrupo-macrogrupo, relacionada con estrategias estacionales de aprovechamiento de recursos (Flannery, 1986).

En la Cueva del Tecolote, en la porción centro-oriental de Hidalgo, se señala la presencia, en el contacto con la roca madre, de una pieza foliácea no acanalada que podría insertarse también en la tradición Plainview. En el estrato inmediatamente superior se recuperó una industria lítica con elementos pedunculados (MacNeish *et al.*, 1967, pp. 60-61). En Puebla, en el área de Valsequillo, se señalan cuatro posibles sitios, de finales del Pleistoceno o del Holoceno temprano,

constituidos por la asociación entre fauna extinta y artefactos líticos y de hueso con bajo grado de modificación (Stark, 1985).

En la Cuenca de México las evidencias de ocupación de finales del Pleistoceno nos dan pocos indicios acerca de las características del patrón de asentamiento y de la tecnología. Los sitios del norte y este de la cuenca estarían señalando alta densidad de población relacionada con el aprovechamiento del mamut, pero en Zohapilco se aprecia también la utilización de recursos lacustres y terrestres, con un patrón de asentamiento estable (Niederberger, 1987). La mayoría de los sitios están en la transición Pleistoceno-Holoceno y algunos totalmente en este último, lo que los haría contemporáneos con las fases Ajuereado y El Riego en Tehuacán y Cueva Blanca-Guilá Náquit en Oaxaca, pero muy diferentes en términos de la práctica económica. Aunque hay ausencia de elementos Clovis, se han encontrado piezas foliáceas de tipología arcaica (Lorenzo y Mirambell, 1986).

Hace unos 9 000 años aparecen puntas de proyectil con pedúnculo y/o aletas pero esto no puede ser extendido a todo México, más bien tiene que considerarse como una característica regional, aplicable a la vertiente oriental del país. Por otro lado, se percibe una tendencia generalizada al aumento en importancia de la recolección, que desemboca en el surgimiento del cultivo y, posteriormente, de la agricultura, en algunos casos como proceso interno, en otros como inducido.

Considerando lo anterior, los grupos que entran al país con una tecnología apta para el aprovechamiento de fauna mayor debieron modificar sus estrategias económicas con mayor rapidez que su tecnología lítica. Cuando les fue posible, como en la vertiente occidental, siguieron explotando este recurso aún en condiciones de rápida degradación mientras en la vertiente oriental, donde la entrada fue posterior, desde un principio se enfocaron hacia una economía de espectro amplio. Los "grupos Clo-

vis" se movieron más rápido y entraron primero a Centroamérica, pero los segundos generaron las opciones de plazo más largo, por haber asumido antes el proceso de cambio climático y haberse adecuado a ambientes más variados.

Hace unos 7 000 años, las evidencias del proceso de surgimiento de la agricultura parecen insertarse en esta zonificación de México y en un conjunto de relaciones suplocales, vinculándose sobre todo con la vertiente del golfo, pero ya se aprecia la importancia generalizada de la recolección sobre la caza. La transición climática de finales del Pleistoceno y principios del Holoceno estimuló a algunos grupos a intensificar el consumo de organismos de agua dulce y salada, pero el poblamiento estable de las planicies costeras y litorales tropicales y subtropicales se dio en una fase posterior (Voorhies, 1978). Normalmente se asocia con el periodo llamado Arcaico, que en México está marcado por el surgimiento de la agricultura. El aprovechamiento sistemático de los ecosistemas acuáticos fue posible gracias a la adecuación a nuevas condiciones ambientales de las formas de producción, sobre todo de los ámbitos de la ideología que sustentaban la práctica productiva. Asimismo, debieron darse modificaciones de la cosmogonía y cosmología para introducir los nuevos elementos del entorno en una explicación congruente de la naturaleza.

