

# ARQUEOLOGIA REGIONAL EN LA CUENCA DE MEXICO: UNA ESTRATEGIA PARA LA INVESTIGACION FUTURA

Jeffrey R Parsons

## *Introducción*

Este plan pretende ofrecer una estrategia general para la futura investigación arqueológica con enfoque regional en la cuenca de México (mapas 1, 2). Plantea una serie de tareas específicas, que incluyen:

1. La formulación de problemas, preguntas y temas para los arqueólogos interesados en la evolución cultural de la cuenca.

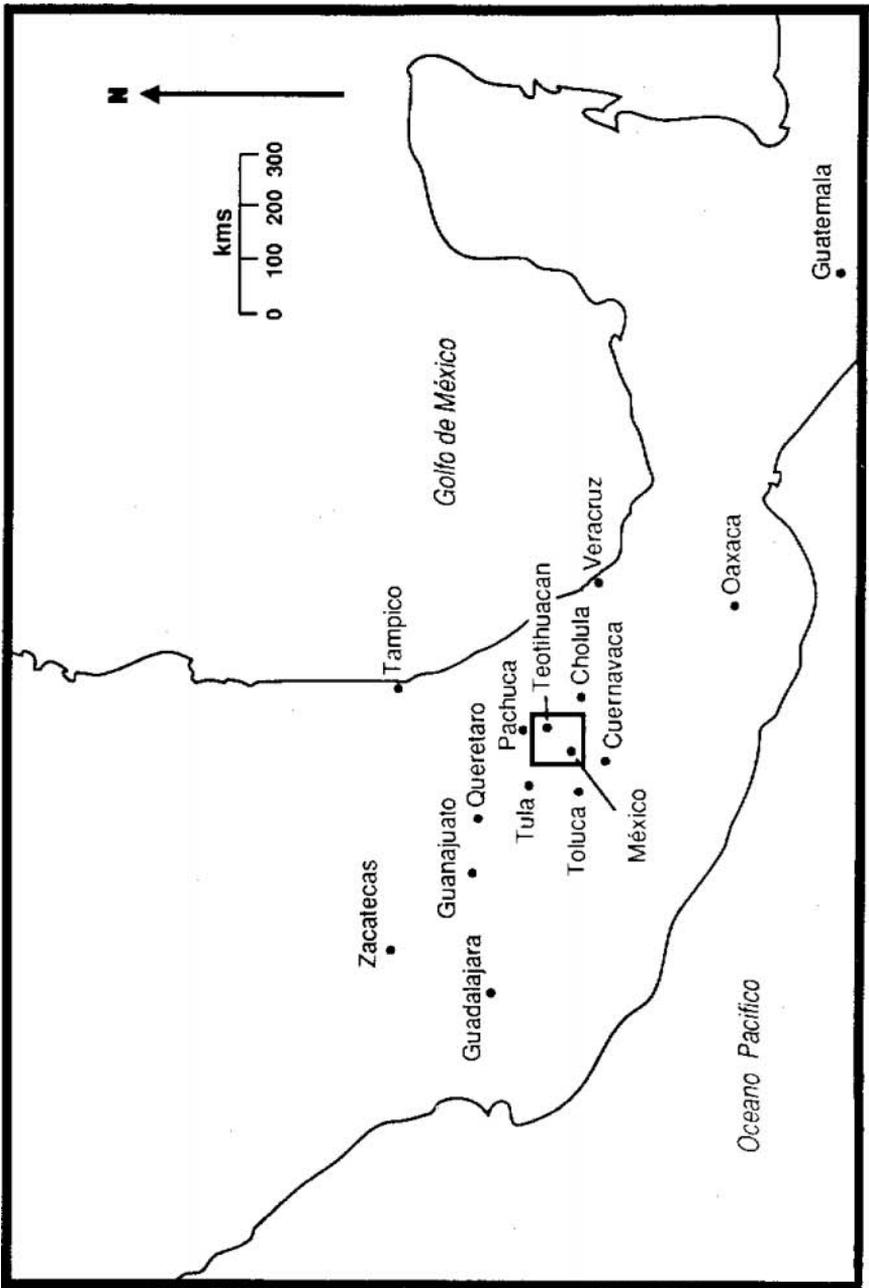
2. Una evaluación de los recursos arqueológicos que todavía quedan en la cuenca.

