

EL POBLAMIENTO CAZADOR-RECOLECTOR DEL NOROESTE DE VERACRUZ Y NORESTE DE HIDALGO

Gianfranco Cassiano ¹ y Ana María Álvarez ²

RESUMEN

La etapa cazadora-recolectora en el estado de Veracruz es poco conocida, sobre todo en sus momentos iniciales. Aunque hay algunas evidencias de grupos acerámicos en ambientes costeros, falta investigar a fondo la zona serrana, especialmente las porciones colindantes con la Sierra Madre Oriental donde hay abundancia de materias primas pétreas. La región de Huayacocotla tiene un gran potencial, como lo indican las evidencias de sitios “paleoindios” del colindante estado de Hidalgo y del estado de Puebla; así mismo, la bajada a la costa del Golfo, en la franja de bosque mesófilo, podría ser esencial para dilucidar el problema del origen del cultivo. Los modelos de poblamiento y del patrón de asentamiento que utilizaremos deberán partir de propuestas sobre la organización social y la estructura tecnológica de los grupos cazadores.

Desde la publicación de la primera verdadera obra de síntesis sobre la prehistoria de México (Lorenzo 1967) ha habido un incremento mínimo de la carga de información.³ Esta carencia, que concierne sobre todo a la identificación y distribución de grupos tecno-tipológicos,⁴ refleja la falta de modelos de definición de procesos de poblamiento enfocados no sólo desde teorías de la historia sino también desde la antropología.

Con lo anterior nos referimos a que hay que darle más peso a aspectos de la organización social relacionados con el patrón de asentamiento y territorio y redimensionar los planteamientos surgidos del evolucionismo unilineal, que proponen construcciones sociales que se van haciendo inevitablemente más grandes y complejas (cfr. MacNeish 1991), y del determinismo ambiental, que asume una capacidad humana en constante incremento para enfrentar los cambios, a veces catastróficos, de las condiciones ambientales y “dominar” a la naturaleza (cfr. Cohen 1977).

Consecuencia de esto es que no se han construido modelos aceptables que orienten las investigaciones en México y que permitan generar expectativas de investigación, “regiones culturales”⁵ y, en el mejor de los casos, definir zonas con mayor potencial para asentamientos de cazadores. En ausencia de un marco específico teórico-metodológico, los hallazgos arqueológicos generalmente han sido casuales y no pueden ser utilizados directamente para la construcción de propuestas de carácter social.⁶

Hay que darle más peso a aspectos de la organización social relacionados con el patrón de asentamiento y territorio y redimensionar los planteamientos surgidos del evolucionismo unilineal, que proponen construcciones sociales que se van haciendo inevitablemente más grandes y complejas (cfr. MacNeish 1991), y del determinismo ambiental, que asume una capacidad humana en constante incremento para enfrentar los cambios, a veces catastróficos, de las condiciones ambientales y “dominar” a la naturaleza (cfr. Cohen 1977)

¹ INAH - Comisionado al Centro INAH Veracruz, Unidad Xalapa – gianfrancocassiano@yahoo.com.mx

² INAH - Comisionada al Centro INAH Veracruz, Unidad Xalapa – analvarez6@gmail.com

³ El primer manual que abordó este tema, el de Martínez del Río (1987), ni siquiera nombra al estado de Veracruz para las ocupaciones tempranas. De hecho, este libro publicado por primera vez en 1936, renovado en 1943 y reeditado en dos ocasiones más, cuenta con datos arqueológicos mínimos sobre la etapa cazadora recolectora en el país.

⁴ Bajo esta denominación, que se especifica en conjuntos como los “Clovis”, “Gary” y “Pedernales”, pretendemos incluir tendencias comunes en formas genéricas y estrategias de manufactura de herramienta.

⁵ Este término, que parecería inspirado en el Particularismo histórico, trata de expresar la posibilidad de delimitar áreas de dispersión de grupos tecno-tipológicos específicos.

⁶ Actualmente en los estados del noroeste y noreste es donde se están realizando investigaciones de largo alcance y con propósitos bien definidos.