Periodificación preliminar para el área de estudio

Por los recorridos de superficie y las características de la tecnología lítica se han definido tentativamente tres etapas de habitación prehistórica. La primera, de tipo Clovis, se ubica al final del Pleistoceno hace unos 11 000-10 000 años. La segunda, entre finales del Pleistoceno y comienzos del Holoceno, 10 000-8 000 años a.p., contiene elementos Plainview y Lerma. La tercera, correspondiente al Holoceno medio, entre los 8 000 y los 6 000 años, representa el abandono de la tecnología pleistocénica y el aumento en importancia de puntas pedunculadas.



● Fig. 14 Bifacial
Plainview-La
Calzada

Finales del Pleistoceno

Como hemos señalado en trabajos anteriores (Cassiano y Vázquez, 1990; Álvarez y Cassiano, 1997), esta primera ocupación por ahora se ha definido en un solo sitio, el de Oyapa, unos 5 km al noreste del pueblo de Metztlán, a 1 750 m de altitud, en la franja de transición entre el matorral espinoso y el bosque templado frío, con tendencia a la semiaridez. Esta característica del patrón de asentamiento fue compartida con grupos como los de Tehuacán y Oaxaca y podría tener su explicación en la mayor diversidad y abundancia de recursos y en condiciones climáticas más benignas.

El sitio parece ser un campamento-taller, a 500 m de un manantial y de un importante depósito de pedernal, con abundantes desechos de talla, que incluyen la porción basal de una punta Clovis (fig. 11), otros bifaciales de este tipo (fig. 12) y partes de otras puntas que hemos considerado Plainview (fig. 13) (Cassiano y Vázquez, 1990). La pieza acanalada está prácticamente terminada y, aún en consonancia con el estilo Clovis, manifiesta variantes técnicas que podrían dar cuenta de cómo éste se fue

modificando y hasta cierto punto simplificando, mientras los grupos bajaban hacia el sur en el continente.

Para el área de Metzquitlán, no podemos señalar elementos Clovis indiscutibles; sin embargo, en Arroyo Hondo y en La Malinche hay bifaciales con tecnología Clovis y posibles acanaladuras, pero en obsidiana negra.

Esta presencia en el este del estado de Hidalgo no debe extrañar puesto que, aunque las Clovis en México se concentran en la vertiente occidental (Santa María y García-Bárcena, 1989), el eje neovolcánico sirvió de puente para desplazamientos hacia el este, como lo atestigua un fragmento de punta en Tlaxcala (García Cook, 1973).