3. Una consideración de las tácticas más viables para realizar los estudios arqueológicos que se deben llevar a cabo en el futuro para resolver los problemas y preguntas de interés.

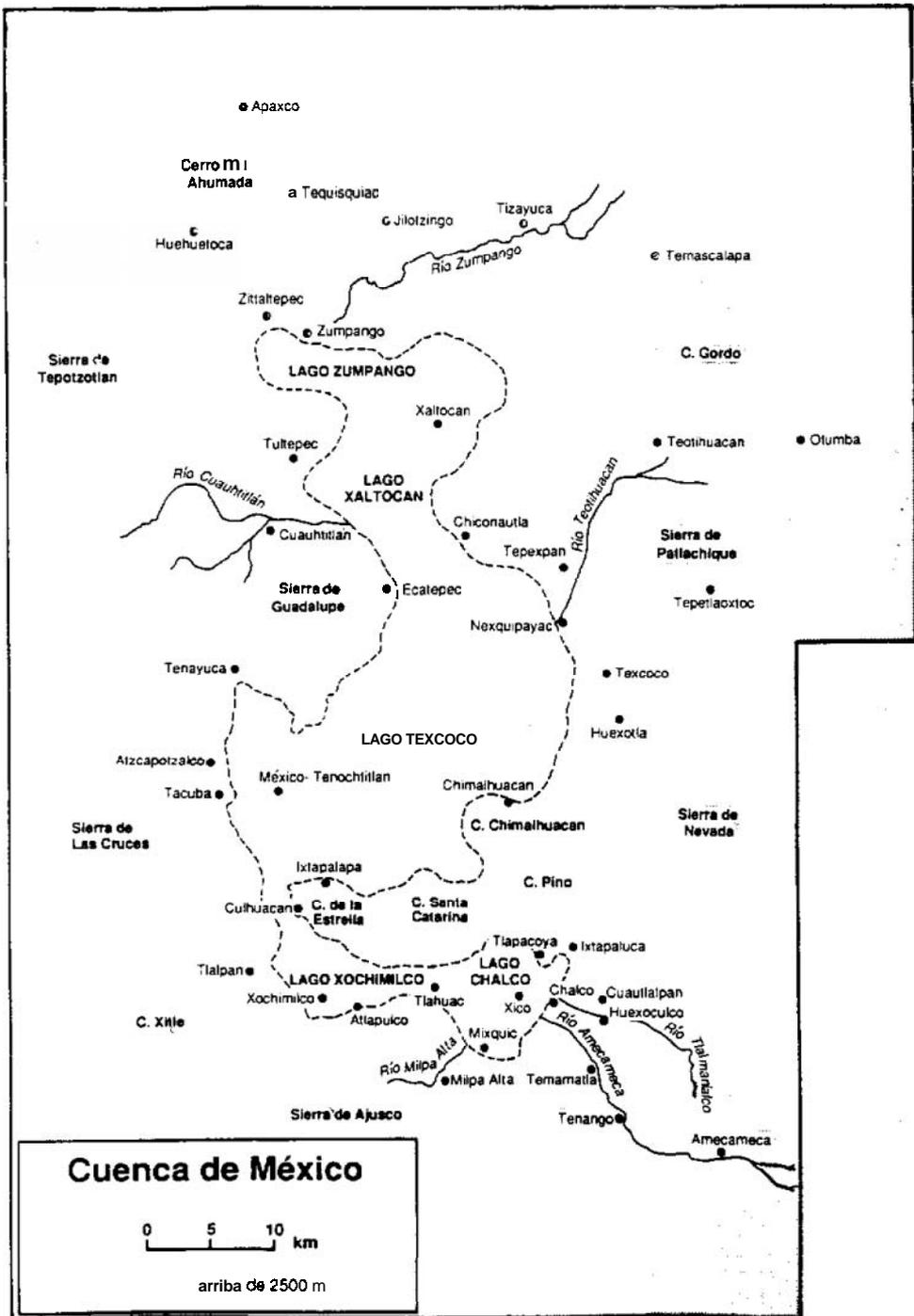
4. Una consideración de los estudios complementarios en las ciencias naturales (geomorfología, botánica, zoología, etcétera) que se deben realizar para aclarar los contextos **paleo-ambientales**.