ANTECEDENTES EN LA COSTA DEL GOLFO

Poco se sabe sobre las ocupaciones más tempranas del estado de Veracruz y los escasos datos, de confirmarse, no van más allá del Holoceno medio. De todas maneras, hay que recordar la idea muy trillada de que la actual estructura geopolítica del país no responde a las construcciones territoriales de etapas tan antiguas y que el entendimiento de los procesos locales obliga a ampliar la escala de observación, incluyendo regiones con diferentes grados de proximidad, dependiendo del problema de investigación que se está abordando.⁷

En la sierra de Tamaulipas las investigaciones prístinas de MacNeish (1958) arrojaron evidencias de ocupaciones tempranas correspondientes al complejo Diablo (9000 a.P. –antes del presente-) con restos de caballo asociados a lascas y, al final, a bifaciales de tipo Lerma. Durante la fase Infiernillo (9000-7000 a.P.) y las dos subsiguientes empiezan a abundar los restos vegetales, al principio silvestres y luego manejados y cultivados. Hacia la costa no hay evidencias claras de ocupaciones prehistóricas, aunque subsiste la posibilidad de la presencia de megafauna.⁸

Para el área de Altamirano, en el sur de Tamaulipas, Merino y García Cook (2004) han manejado la existencia de ocupaciones precerámicas desde el 3500 a.C., aunque su secuencia cuenta con mayores datos desde el comienzo del Formativo, por el 1700 a.C., cuando en la fase Chajil aparecen los primeros grupos sedentarios con agricultura de maíz y una economía donde todavía la caza, pesca y recolección ocupan un papel predominante.⁹

Los trabajos de Wilkerson (1987) nos dan el panorama más completo de la prehistoria del estado. Para el sitio de La Conchita este investigador maneja

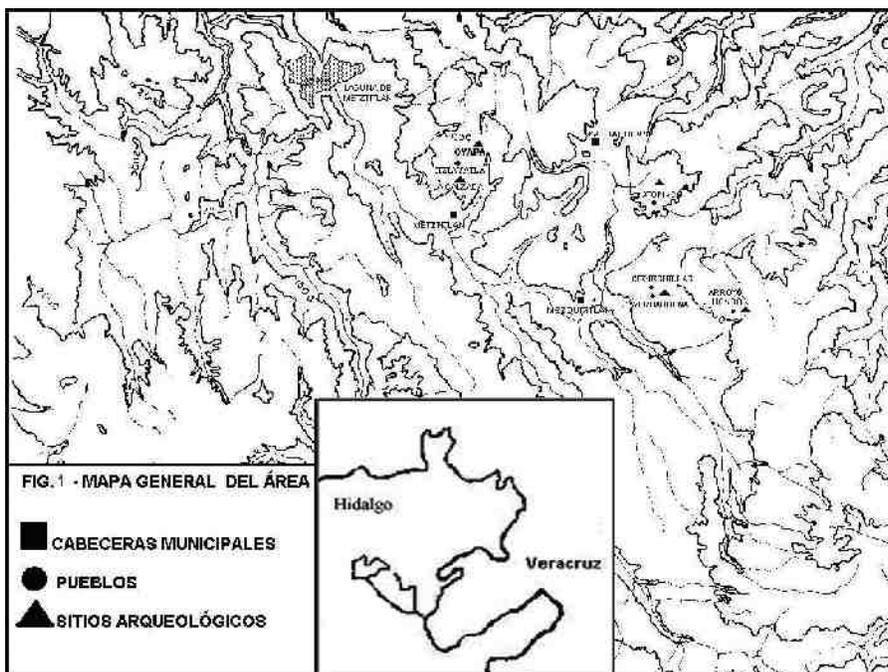


Figura 1.

La principal actividad económica es la agricultura, seguida por la minería de caolín y de estaño, por ganadería a pequeña escala, extracción de recursos forestales y de obsidiana

fechas de C14 de 8000 a 6000 años a.P. Entre los artefactos que componen el llamado “Complejo La Conchita” se mencionan “choppers”,¹⁰ una posible punta de proyectil y lascas en piedra caliza y, en niveles superiores, unas navajas “burdas” de obsidiana. También hay huesos de mastodonte, gliptodonte, perezoso gigante y caballo en depósitos de fines del Pleistoceno y sin asociación con restos culturales.¹¹ En Santa Luisa se han encontrado restos precerámicos fechados entre el 4930 y el 4150 a.P. con tajadores, grabadores, navajas de obsidiana, lascas y pesas de redes. Los restos de moluscos y peces están indicando una economía de litoral. Macneish (1985) habla de una aldea de recolectores, pero realmente no hay evidencia de estructuras. En las islas del delta del río Tecolutla se mencionan sitios de esta etapa entre 6500 y 4400 a.P.¹²

ANTECEDENTES DE LA REGIÓN DE METZTITLÁN-HUAYACOCOTLA

El noreste del estado de Hidalgo y noroeste de Veracruz, específicamente la porción que abarcan los municipios de Metztlán, San Agustín Mezquititlán, Zacualtipán y Huayacocotla, por sus características geológicas, geomorfológicas, edafológicas y climáticas exhiben una gran diversidad ecológica (Fig. 1).