Transición Pleistoceno-Holoceno

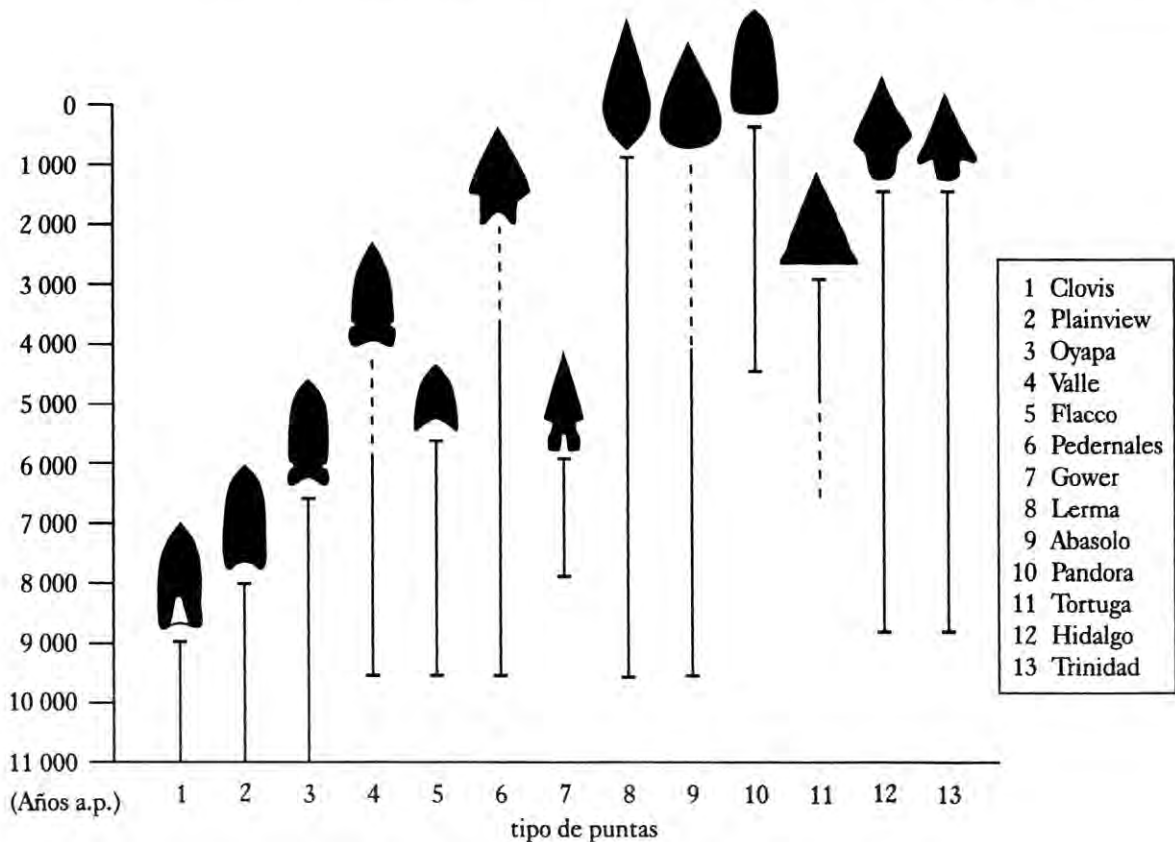
Esta segunda etapa puede coincidir con el tránsito a las condiciones templado-secas de la actualidad. Como se ha mencionado, tecnológicamente se caracteriza por elementos Lerma, Plainview y Oyapa (Turner y Hester, 1985), en pedernal y obsidiana; los últimos dos tipos son

parecidos en forma a la Clovis y poseen el pulido látero-basal pero no la acanaladura, además su técnica de fabricación es completamente diferente. En la Cueva Ventana, en Arizona, hay un ejemplar fechado al 11 300 a.p., pero en general son posteriores a los 10 500 años. Son muy comunes en el sur y sudeste de los Estados Unidos, de donde entran a Tamaulipas y Tehuacán, mas no a Oaxaca. Por otro lado, se encuentran similitudes entre algunos elementos no acanalados y la punta “cola de pescado”, cuya área de distribución más noroeste llega hasta Chiapas (Santa María y García-Bárcena, 1989). Esto podría interpretarse como parte de un patrón generalizado que predomina en este momento o como un reflujo de poblaciones desde el sur.