Subrayamos aquí que este plan no es el único para guiar la futura investigación arqueológica en la cuenca de México. Lo ofrecemos como una opción importante y necesaria, pero a la vez reconocemos que existen otras posibilidades válidas. De hecho, creemos que la arqueología científica debe avanzar al máximo, en proporción directa a la diversidad de intereses y perspectivas de los investigadores. La cuenca de México ofrece un gran laboratorio arqueológico en el que pueden hacerse muchos tipos de investigaciones complementarias.

El tema general que siempre nos **guía** en el planteamiento de un estudio futuro en la cuenca es la evolución cultural, el cual



Mapa 1.



Mapa 2.

nos remite al concepto de "área clave" de Palerm y Wolf (1961: 339); quienes han identificado a la cuenca de México como una de las áreas clave de la Mesoamérica prehispánica. En sus palabras el término se refiere a:

(...) un área de concentrado poder económico y demográfico. En ella se encuentran las formas más desarrolladas de urbanismo y las mayores densidades y masas de población, sostenidas por los sistemas más eficientes de explotación del suelo, de comunicación y de transporte.

El área clave es, **en primer** lugar, un producto de la compleja interacción entre un medio natural determinado y las **tecnológicas** en uso. En **segundo** lugar, el área clave es el centro de una red de relaciones económicas con otras áreas dependientes. Esta combinación de áreas claves y dependientes ha sido llamada zona simbiótica.

La zona simbiótica es la expresión orgánica de las macroadaptaciones que constituyen el fundamento del alto desarrollo de Mesoamérica. La existencia de áreas clave explica la estructuración en zonas simbióticas, de la misma manera que la formación de zonas simbióticas explica el desarrollo creciente de las áreas clave.

Es así que un aspecto del estudio de la evolución cultural en la cuenca de México deba explicar cómo y por qué esta zona llegó a ser un área clave; y **cómo** y por qué se desarrolló su zona simbiótica. En la cuenca de México nos enfocamos a un aspecto específico de la evolución general: la formación y desarrollo del Estado entre c. 1500 años antes de Cristo hasta 1520 años después de Cristo. Esta larga época empezó con la vida sedentaria, basada en la agricultura ya establecida y en la explotación de recursos lacustres; concluyó con la llegada de los españoles que desencadenaron los cambios abruptos y profundos del siglo XVI.

Podemos distinguir una serie de problemas específicos que se relacionan con el problema general del desarrollo del Estado en la cuenca de México:

1. La formación inicial de una jerarquía sociopolítica durante el Formativo temprano y Formativo medio. Es crítico entender mejor la transición del Arcaico-Formativo y su repercusión en las relaciones con otras regiones (**e.g.**, migración, intercambio, **etcétera**).

2. La formación del Estado "primario": Cuicuilco y Teotihuacan y sus antecedentes, durante el Formativo tardío y el Formativo terminal.

3. El desarrollo y organización del sistema teotihuacano durante la época clásica.

4. El colapso del sistema teotihuacano y la formación de los estados "secundarios" de Tula, Cholula, etcétera, fuera de la cuenca de México, durante el Epiclásico y el Postclásico temprano.

5. El colapso de los sistemas de Tula, Cholula, etcétera, y la formación de pequeños estados (acohua, tepaneca, chalca, xochimilca, culhua, etcétera) dentro de la cuenca de México durante el Postclásico medio.

6. El desarrollo y organización del sistema dominado por Tenochtitlan durante el Postclásico tardío.

Para tratar estos problemas en el contexto arqueológico, requerimos algunos principios que guíen y estructuren las investigaciones. La evolución cultural tiene que ver con los cambios de organización a lo largo del tiempo; así, para la arqueología, la pregunta principal es cómo reconocer, describir y explicar estos cambios en el contexto arqueológico. Para esta tarea es útil conceptuar la evolución como un proceso en el que cada vez intervienen más y diferentes partes, vinculadas a niveles más centralizados de organización. Por lo tanto, en el contexto arqueológico resulta útil buscar rastros materiales de especialización y administración, o sea, de función y vinculación. Es obvio que el arqueólogo tiene que enfocar sus estudios hacia la evolución cultural de sitios específicos. A la vez, es importante recordar que cada sitio arqueológico existe como parte de un sistema de muchas comunidades y actividades dispersas en el espacio, vinculadas por relaciones sociales. O sea, cada sitio tiene que entenderse como parte de un sistema regional, y no se puede entender bien ni sus funciones ni sus relaciones sociales sin una buena perspectiva regional.

