

Origen de la Agricultura en México

Investigaciones arqueológicas en el Valle de Tehuacán

Richard S. MacNeish

Elías Jaime Matadamas Ortiz

FASE	EVENTOS
AJUEREADO (8900 a más de 20 000 años)	<ul style="list-style-type: none"> * Cazadores seminómicos * Cazaban especies ahora extintas (antílope, caballo, camello y liebre gigante) * Sus herramientas eran puntas de flecha filiforme, navajas, raspadores pequeños y trituradores * Se agrupaban en microbandas * Consumían plantas de acuerdo a la estación (pasto setaria, amaranto, mezquite, nopal, aguacate silvestre, chupandilla, palma y diversos pastos). * Al final de esta fase se puso en práctica la programación de actividades según los ciclos estacionales y se comenzaron a usar pozos de almacenamiento.
EL RIEGO (8900 a 7000 años)	<ul style="list-style-type: none"> * Las puntas de proyectil fueron sustituidas por puntas con muescas o estrías tipo dardo. * Los pequeños raspadores de piel se reemplazaron por otros de forma alargada y aparecieron nuevos tipos de piedra para moler. * Calendarización de patrones de asentamiento según las estaciones fue más importante y la gente se mudó de una ecozona a otra con las variaciones climáticas y de acuerdo a los recursos alimentarios. * Esta subsistencia calendarizada les permitió explotar diferentes ecozonas en distintas temporadas y crear un complejo de diferentes técnicas de subsistencia. * Durante el invierno las microbandas se reunían junto a manantiales del Oasis El Riego o en las márgenes de las cuencas húmedas. * La caza o captura de animales con trampas suministraba la mayor parte de la dieta y eventualmente consumían hojas secas, vainas y frutos. * En primavera las microbandas se dispersaban y exploraban las planicies de los valles centrales o las laderas aluviales para recolectar semillas y hojas de mezquite, nopal, amaranto y maguey. * La caza y la captura de presas animales menores disminuyó conforme se incrementó la recolección de plantas. * Durante la temporada de lluvias en el verano, las bandas se dispersaban por todo el valle para recolectar semillas de amaranto y chile para el cultivo. * Es posible que se hayan domesticado una especie de calabaza (<i>Cucurbita mixta</i>), el maguey y el pasto setaria. * Se recolectaba el maíz silvestre. * En algunos sitios fértiles, las microbandas a veces se reunían en macrobandas, pero volvían a separarse con la llegada del otoño. * El otoño era la época de recolección de frutos en las laderas aluviales y aún en los bosques húmedos de las cumbres. * Es probable que se cuidaran algunos árboles de aguacate y más tarde se plantaran y domesticaran, pero la mayor parte de los frutos solo se recolectaban: chupandilla, cosahuico, <i>Spondias mombin</i>. * Se inició una subsistencia diversificada y surgió la necesidad de almacenar para el consumo en épocas de sequía. * Se modificaron los ecosistemas. * Aumentó la población.
COXCATLÁN (7000 a 5400 años)	<ul style="list-style-type: none"> * Se modificaron las puntas de proyectil y los raspadores y aparecieron las manos de metate. * Las microbandas aún se asentaban cerca de los suministros de agua en las