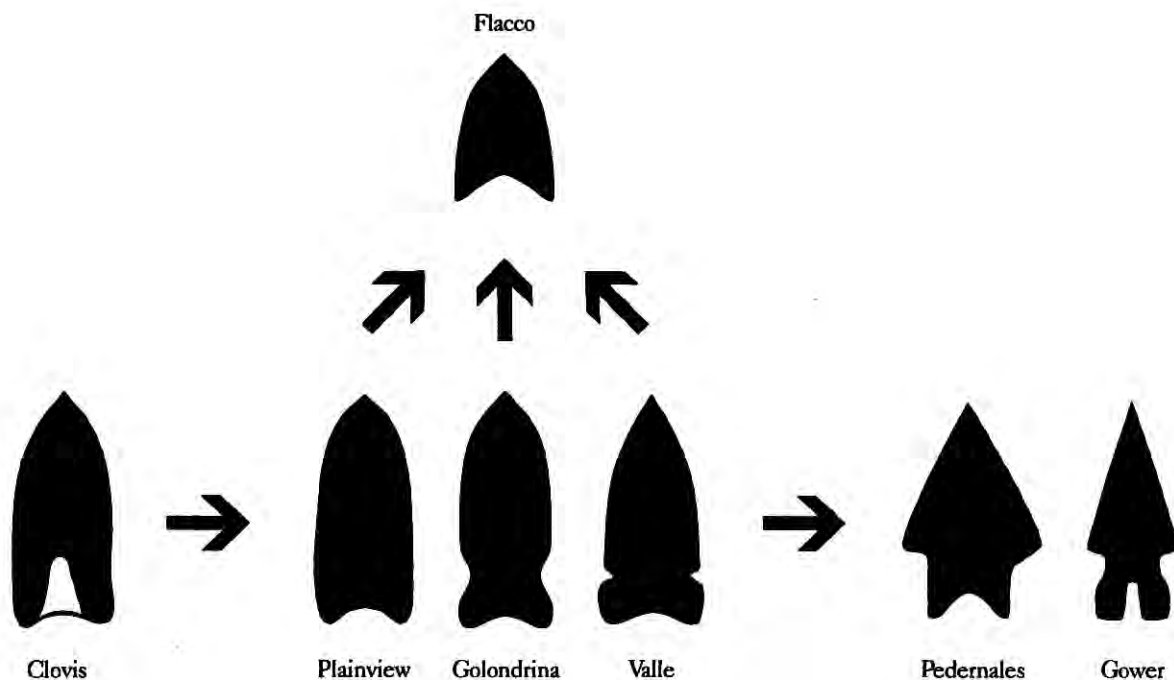
En esta etapa la ocupación de la zona parece haber sido más estable y consistente que en la anterior. En la vertiente de Metzquitlán, de nuevo se presenta en el sitio de Oyapa (Cassiano y

Vázquez, 1990), esta vez asociada a una mano de mortero y con más uso de obsidiana, hecho poco usual para etapas tempranas dada la supuesta preferencia de los grupos pleistocénicos por el pedernal y la gran abundancia de éste en las cercanías de nuestros sitios. En otro sitio cercano, denominado La Calzada, encontramos un contexto de taller con grandes lascas muy intemperizadas de talla bifacial y elementos Plainview (fig.14).

En la vertiente de Metzquitlán este poblamiento es mucho más importante, puesto que se manifiesta casi en todos los sitios descritos, cobrando importancia La Malinche y las localidades aledañas de El Valle y Mesa 1, con las que parece formar un conjunto sincrónico. La diversidad y abundancia de formas líticas, entre las que destacan las puntas (fig. 15), sugiere un largo periodo de ocupación, con lugares de campamento donde los grupos regresaban



© Fig. 15 Cuadro cronológico de los tipos de puntas en Metzquitlán



© Fig. 16 Secuencia de tipos derivados de la punta Clovis

de manera periódica a realizar actividades domésticas, en las cuales destaca la talla de pedernal y obsidiana. Esta última procedía en su mayoría de los cercanos yacimientos de Zaqualtipan (Cobean, 1991), pero también de otras fuentes que podrían ser Otumba, Paredón y Sierra de las Navajas, lo que señala el acceso al valle de Tulancingo y a la Cuenca de México.

En un principio se pudo dar la persistencia de una tradición tecnológica en un nuevo conjunto de materias primas y actividades productivas, tradición que fue cambiando de manera paulatina, originando morfologías líticas y técnicas de reducción novedosas. Por ejemplo, en las puntas Oyapa hay una estrategia de enmangue donde el adelgazamiento basal y latero-basal permite lograr el mismo resultado práctico que la acanaladura (Cassiano y Vázquez, 1990), mientras en el tipo Valle se fabrican dos muescas laterales sobre una forma Plainview (fig. 16). Al parecer también los tipos foliáceos, Lerma y Abasolo, sufrieron un proceso de transformación (fig. 17), aunque no tan importante como los ojivales.