Al trabajar un contexto regional, es de utilidad guiarse por conceptos relacionados con patrón de asentamiento y sistema de asentamiento. **En** **Básicamente, el patrón de asentamiento se basa en la ubicación, tamaño, y complejidad arquitectónica de sitios contemporáneos dentro de una región.** Generalmente el patrón de asentamiento regional se descubre y define por medio de investigaciones extensivas y sistemáticas en superficie. Por otro lado, un sistema de asentamiento trata de funciones y actividades llevadas a cabo en sitios que mantienen relaciones políticas y

económicas con asentamientos y comunidades de una región. Generalmente el sistema de asentamiento se descubre y se define por medio de investigaciones intensivas que incluyen recolecciones de superficie y excavaciones.

Al conocer un patrón de asentamiento, se puede hacer inferencias y plantear hipótesis acerca del sistema de asentamiento, pero éstas no resultan tan confiables como las que se obtienen por medio de investigaciones más intensivas dirigidas específicamente a cuestiones de función y organización regional. En términos generales, el propósito principal de este plan es proveer una guía para avanzar desde un nivel de descripción regional (patrones de asentamiento) a otro nivel de descripción regional (sistema de asentamiento) dentro de un esquema general que busca nuevas perspectivas en el desarrollo del Estado mesoamericano en la cuenca de México.

Básicamente nuestros conocimientos de patrones de asentamiento prehispánicos en la cuenca de México se basan en una serie de reconocimientos regionales sistemáticos efectuados entre 1960 y 1975 (e.g., Sanders 1965; Parsons 1969, 1971; Blanton 1972a, 1972b; Sanders, Parsons y Santley 1979; Parsons *et al.* 1982; Parsons *et al.* 1983; Sanders (ed.) 1986, 1987; Sanders *et al.* 1970, 1975), y algo más tarde en los años 70 (e.g., Domínguez 1979; R. Cabrera 1980). Estos reconocimientos regionales han servido para definir patrones de asentamiento prehispánico, y nos han provisto de bases para la segunda etapa de investigación regional, basada en estudios más intensivos, con el propósito explícito de definir sistemas de asentamiento.

Contamos con una serie de investigaciones intensivas que han ayudado muchísimo para empezar a definir sistemas de asentamiento (e.g., Millon *et al.* 1973; Brumfiel 1976, 1983, 1985, 1986; Tolstoy 1975; Tolstoy y Fish 1975; Tolstoy *et al.* 1977; Niederberger 1976, 1979; Santley 1977; Rattray 1981; Manzanilla 1985; R. Cabrera *et al.* 1982a, 1982b; Serra 1980, 1982, 1986a, 1986b, 1988; Evans 1985a, 1987; McClung y Rattray (eds.) 1987; Paredes 1986; Bonne (ed.) 1987; Broda *et al.* 1987; Barba *et al.* 1987). Sin embargo, tenemos que reconocer que los datos regionales que tenemos todavía carecen de detalles importantes y básicos, y que aún es incompleta nuestra habilidad para definir y describir patrones de asentamiento. Cuatro de los problemas principales para lograrlo se apuntan a continuación:

1. Todavía existen "huecos" de información, principalmente en: a) la región entre Pachuca y Temascalapa al noreste de la cuenca; b) la gran mayoría del lecho de la laguna Texcoco-Xaltocan-Zumpango; c) la gran mayoría de la zona metropolitana de la actual ciudad de México; y d) la gran mayoría del territorio ocupado por pueblos modernos (mapa 2).

2. En los reconocimientos de superficie, no ha habido un intento sistemático para tratar el problema de la aluviación y la posibilidad del encubrimiento de sitios arqueológicos en ciertas zonas, especialmente en las siguientes: a) el delta del río Amecameca, al sureste; b) el delta del río Tlalmanalco, al sureste; c) el delta del río Milpa Alta, al sur; d) el delta del río San Juan Teotihuacan, al noreste; e) los delta del río Zumpango y el río Cuauhtitlán, al norte; y f) el piso del subvalle Amecameca, al sureste (mapa 2).

3. Todavía tratamos con una cronología burda, que generalmente sólo nos permite distinguir, con confianza, fases de 200-300 años. Es claro que necesitaremos una cronología más precisa para entender algunos cambios y procesos básicos, aun a nivel de patrón de asentamiento.