En las porciones bajas dominan diferentes tipos de matorrales xerófitos en un clima cálido-seco con temperaturas de más de 20° en promedio

⁷ Por ejemplo, en el caso de la definición de conjuntos tipológicos Clovis, hay que acudir forzosamente a los estudios realizados en Estados Unidos y en Centroamérica.

⁸ Como ya se señaló, el modelo de MacNeish es un poco mecánico y en el caso de Tamaulipas, la investigación se quedó en etapas preliminares, así que los datos y las inferencias no parecen muy confiables.

⁹ El propio García Cook (1973), a principios de los setentas, encontró en Tlaxcala el fragmento basal de una punta acanalada en pedernal.

¹⁰ Este nombre define un guijarro o fragmento grande de piedra trabajado unifacialmente. En México se ha utilizado el nombre de tajador para denominar esta herramienta.

¹¹ Estos huesos, aún muy fragmentados, no tenían huellas de fuerte acarreo por agua, es probable que los animales vivieran en las cercanías, favorecidos por la presencia de un manantial, esta zona pudo haber sido bastante favorable para los grupos del arcaico.

¹² Todos estos hallazgos parecen congruentes con los datos que se tienen de sitios costeros de México y Centroamérica, cuyas ocupaciones al parecer empiezan desde el Arcaico medio. (Voorhies, 1978).

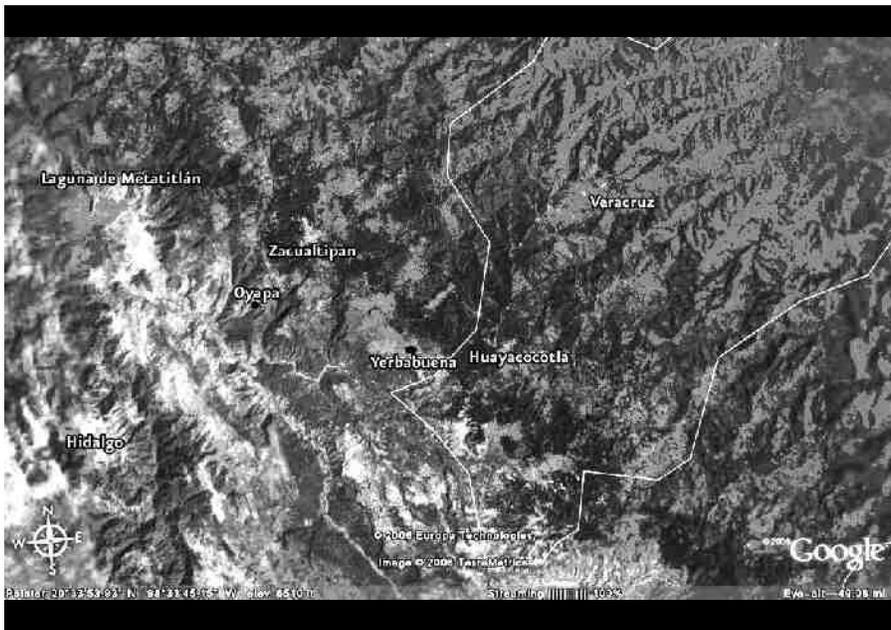


Figura 2.

y precipitación de unos 500 mm. Conforme se remontan las laderas, la disminución de la temperatura y el aumento de la precipitación dan lugar a bosques abiertos de Juniperus y de encino. A altitudes mayores a los 2000 m hay comunidades de bosque de pino-encino y de pino. El clima en la parte alta es templado-húmedo con una temperatura promedio de 13.9° C.; la precipitación pluvial media anual es de 1379.7 mm. Los suelos son arcillosos, del tipo de los vertisoles y cambisoles. Los principales cauces del área son permanentes y forman parte de la cuenca hidrográfica del Pánuco-Moctezuma (Ramírez y Palma 1980).

En este nivel del gradiente altitudinal se encuentra la mayoría del territorio del municipio de Huayacocotla, en el ramal de la Sierra Madre Oriental que recibe el nombre local de Sierra de Huayacocotla o de Chicon-tepec, con alturas superiores a los 2300 m. En las porciones más bajas y al interior de cañadas hay bosque

caducifolio y mesófilo. Los pastizales inducidos abundan en condiciones de semiaridez, sobre todo en la orilla de las mesas.¹³

La principal actividad económica es la agricultura, seguida por la minería de caolín y de estaño, por ganadería a pequeña escala, extracción de recursos forestales y de obsidiana.