En el área de Metzquitlán-Metzquitlán encontramos bifaciales cuyas morfologías han sido descritas con frecuencia en el sudeste de los Estados Unidos, otros artefactos relacionados con los de Tehuacán y elementos septentrionales como las Clovis. Así, parecerían existir diferentes tradiciones culturales, aparentemente sin mezclarse, de modo que algunos de nuestros sitios representarían un punto de encuentro (Cassiano, 1993).

Holoceno temprano

Después del 9 000 a.p. en Tehuacán, Oaxaca e Hidalgo aparece una gran cantidad de puntas pedunculadas que fueron denominadas Hidalgo, Trinidad y Pedernales, entre otras (Mac Neish *et al.*, 1967). Aunque parecen alcanzar su mayor popularidad después del 8 000, son parcialmente contemporáneas a los tipos de la transición Pleistoceno-Holoceno y han sido encontradas en los mismos sitios. Para nuestra área los primeros indicios de estos elementos procedieron nuevamente de Oyapa, donde las grandes semejanzas morfológicas y estilísticas despertaron nuestra curiosidad acerca de qué

relación existió entre nuestra zona y Tehuacán (Cassiano y Vázquez, 1990).

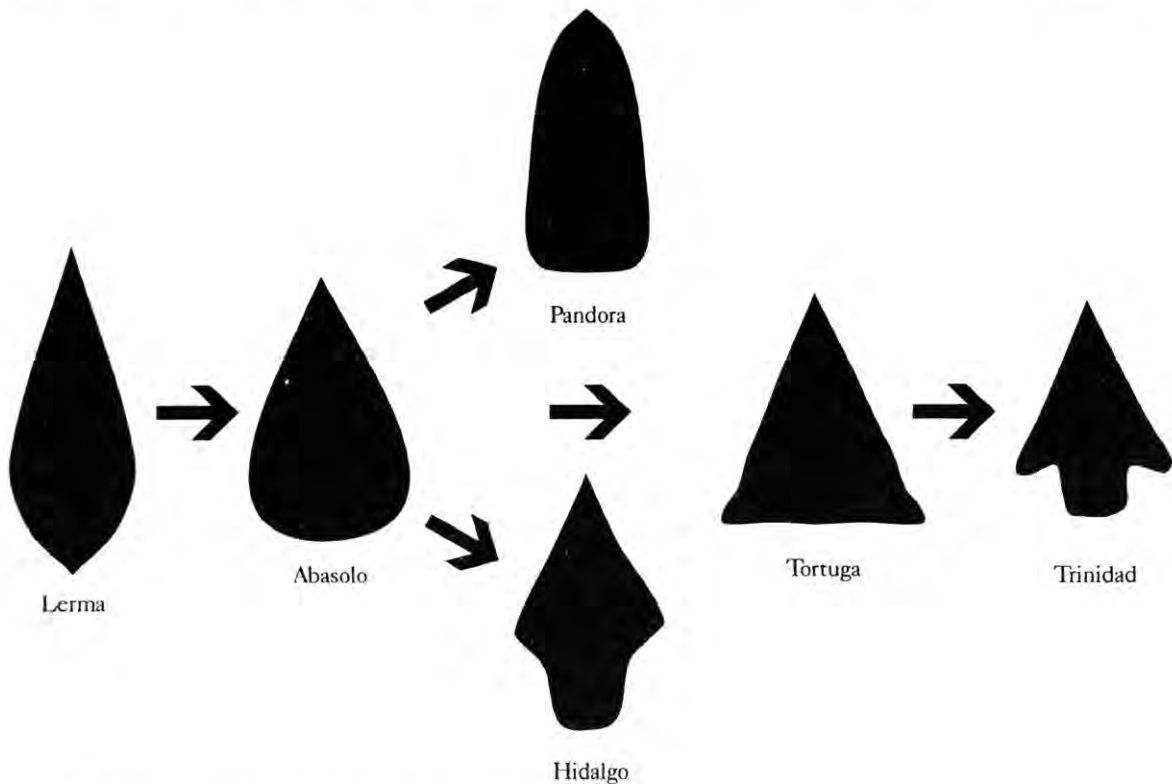
Posteriormente, en los alrededores del poblado de Metzquititlán, volvimos a encontrar los mismos tipos, con la adición de uno nuevo, una punta de casi 5 cm de longitud, con gran muesca basal y pequeñas aletas evertidas, que recuerda el tipo Gower del sudeste de los Estados Unidos (Turner y Hester, 1985) y cuyo único ejemplar en Tehuacán había sido erróneamente definido como Pedernales aberrante (MacNeish *et al.*, 1967). Al mismo tiempo, hay también ejemplares clasificados como Pedernales, tipo alrededor del cual se han suscitado polémicas en el pasado. Es interesante esta posibilidad de relación con Tehuacán y Oaxaca a nivel tipológico, aunque es necesario fechar nuestros sitios para que las inferencias sean más objetivas. Los sitios donde se encuentran son los mismos de la fase anterior, excepto Arroyo Hondo, que puede ser un poco más antiguo. Es posible que algunas de las pinturas rupestres