	<p>estaciones secas y practicaban la caza y captura de animales mediante trampas, pero consumían cada vez más comida de otras estaciones, almacenada para los meses de escasez invernal.</p> <ul style="list-style-type: none"> * En la primavera los pobladores se esparcían por la planicie de los valles centrales, las laderas aluviales del bosque espinoso y las laderas aluviales desecadas para recolectar semillas y algunos frutos. * Las bandas ahora se dedicaban más a la recolección de plantas y al cultivo de plantas domesticadas, en vez de cazar. * Especies endógenas: <i>Cucurbita mixta</i>, maguey, nopal y maíz cultivado. * Especies exógenas: <i>Lagenaria</i> (guajes), calabaza bubosa (<i>Cucurbita moschata</i>) y frijoles comunes (<i>Phaseolus vulgaris</i>). * Los habitantes de Tehuacán importaban y exportaban una cantidad considerable de plantas domesticadas. * Durante la primavera la sobrevivencia dependía básicamente de la recolección de semillas; en el verano húmedo, en cambio, permanecían en un solo lugar para cosechar lo que plantaban en primavera (maíz, calabaza, frijol). * Al mejorar la dieta, hubo menos abortos, murieron menos ancianos y aumentó la población. * Se propiciaron más fusiones en macrobandas y se creó un sistema de retroalimentación que duraba hasta el otoño. * Algunas micronandas emigraron a lugares de mayor altitud para cosechar aguacates, zapote negro y blanco y recolectaban los frutos de cosahuico, chupandilla, <i>Spondias mombin</i> que aún no eran cultivadas. * Se habían convertido en macrobandas semisedentarias y sus vidas se guiaban por un calendario estacional. * Practicaban una agricultura incipiente y se enfilaban ya a un modo de vida sedentario.
<p>ABEJAS (5400 a 4300 años)</p>	<ul style="list-style-type: none"> * Continuó la tendencia hacia una mayor producción de alimentos, el sedentarismo y el aumento demográfico. * Una vez más se observa el cambio en el tipo de puntas de proyectil, raspadores y piedras de moler, así como en las opciones de almacenamiento y la arquitectura de las casas hundidas. * Las microbandas aún vivían en campamentos de caza, en lugares con agua durante el invierno, cuando escaseaban los recursos naturales. * El aumento de producción alimentaria permitió, sin embargo, aldeas con casas hundidas y campamentos de macrobandas en ecozonas diversas, reduciendo la necesidad de aventurarse a otras ecozonas. * En primavera, las microbandas todavía recolectaban semillas, pero su tarea más importante era cultivar: frijoles comunes y Tepary, calabazas <i>mixta</i> y <i>moschata</i>, amaranto, chiles y calabazas grandes (<i>Cucurbita pepo</i>). * El maíz que sembraban era un híbrido cada vez más productivo. Su maíz anual domesticado se había difundido sin la interferencia del Teocintle en la etapa Coxcatlán, y tal vez al hibridarse con el teocintle perenne se produjo un teocintle anual que se expandió por el Valle de Tehuacán y se cruzó con el maíz anual, creando nuevas variedades muy productivas que generaba gran cantidad de excedentes, lo cual permitió que las macrobandas se volvieran cada vez más sedentarias en primavera y verano; con ello aumentó la población, que a su vez, demandó una mayor producción de alimentos. * Esta necesidad de mayor cantidad de plantas comestibles domesticadas se reflejó en el sistema de subsistencia de otoño y se añadieron a la lista: aguacate, zapote negro y blanco, chupandilla, cosahuico y <i>Spondias mombin</i>. *Hacia el final de la fase Abejas, Tehuacán se encontraba en los umbrales de la agricultura aldeana.
<p>PURRÓN (4300 a 3450 años)</p>	<ul style="list-style-type: none"> * Se inicia la agricultura aldeana. * Inicio de la cerámica. * Importación de Sudamérica del algodón y las técnicas de tejido.

	<ul style="list-style-type: none"> * La fuerza motora fue el aumento demográfico. * Se encontraron olotes de maíz tricoide temprano.
AJALPAN (3450 a 2850 años)	<ul style="list-style-type: none"> * Representa la vida aldeana propiamente dicha, con casas de bajareque y arenisca. * Afiliación a clanes. * Agricultura de subsistencia en pleno desarrollo. * Nuevas variedades de maíz híbrido. * Se desarrolla una vida ceremonial con la presencia de figurillas, arte y joyería. * Nuevo sistema de intercambio con manifestaciones olmecas.
SANTA MARÍA (2850 a 2100 años)	<ul style="list-style-type: none"> * Aparecen nuevos tipos de figurillas y cerámica. * Cultivo y uso de varias clases de frutos, ayocotes rojos y nuevas variedades de maíz. * El patrón de asentamientos consta por lo general de varios caseríos relacionados a centros ceremoniales con pirámides y plaza. * La agricultura de subsistencia se convierte en agricultura de riego. * Cosechas tanto en temporadas de lluvias como en las de secas. * Se duplicó o triplicó la producción agrícola. * Surgió la burocracia que supervisaba la construcción y mantenimiento de canales y presas y distribuía el agua. * El poder económico y político recayó en aquellos que controlaban el agua (jefes sacerdotes). * Surgimiento del Estado.
PALO BLANCO (2100 a 1250 años)	<ul style="list-style-type: none"> * Aumentó y mejoró la agricultura de riego. * Gran aumento de la población. * Transformación algunos caseríos en pueblos con juegos de pelota y plaza central rodeada de pirámides escalonadas. * Agricultura intensiva enfocada al maíz y otras plantas subsidiarias que incluyeron: ayocotes importados, cacahuates, jitomates pequeños y guayabas. * Especialistas de tiempo completo en la industria de la sal, tejido y cerámica de molde.
VENTA SALADA (1250 a 410 años)	<ul style="list-style-type: none"> * Sistemas de riego complementados por largos canales y laderas terrazadas. * Se siguieron a producir las mismas plantas a las que se añadieron las habas y nuevos tipos de maíz. * Conquista española.