Hidrologicamente la zona forma parte de la cuenca del Pánuco-Moctezuma: el cauce principal de la vega de Metztitlan, el río Venados que se origina en el parteaguas de la cuenca de México, recibe al río san Agustín a la altura del pueblo de Jihuico y drena en la laguna de Metztitlan, de la que vuelve a salir como río Almolón, tributario del Moctezuma, el cual desemboca finalmente en el río Pánuco (Fig. 2).

La geología de la región está compuesta por formaciones del Triásico superior, del Jurásico inferior y superior y del Cretácico inferior y su-

perior. Esta secuencia sedimentaria está cubierta discordantemente por las rocas volcánicas de composición ácida del Terciario superior consistente en tobas riolíticas caolinizadas y por derrames basálticos. La tectónica es por bloques hundidos y levantados relacionados estrechamente con fallas y fracturas regionales de tipo normal, con un corrimiento NE-SO. Éstas corresponden al anticlinal de Huayacocotla, que fue originado por los esfuerzos compresivos que se presentaron en las rocas sedimentarias marinas durante la orogénesis Larámida (Tejeda 1978).

La región en su conjunto tuvo un papel relevante en la dinámica cultural prehistórica del altiplano. La existencia en espacios reducidos de ecosistemas que van de templado-húmedos a cálidos-secos estimuló seguramente su ocupación por parte de grupos con diferentes pautas adaptativas que se manifiestan en la variedad de rasgos arqueológicos (cfr. Álvarez y Cassiano 1994; Cassiano y Álvarez en prensa).

Hasta ahora todos los sitios se pueden agrupar en dos sistemas de asentamiento. El primero, en las laderas arriba del pueblo de Metztitlan, se centra en la localidad de Oyapa y en otra de menor tamaño. Oyapa, con su tipología Clovis, es el sitio más antiguo del área. Su patrón de asentamiento muy nucleado se refleja en una articulación intrasitio compleja y en una estructura intersitio relativamente simple. La industria lítica incluye navajas, buriles, raspadores de diferentes tipos y muchas formas de bifaciales, con y sin acanaladura. Estos primeros campamentos probablemente tuvieron su razón de ser en los grandes yacimientos de pedernal y en la cacería de ungulados de las estepas templadas.

El sistema de asentamiento reconocido arriba del pueblo de Metzquititlan rodea el borde de la mesa que abarca los pueblos de la Yerbabuena y Arroyo Hondo en Hidalgo y el de Tejocotes en Veracruz. La cantidad, extensión y arreglo espacial de las unidades arqueológicas¹⁴ apunta a una mayor densidad de población y a la conformación de una unidad territorial más duradera con respecto al otro subsistema; sin embargo hay varios rasgos tecnológi-

La abundancia y calidad de las evidencias arqueológicas apuntan hacia el papel determinante del eje Zacualtipán-Huayacocotla para la construcción de un modelo general de poblamiento, por la abundancia y diversidad de los recursos disponibles y por su ubicación privilegiada en el límite extremo de la altiplanicie central, cerca de la bajada hacia la costa del Golfo

¹³ La fauna, ahora muy deteriorada, carece de animales grandes y está compuesta por especies menores, muchas con carácter oportunista.

¹⁴ Hasta ahora hemos localizados más de 50 concentraciones de materiales, organizadas en conjuntos, lo que estaría hablando de asentamientos de macrobanda más que de sitios individuales.

cos compartidos con éste, cuyo significado se discutirá más adelante. Estos habitantes posteriores fijaron su atención en la cubierta vegetal de mayor diversidad de la interfase húmeda-seca y en los yacimientos de obsidiana del área de Zacualtipan, cuyo uso implicó cambios tecnológicos como adecuaciones en la morfología y en las formas de uso de los instrumentos. La estrategia de reducción Clovis dio lugar a otra más adecuada a la mayor fragilidad de la obsidiana (Fig. 3).

Aunque en el noroeste de México la tendencia al cambio se manifiesta antes, es en el área de Zacualtipan-Huayacocotla donde creemos que llega a realizarse, dadas sus condiciones privilegiadas en cuanto a yacimientos de materiales pétreos, extendiéndose después a otras regiones hasta Centroamérica. A comienzos del Holoceno, las áreas de extracción de obsidiana no debieron considerarse aptas para habitación, ya que eran muy húmedas y frías y no proporcionaban refugios adecuados, así que el material se transportaba, en un radio de unos 5 km, a zonas aledañas más templadas para ser procesado.