pertenezcan a este momento, pero siempre es muy difícil la asignación cronológica y cultural de tales manifestaciones.

Por otro lado, también en este caso los nuevos tipos parecen derivar de un proceso de transformación de los anteriores, con una pérdida paulatina de atributos pleistocénicos (como el pulido látero-basal) y una disminución en las dimensiones (figs. 2 y 3).

Consideraciones finales

De esta breve reseña creemos que se puede apreciar la importancia de la subcuenca Metzquititlán-Metzquititlán en la dinámica cultural prehistórica del Altiplano. La existencia de ecosistemas que van de templado-húmedos a cálido-secos en espacios reducidos, estimuló seguramente su ocupación por parte de grupos con diferentes pautas adaptativas, que se manifiestan en la variedad de rasgos arqueológicos. Los primeros asentamientos seguramente



● Fig. 17 Secuencia de tipos derivados de la punta Lerma

fueron motivados por los grandes yacimientos de pedernal y por la cacería de ungulados de las estepas templadas, mientras los posteriores fijaron su atención en la cubierta vegetal de gran diversidad y en los yacimientos de obsidiana de Zacualtipan.

A comienzos del Holoceno, las áreas de extracción de este material no eran consideradas adecuadas para habitación, ya que eran muy húmedas y frías y no proporcionaban refugios apropiados, así que el material se transportaba a zonas aledañas más templadas para ser procesado. El uso de la obsidiana plantea una problemática de cambio tecnológico relacionada con la adopción de nuevos materiales, lo que implica también adecuaciones en la morfología y en las formas de uso de los instrumentos. La estrategia de reducción Clovis da lugar a otra que nos parece menos compleja, pero más adecuada a la mayor fragilidad de la obsidiana. Aunque en el noroeste de México esta tendencia se manifiesta antes, es en el área de Zacualtipan donde creemos que llega a realizarse, extendiéndose después a otras regiones hasta Centroamérica.

La distribución de los sitios identifica dos sistemas de asentamiento interrelacionados, uno alrededor de Metztlán y otro cerca de Metzquititlan. El primero parece ser más antiguo, pero menos articulado, y comparte rasgos con el segundo que, por la cantidad y el tipo de unidades arqueológicas, sugiere una mayor densidad de población y la conformación de una unidad territorial más duradera. Los elementos Gower, hasta ahora ausentes en la zona de Metztlán, podrían implicar la existencia de ocupaciones más tardías en la de Metzquititlán, que llegan quizá al Holoceno medio, relacionándose con el comienzo de la práctica de cultivo, en correlación con Tehuacán, además de nexos con Tamaulipas, la Cuenca de México y Oaxaca.