4. La metodología del reconocimiento de superficie generalmente no permitió el descubrimiento o la identificación sistemática de sitios precerámicos o no cerámicos. Por tal motivo, no tenemos datos regionales acerca del Arcaico.

### Cuenca de México: Cronología prehispánica

Fecha	Periodo	Fase
1520 d. de C.	Postclásico tardío	Azteca III
1350 d. de C.	Postclásico medio	Azteca I-II
1150 d. de C.	Postclásico temprano	Mazapan
950 d. de C.	Epiclásico	Coyotlatelco

750 d. de C	Clásico	Metepec Xolalpan Tlamimilolpa Miccaotli
150 d. de C.		Tzacualli
50 a. de C.	Formativo terminal	Patlachique
250 a. de C.	Formativo tardío	Ticomán
500 a. de C.	Formativo medio	La Pastora
900 a. de C.	Formativo temprano	Bomba
1200 a. de C.		Ixtapaluca

---

### *Características y problemas de las fases prehispánicas*

#### *1. El Formativo temprano, c. 1200-900 aC. (mapa 3).*

Algunas características generales

1. Hay pocos sitios, poca población y una posibilidad de que un alto porcentaje de la población regional estuviera concentrada en dos sitios relativamente grandes: Cuicuilco y Tlatilco.

2. Al parecer, los sitios son pequeños y sin arquitectura pública. Las dos posibles excepciones son Cuicuilco y Tlatilco, sitios de importancia obvia, pero con pocos datos concretos acerca de su tamaño y carácter (Cummings 1933; Heizer y Bennyhoff 1957, 1972; Piña Chan 1958). A pesar de estas dos posibles excepciones, tratamos con un sistema aparentemente simple, sin mucha evidencia de una compleja jerarquía sociopolítica. Además, es obvio que la cuenca de México ocupaba un lugar marginado en **Mesoamérica**, con respecto a algunas zonas más calurosas, como por ejemplo, las costas de Chiapas (Clark *et al.* 1987) y Veracruz-Tabasco, donde se han encontrado **asentamientos** relativamente grandes con cerámica temprana (Fase Barra, c. 1700-1450 aC.) tanto bien **definida** como muy abundante.

3. Existe una fuerte tendencia a encontrar sitios en la mitad sur de la cuenca y ubicados más abajo de 2300 metros de altura.



Al parecer, a la gente de esta época le fue muy importante el acceso **dicto** a toda una serie de recursos naturales: recursos lacustres, una combinación de alto nivel freático con buen drenaje natural, precipitación máxima y pequeños ríos permanentes. La única excepción conocida es Coapexco (Ch-EF-1, Ch-EF-2), ubicado a 2600 metros elevación, al oriente de Amecameca (Tolstoy y Fish 1975; Parsons *et al.* 1982a). Esta orientación general podría implicar una adaptación basada fundamentalmente en la explotación de recursos lacustres con un cultivo algo "experimental", realizado por pioneros agricultores de la tierra fría. También podría implicar una migración de **población**, desde zonas más aptas para la agricultura primitiva en la tierra templada de **Morelos**, al sur de la cuenca de México. En el caso del sitio excepcional de Coapexco, posiblemente tratamos con un grupo migratorio que fracasó en su intento de ocupar terrenos altos (el sitio de Coapexco se ocupó solamente en el Formativo temprano, y rápidamente se abandonó).

4. Queda casi "vacía" la mitad septentrional de la cuenca de México. Más bien dicho, no hay sitios conocidos para esta época. Tendremos que pensar en la posibilidad de que continuó en el norte de la cuenca una adaptación "arcaica", basada en la caza y la recolección, todavía sin uso de la cerámica (y por eso invisible a nuestra metodología de reconocimiento de superficie), y posiblemente con raíces étnicas diferentes a los agricultores en el sur de la cuenca.