Así, junto a los artefactos foliáceos de "estilo paleoindio"¹⁵ cuyas formas y tamaño se van modificando, a partir del 9000 a.P. aparecen las primeras puntas pedunculadas, pero no es posible hacer coincidir esto con el surgimiento de pautas económicas recolectoras, mismas que se manifiestan unos 2000 años antes en el sureste de los Estados Unidos. La extinción de la megafauna que además fue cronológicamente posterior, parece haber tenido un papel secundario en el cambio económico, como ya ha sido señalado por MacNeish (1985, 1991) para Tehuacán y también se ha manifestado en el valle de Oaxaca (Flannery 1985) y en la región de Metztitlan (Fig. 4).

Los elementos Meserve y Pedernales de la Yerbabuena, hasta ahora ausentes en la zona de Metztitlan y escasos en la región de Epazoyucan, Hidalgo,¹⁶ podrían remitirnos a una tercera y más tardía etapa de ocupación en Metzquititlan, que llega quizá al Holoceno medio, con una redefinición territorial hacia regiones más cálidas y húmedas, sin dejar por completo las porciones más altas y frías y ligándose

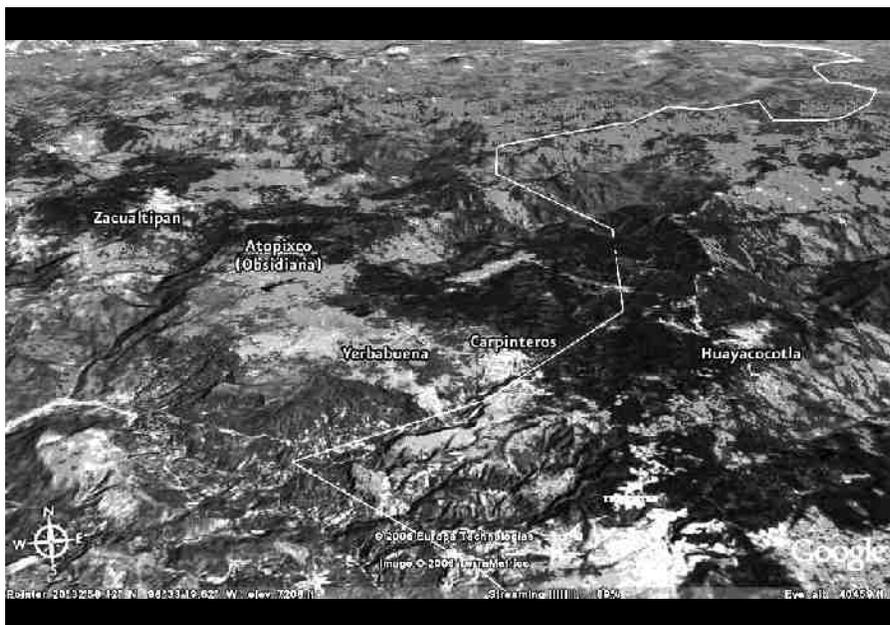


Figura 3.

al comienzo de la práctica de cultivo, además con lazos con Tamaulipas, la Cuenca de México, Tehuacán y Oaxaca (Cassiano 1998) (Fig. 5).

A este momento, así como al anterior, pueden pertenecer algunas de las abundantes representaciones de pintura rupestre, que confieren profundas connotaciones simbólicas a los escarpes.

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 de cambio de los pobladores iniciales. Bajo los supuestos de 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, parecería perder un poco de fuerza y los rasgos compartidos se deberían a un sustrato común que se sigue expresando en sociedades ya diversificadas culturalmente.

La abundancia y calidad de las evidencias arqueológicas apuntan hacia el papel determinante del eje Zacualtipan-Huayacocotla para la construcción de un modelo general de poblamiento, por la abundancia y diversidad de los recursos disponibles y por su ubicación privilegiada en el límite extremo de la altiplanicie central, cerca de la bajada hacia la costa del Golfo.

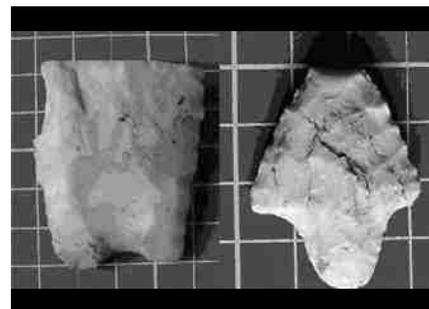


Fig. 4.- Base de punta clovis y punta gary.