A pesar de que hayamos señalado los lazos de descendencias de los diferentes tipos líticos, nuestra opinión es que la transición de la primera a la segunda etapa se da por la llegada de

nuevas poblaciones y no por una dinámica interna del grupo inicial. En trabajos anteriores (Cassiano y Vázquez, 1990; Cassiano, 1993) se había apoyado la idea de dos rutas de poblamiento del territorio mexicano, una por la vertiente occidental y otra por la vertiente oriental. La primera y más antigua fue seguida por grupos que aprovecharon fauna mayor y utilizaban elementos tecnológicos de tipo Clovis. La otra ruta fue recorrida por poblaciones que poseían una economía de espectro amplio en ambientes más secos y que fabricaban bifaciales foliáceos sin acanaladura, del tipo Lerma y Plainview, entre otros. También se señalaba que en el eje neovolcánico es donde se dan manifestaciones arqueológicas con mezclas de ambas componentes, pero la naturaleza de tales contactos no podía ser definida.

Nuestra área podría tener un papel determinante en el esclarecimiento de la propuesta anterior, por su ubicación privilegiada en el límite extremo de la Altiplanicie Central, cerca del descenso hacia la Costa del Golfo y porque las evidencias parecen corroborar esta idea. Hay que considerar que, bajo los supuestos de dos procesos paralelos y casi contemporáneos de poblamiento y de la conformación temprana de superáreas culturales, la idea de una secuencia de fases de cambio, ya sea tecnológico o socioeconómico, parece perder un poco de fuerza. Aunque los elementos foliáceos de "estilo paleoindio" se hacen menos abundantes a partir del 9 000 a.p., no es posible hacer coincidir esto con la aparición de pautas económicas recolectoras, mismas que se manifiestan unos 2 000 años antes en el sudeste de los Estados Unidos. Asimismo, la extinción de la megafauna, que además fue cronológicamente posterior, parece haber tenido un papel secundario en el cambio económico, como se resalta en Metztlán ha señalado MacNeish para Tehuacán.

Por otro lado, esta síntesis muestra algunos de los problemas de la investigación de la prehistoria en México, como la necesidad de la construcción de tipologías locales y regionales, la escasez de evidencias y la falta de un discurso

de carácter social. El percibir la dinámica cultural prehistórica detrás de la distribución y movilización de herramientas líticas se ha vuelto una necesidad urgente, ya que es en esta etapa cuando se sientan las bases para el futuro desarrollo de la entidad cultural denominada Mesoamérica.

b i b l i o g r a f í a

•Álvarez P., A. Ma. y G. Cassiano
1986. *Proyecto Arqueológico Vega de Metztitlan*, especialidad de arqueología, ENAH-INAH, manuscrito.

1997. "El patrón de asentamiento y las etapas del desarrollo cultural prehispánico en el área de Metztitlan, Hidalgo", en A. García Díaz *et al.* (coord.), *Homenaje a la Doctora Beatriz Barba de Piña Chán*, México, INAH (Científica 343), pp. 223-236.

•Antevs, E.
1955. "Geologic-climatic dating in the western America", en *Antiquity* 20, pp. 317-355.

•Cantú T., S.
1953. *La Vega de Metztitlan en el Estado de Hidalgo*, tesis de maestría en geografía, UNAM.

•Cassiano, G.
1991. "El origen de la agricultura en México", en *Cuicuilco* 27, México, ENAH-INAH, pp. 15-24.

1993. "El poblamiento de México a fines del Pleistoceno", en *Cuicuilco* 29-30, México, ENAH-INAH, pp. 105-124.