#### *Algunos problemas importantes*

1. La transición Arcaico-Formativo es un problema sumamente importante para toda Mesoamérica, y a la fecha tenemos pocas "ventanas" para hacer observaciones. En la cuenca de México la única con la que contamos es el sitio de **Zoapilco** (Niederberger 1976, 1979), y todavía es difícil hacer interpretaciones a nivel general. Como ejemplos de preguntas específicas, podemos distinguir las tres siguientes:

a) ¿Qué papel jugó la inmigración de agricultores de la tierra templada de **Morelos** hacia la cuenca vs. el desarrollo local y la conversión de grupos indígenas de cazadores-recolectores a la agricultura y a una vida sedentaria?

b) ¿Todavía ocupaban grupos autónomos de **cazadores-recolectores** algunas partes del sur de la cuenca?, es decir, ¿Tenemos

una visión inadecuada del tamaño y densidad de población porque hasta el momento son todavía invisibles los sitios de los cazadores-recolectores? Además, si coexistían los **cazadores-recolectores** y los agricultores, ¿qué relaciones tenían entre sí y cómo se establecieron estas relaciones?

c) ¿Por qué era relativamente marginal la cuenca de México durante el Formativo temprano en comparación con el desarrollo de la tierra caliente y tierra templada? ¿Tenía que ver con las limitaciones de la agricultura primitiva en la tierra fría? ¿Debemos considerar también la resistencia al cambio de una cultura cazadora-recolectora bien adaptada a la tierra fría, especialmente a orillas de la laguna donde existía toda una serie de recursos importantes y básicos para una vida sedentaria sin agricultura?

2. **La relación sur-norte demanda** otros cuestionamientos: ¿Es realista pensar que el norte de la cuenca estaba vacío durante esta época? ¿seguía en el norte una adaptación autónoma de cazadores-recolectores? Si seguía en el norte la cultura **cazadora-recolectora**, ¿cómo la afectó la presencia de agricultores en el sur, y viceversa? ¿Qué relaciones tenían entre sí?, Si co-existían estas dos tradiciones culturales, ¿qué papel tenían en el origen del dualismo **otomí-nahuatl** u otras divisiones lingüísticas de épocas más recientes?.

3. **Tlatilco y Cuicuilco: ¿qué son y qué representan?**. Aunque probablemente eran los centros más importantes de esta época, todavía entendemos muy poco de su formación, población y **tamaño**, composición social o su papel regional. Es especialmente importante el caso de Cuicuilco, porque este sitio **llegó** a ser el centro más importante de la cuenca durante las fases posteriores del Formativo.

## *II. Formativo medio, c. 900-500 aC. (mapa 4)*

### *Algunas características generales*

1. Hubo un crecimiento rápido de población, el cual alcanzó un nivel aproximadamente **7** veces mayor al del Formativo temprano (de c. 3000 hasta c. 20,000 habitantes). Si esta estimación es válida, tratamos con la tasa de crecimiento de población más rápida de toda la época prehispánica en la cuenca de México.

2. Todavía había un claro predominio del sur de la cuenca respecto al número, tamaño, y densidad de sitios. Sin embargo, hubo una notable expansión hacia el oeste-centro (zona de



Cauhtitlán) y otra expansión (algo menos notable) hacia el oriente-centro (zona de Texcoco).

3. Es notable que los sitios principales de esta época siempre se encuentren en el mismo nicho ecológico: altura baja (2250-2300 msnm), con acceso directo y fácil tanto a recursos lacustres como a terrenos de buen drenaje natural, cruzado por pequeños ríos permanentes. Esta ubicación implicó una economía generalizada, en que cada grupo local tenía su propio acceso directo a los recursos básicos. Hay numerosos sitios pequeños ubicados a alturas más variables, los cuales probablemente funcionaron como lugares de explotación especializada de varios recursos, posiblemente sin ocupación permanente.

4. Existe la posibilidad de una naciente jerarquía sociopolítica, con dos niveles de centros: a) una serie de dos o tres sitios grandes, de más de 40 hectáreas, y probablemente con arquitectura pública (Cuicuilco, Ch-MF-5, Tx-MF-13); y b) una serie de ocho a nueve sitios de 10-30 hectáreas, posiblemente con arquitectura pública. El descubrimiento reciente de un probable edificio público en el sitio **Ch-MF-9** (cerca a Temamatla, al sureste de la cuenca) sugiere más claramente la presencia de una jerarquía social durante esta época (Serra, *et al.*, n.d.). Sin embargo, en la región Chalco-Xochimilco existía una notable regularidad de distancia (8-9 kms) entre los asentamientos principales a orilla de la laguna. Esto podría implicar una organización menos jerárquica, con cada asentamiento principal funcionando como centro relativamente autónomo, con su propio territorio y recursos, sin mucha dominación por parte de **centro(s) regional(es)**. En términos generales la situación en la cuenca de México durante el Formativo medio parece similar a la que se ha encontrado en **Morelos** (Grove (ed.) 1987) y Oaxaca (Flannery y Marcus (eds.) 1983) respecto a la organización regional. En todas estas zonas es notable el alto porcentaje de la población regional que vivía en asentamientos relativamente grandes (Marcus 1976).