Una de las preguntas medulares tiene que ver con las rutas de poblamiento en las que se vio involucrado el territorio del estado de Veracruz. Wilkerson (op.cit.) en su momento planteó varias posibilidades: una ruta primaria desde el norte por toda la línea costera, otra desde el altiplano central y una más como reflujo de poblaciones más tardías desde el sur.¹⁷ En un trabajo de hace algunos años (Cassiano 1991) se planteaba la posibilidad de la entrada de grupos desde las porciones áridas del altiplano, tanto de Hidalgo como de Puebla y Oaxaca, hacia las franjas de bosque mesófilo que tenían un mayor potencial agrícola y, más tardíamente hacia la costa, pudiéndose manifestar en sitios como el de Santa Luisa, que tiene su correspondiente en la vertiente pacífica en el de Puerto Marques en Guerrero o el de Matanchen en Nayarit (Stara 1985). Sin embargo, no es sino hasta el reconocimiento parcial de la región de Mezquititlan-Zacualtipan

¹⁵ Por estilo paleoindio en bifaciales entendemos una serie de rasgos técnicos, donde los más importantes son la manufactura por percusión directa, los lasqueos pasados, el pulido látero-basal, la acanaladura, la sección transversal biplana.

¹⁶ Comunicación personal del arqueólogo Osvaldo Sterpone, Centro INAH-Hidalgo.

Fue fundamental el acceso a las materias primas, especialmente al pedernal, así que las provincias sedimentarias en donde abunda este material presentarían alta densidad de patrón de ocupación, como es el caso de Tehuacán y de casi toda la vertiente oriental del país

-Huayacocotla que hemos tenido una confirmación, también parcial, de uno de los corredores específicos donde se realizó tal paso.

Por los datos obtenidos en el noreste de Hidalgo, podríamos suponer que el poblamiento prehistórico de la porción serrana del noroeste de Veracruz se dio en dos momentos¹⁸ y desde diferentes direcciones. A comienzos del Holoceno “grupos Plainview” que guardaban relaciones con el sureste de los Estados Unidos¹⁹ se asentaron en las porciones semiáridas de los bordes de las mesas, explotando también recursos de las comunidades de pino-encino y en la vertiente del Golfo, la parte alta del bosque mesófilo, es decir, un estrato altitudinal entre los 2100 y los 1700 msnm. En poco tiempo se formó una gran estructura articulada en unidades territoriales entrelazadas por un intercambio continuo de información que impulsó una transformación tecnológica general y que, hace unos 10000 años, emprendió el camino de la transición hacia la economía agrícola (Cassiano 1991).

El segundo momento fue hace unos 6000 años en una etapa climática de mayor aridez, cuando gente de Tehuacán y Oaxaca se asentaron en la vertiente húmeda de la costa del Golfo lo que, entre otras cosas, permitió aligerar la presión de población en los valles internos. Aquí en las laderas fértiles del bosque mesófilo estos grupos -que ya practicaban el cultivo, al igual que para el poblamiento original- sufrieron nuevos procesos de segmentación que los alejaron de los valles internos y los llevaron hacia la costa, generando procesos de desarrollo autónomos. Es así como alrede-

dor del 5000 a.P., se establecen, en el litoral veracruzano, asentamientos acerámicos con cierto sedentarismo (Stark 1985) donde aparentemente no se practicaba la agricultura.

CONSIDERACIONES FINALES

A partir de la información del proyecto Metztlitlan y de otros antecedentes dentro y fuera de México, hemos aislado algunas recurrencias que podrán ser útiles para ubicar sitios cazadores-recolectores tempranos. En lo que concierne a las condiciones ambientales, a fines del Pleistoceno hubo una preferencia hacia climas templados y, en cuanto a la precipitación, hacia condiciones semiáridas o subhúmedas. Las comunidades vegetales ligadas a estos regímenes climáticos son las de bosque de encino o de pino-encino. Otro atributo importante fue la cercanía al agua en forma de manantiales, lagunas y, eventualmente, de cauces permanentes. También fue fundamental el acceso a las materias primas, especialmente al pedernal, así que las provincias sedimentarias en donde abunda este material presentarían alta densidad de patrón de ocupación, como es el caso de Tehuacán y de casi toda la vertiente oriental del país.