•Cassiano, G. y A. Vázquez C.
1990. "Oyapa: evidencias de poblamiento temprano", en *Arqueología*, segunda época, núm. 4, México, Coordinación Nacional de Arqueología del INAH, pp. 25-40.

•Cobean, R. H.
1991. "Principales yacimientos de obsidiana en el Altiplano Central", en *Arqueología*, segunda época, México, INAH, Dirección de Arqueología, pp. 9-31.

•Cordell, L. S.
1984. *Prehistory of The Southwest*, Londres, Academic Press.

•Flannery, K.W. (ed.)
1986. *Guila Naquitz. Archaic Foraging and Early Agriculture in Oaxaca, Mexico*, Nueva York, Academic Press.

- García Cook, A.
1973. "Una punta acanalada en el estado de Tlaxcala, México", en *Comunicaciones* 9, México, pp. 39-42.
- García, E.
1988. *Modificaciones al Sistema de Clasificación Climática de Köppen*, Offset Larios.
- INEGI
1992. *Síntesis Geográfica del Estado de Hidalgo*, México.
- Lorenzo, J. L. y L. Mirambell
1986. *Mamutes excavados en la Cuenca de México (1952-1980)*, Cuaderno de Trabajo 32, México, INAH, Departamento de Prehistoria.
- MacNeish, R. S.
1985. "Tehuacan Accomplishments", en J. A. Sabloff (ed.), *Supplement to the Handbook of Middle American Indians*, vol. I, Archaeology, Austin, University of Texas Press, pp. 345-373.
- MacNeish, R. S., A. Nelken-Terner e I. W. Johnson
1967. *The Prehistory of the Tehuacan Valley*, vol. 2, The Non-Ceramic Artifacts, Austin, The University of Texas Press.
- Martin, P. S.
1970. *The Last 10 000 years*, Tucson, Arizona, The University of Arizona Press.
- Niederberger B., C.
1987. *Paleopaysages et Archeologie Preurbaine du Bassin de Mexico*, 2 tomos, México, CEMCA.
- Ochoa, L.
1973. "Las pinturas rupestres de la Cueva de La Malinche", en *Boletín del INAH*, núm. 5, pp. 3-14.
- Ortiz C., G.
1980. *La Vegetación Xerófila de la Barranca de Metztilán, Hidalgo*, tesis de licenciatura, Facultad de Ciencias, UNAM.
- Santamaría, D. y J. García-Bárcena
1989. *Puntas de proyectil, Cuchillos y otras Herramientas Sencillas de los Grifos*, Cuaderno de Trabajo 40, Subdirección de Servicios Académicos, INAH.
- Stark, B. L.
1985. "The rise of sedentary life", en J. A. Sabloff (ed.), *Supplement to the Handbook of Middle American Indians*, vol. I, Archaeology, University of Texas Press, Austin, pp. 345-373.
- Tejeda G., C. M.
1978. *Estudio Geológico de Reconocimiento en la Parte Central y Sur del Estado de Hidalgo*, tesis profesional, México, Escuela Superior de Ingeniería y Arquitectura, Instituto Politécnico Nacional.
- Turner, E.S. y T.R. Hester
1985. *Field Guide to Stone Artifacts of Texas Indians*, Houston, Lone Star Books, Texas.
- Vandevender, T.
1977. "Holocene woodlands in the Southwestern deserts", en *Science* 198, pp. 189-192.
- Voorhies, B.
1978. "Previous research on nearshore coastal adaptations in middle America", en Stark y Voorhies (eds.), *Prehistoric Coastal Adaptations. The Economy and Ecology of Maritime Middle America*, Nueva York, Academic Press, pp. 5-21.
- Winter, M. C.
1990. "Oaxaca prehispánica: una introducción", en M.C. Winter (comp.), *Lecturas Históricas del Estado de Oaxaca*, t. I, época prehispánica (Regiones de México), INAH-Gobierno del Estado de Oaxaca, pp. 31-219.