Durante el Holoceno temprano cambiaron las condiciones ambientales y

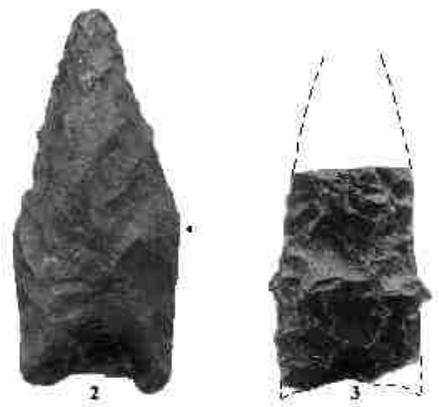


Fig. 5.- 1) Punta Plainview, 2) Punta Meserve, 3) Punta Pedernales.

sociales. Aparentemente la preferencia se desplazó netamente hacia regiones con características semiáridas, con gradientes altitudinales marcados y con organismos especializados, que también impulsaron especializaciones económicas y políticas y modificaron la definición del territorio. Los cuerpos de agua, los manantiales y los arroyos, aún los estacionales, se tornaron muy importantes, sobre todo para el asentamiento de unidades mayores. Donde las condiciones geológicas lo permitían, se empezó a dar un cambio en las materias primas, poniendo más énfasis en rocas volcánicas como la obsidiana, la riolita y el basalto de grano fino; en caso contrario se siguió utilizando el pedernal, por ejemplo en el área maya o en Tehuacán.

Del Holoceno temprano al medio hubo otro cambio esencial en el patrón de asentamiento, con un desplazamiento hacia porciones más húmedas y cálidas y, al parecer, se dio la primera ocupación de la costa por grupos que utilizaban recursos de litoral. La última comunidad en ser habitada en este período fue la selva alta tropical.

El establecimiento de modelos de patrón de asentamiento desde fines del Pleistoceno hasta el Holoceno medio es una precondición para entender el proceso de poblamiento en el norte de Veracruz. Los amplios recorridos realizados por el proyecto Metztlitlan sugieren una alta probabilidad de que

¹⁷ Aunque los materiales Clovis de Oyapa tienen parecido con algunos de Florida, no se han encontrado sitios intermedios que justifiquen un paso por la costa, aunque permanece la duda si los cambios a la alza del nivel del mar no los hayan sumergido, imposibilitando así su detección.

¹⁸ Suponemos que la primera presencia sucedió a fines del Pleistoceno y fue de grupos portadores de tecnología Clovis. Su desplazamiento fue rápido, en ausencia de barreras sociopolíticas, por tratarse de espacios deshabitados, lo que permitió a los pobladores movilizarse en su totalidad sin constituir unidades territoriales permanentes.

¹⁹ La tendencia de los prehistoriadores que aceptan la migración desde el Estrecho de Behring ha sido considerar que las migraciones prístinas fueron de norte a sur, sin embargo, pensamos que no sería contradictorio suponer que después de la primera entrada se dieron desplazamientos en diferentes direcciones y que hubo cambios tecno-tipológicos que surgieron fuera del actual territorio de los Estados Unidos y que fueron llevados a él desde el sur, como por ejemplo el que originó uno de los varios “estilos Plainview”.

la estructura de los asentamientos cazadores-recolectores tempranos muestre características análogas en territorio veracruzano, aunque la diferencia de hábitat seguramente dio origen a rasgos adaptativos diferentes. Otro factor de peso es la cercanía de los yacimientos de obsidiana de Zacualtipán,²⁰ materia prima que desde el principio del Holoceno substituye al pedernal y que atrae, aparentemente, la frecuentación humana.

A partir de las experiencias previas, planteamos que los sitios deberán encontrarse en localidades con

condiciones climáticas templadas, con estructuras de vegetación transicionales entre comunidades de pino y encino, de encino y de bosque mesófilo, en la cercanía a yacimientos de materia prima, tanto de obsidiana como de pedernal,²¹ muy cerca de fuentes permanentes de agua. Así mismo planteamos que los asentamientos más grandes estarán relacionados con áreas de importancia para el ceremonial, como escarpes y abrigos.

Reiteramos que los problemas medulares de la investigación de la etapa prehistórica en México son la escasez

de evidencias, la ausencia de un discurso de carácter social y la falta de propuestas de ordenamiento de datos a nivel tanto local como regional.²² El comprender la dinámica cultural de las sociedades cazadoras-recolectoras detrás de la distribución y movilización de herramientas líticas se ha vuelto una tarea indispensable, ya que es entre fines del Pleistoceno y comienzos del Holoceno cuando se sientan las bases para el futuro desarrollo de ese caldero de manifestaciones culturales denominado Mesoamérica.

BIBLIOGRAFÍA

Álvarez Palma, Ana María y Gianfranco Cassiano, "El patrón de asentamiento y las etapas del desarrollo cultural prehispánico en el área de Metztlán, Hgo." en A. García Díaz et al. coord. Homenaje a la Doctora Beatriz Barba de Piña Chan, Colección Científica 343, México, INAH, 1994, pp. 223-236.

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

_____, "El poblamiento de México a fines del Pleistoceno", *Cuicuilco* (29/30), Escuela Nacional de Antropología e Historia-INAH, México, 1993, pp. 105-124.

_____, "Evidencias de poblamiento prehistórico en el área de Mezquitlán, Hidalgo" en: *Arqueología, segunda época* (19), Dirección de Arqueología-INAH, México, 1998, pp. 25-44.

_____, y Ana María Álvarez Palma s.f., *Poblamiento Clovis en la región de Metztlán*, Hgo, México, en prensa.

Cohen, Mark Nathan, *The Food Crisis in Prehistory*, New Haven and London, Yale University Press, 1977.

García Cook, Ángel, "Una punta acanalada en el Estado de Tlaxcala, México". *Comunicaciones* (9), México, 1973, pp. 39-42.

_____, y Beatriz Leonor Merino Carrión, "Secuencia cultural para el Formativo en la cuenca baja del río Panuco" *Arqueología*, segunda época (32), Dirección de Arqueología-INAH, México, 2004, pp. 5-27.

Flannery, K.V., J. Marcus y S. A. Kowalewski, "The Preceramic and Formative of the Valley of Oaxaca", en: J. A. Sabloff (ed.), *Supplement to the Handbook of Middle American Indians*, Vol. I. Archaeology, University of Texas Press, Austin, 1985, pp. 48-93.

Lorenzo, J. L., *La etapa lítica en México*, Publicación núm. 20, Departamento de Prehistoria-INAH, México, 1967.

MacNeish, R. S., "Preliminary Archaeological Investigations in the Sierra de Tamaulipas, México", *Transactions of the American Philosophical Society*, 48(6), Philadelphia, USA, 1958.

_____, "Tehuacan Accomplishments". En J. A. Sabloff (ed.), *Supplement to the Handbook of Middle American Indians*, vol. I, Archaeology, Austin, University of Texas Press, 1985, pp. 345-373.

_____, *The Origins of Agriculture and Settled Life*, Norman, University of Oklahoma Press, 1991.

Martínez del Río, P., *Los orígenes americanos*. Cien de México, SEP, 1987.

Ramírez R., F. y J. Palma G., *Proyecto para el establecimiento de una Reserva Ecoló-*

gica en Huayacocotla, Veracruz, México, Xalapa, Ver., Instituto Nacional de Investigaciones sobre Recursos Bióticos, 1980.

Rzendowski, J., *Vegetación de México*, Editorial LIMUSA, México, 1978.

Stanford, D., "Clovis Origins and Adaptations: An Introductory Perspective", en *Bonnichsen y Turnmire Ed.) Clovis: Origins and Adaptations*, Corvallis, Oregon, Center for the Study of the First Americans, Oregon State University, pp. 1-14.

Stark, B.L., "The Rise of Sedentary Life", en: J.A. Sabloff (ed.) *Supplement to the Handbook of Middle American Indians*, Vol. I, Archaeology, Austin University of Texas Press, 1985, pp. 345-373.

Tejeda G., C. M., "Estudio geológico de reconocimiento en la parte central y sur del Estado de Hidalgo", Tesis Profesional, Escuela Superior de Ingeniería y Arquitectura, Instituto Politécnico Nacional, México, 1978.

Voorhies, B., "Previous Research on Nearshore Coastal Adaptations in Middle America", en: Stark y Voorhies (ed.) *Prehistoric Coastal Adaptations, The Economy and Ecology of Maritime Middle America*, New York, Academic Press, 1978, pp 5-21.

Wilkerson, S.J.K., "Perspectivas de la Prehistoria de Veracruz y de la Costa del Golfo de México", en: González Jácome, A. (comp.) *Orígenes del hombre americano (seminario)*, Cien de México, SEP, 1987, pp. 209-230.

²⁰ Están a una distancia de 15 km y sin barreras físicas de consideración.

²¹ Este material guarda una asociación muy estrecha con los plegamientos mesozoicos, que ponen al descubierto las vetas y las exponen a la erosión y acarreo.

²² Tales carencias confluyen en una fundamental, es decir la falta de interés institucional para esta temática de investigación y por ende de programas de formación de especialistas; esto ha provocado un retraso de orden teórico-metodológico y técnico ya difícil de subsanar.