#### *Algunos problemas importantes*

1. (Estuvo desocupado al norte de la cuenca o todavía existía **allá** una adaptación no-cerámica básicamente **cazadora-recolectora**? Si **había** tal yuxtaposición cultural, hay toda una serie de implicaciones en la interrelación de los dos sistemas complementarios.

2. ¿Cuál era el papel de Cuicuilco en el sistema regional? Es probable que Cuicuilco fuera el centro más grande y más importante en toda la cuenca de México durante el Formativo medio. Sin embargo, no entendemos mucho de su tamaño, su arquitectura, su carácter protourbano, ni su repercusión regional. Por ejemplo, ¿era Cuicuilco parecido a Ch-MF-5 y Tx-MF-13 en el sureste y oriente de la cuenca? Si era parecido a estos otros dos sitios, entonces tratamos con tres centros regionales independientes de 40-50 hectáreas, 2000-4000 habitantes y modesta arquitectura pública. ¿Era Cuicuilco mucho más grande e importante que Ch-MF-5 y Tx-MF-13? En este caso, Cuicuilco ocuparía la cima de una jerarquía regional más complicada, y quizás con más relaciones con el mundo exterior (Morelos, Guerrero, la región de Toluca, Michoacán, Veracruz, etcétera). Grove (1987), por ejemplo, ha notado la necesidad de un mejor entendimiento de Cuicuilco para comprender el Formativo medio de Morelos.

3. ¿Cuál era la estructura de los sistemas locales a orillas de la laguna sur? Como se mencionó arriba, al parecer estamos tratando con modestos sistemas regionales de economía autónoma, cada uno con su acceso directo a los recursos básicos (lacustres y agrícolas), con los centros mayores en los lugares más favorecidos, y con pequeños sitios dependientes para aprovechar otros tipos de recursos en otras zonas ecológicas. Sin embargo, este esquema hipotético es sólo una impresión, basada en la ubicación de sitios de diferentes tamaños, y necesita probarse con datos más concretos. También, hay que tomar en cuenta que en la zona de Texcoco y el sur del valle de Teotihuacan hay una serie de pequeños sitios que aparentemente no se asocian a ningún centro. En esta zona siempre existió la posibilidad de que hubiera un centro del Formativo medio todavía escondido bajo algún pueblo moderno, pero también es posible que (en contraste con los pequeños sitios de esta época al sur de la cuenca) estos sitios representaran asentamientos con ocupación permanente por verdaderos pioneros agrícolas en proceso de expansión hacia el norte.

4. En el Formativo medio aparentemente había un crecimiento demográfico más rápido que en cualquier otra época prehispanica. ¿Estamos frente a un crecimiento puramente autóctono, o había migraciones desde otros lugares; o había una "conversión" de cazadores-recolectores a agricultores? Otro aspecto de la expansión demográfica del Formativo medio seguramente tuvo que ver con la instrumentación de una nueva técnica agrícola: el riego por canales (Sanders y Santley 1977; Nichols 1982, 1987).

¿Qué papel tuvo el riego en la expansión del asentamiento y el crecimiento rápido de población, tan característico del Formativo medio y tardío?

### *III. Formativo tardío, c. 500-250 a.C. de C. (mapa 5)*

#### *Algunas características generales*

1. Hubo un crecimiento de población, de c. 20,000 a c. 70,000 personas, una expansión de aproximadamente 3.5 veces. El crecimiento fue mucho menos rápido que durante el Formativo medio, pero alcanzó un nivel verdaderamente formidable. En términos generales, esta expansión demográfica se realizó en tres formas principales:

a) La expansión de centros y sitios ya establecidos durante el Formativo medio. Aunque hubo algunas excepciones al patrón general (e.g., Ch-MF-9 y Xo-MF-2, dos sitios importantes del Formativo medio que se redujeron en tamaño o se abandonaron antes del Formativo tardío), fue notable la expansión de sitios establecidos en el Formativo medio, y hubo pocos sitios ocupados durante el Formativo medio y abandonados en el Formativo tardío.

b) La fundación de nuevos sitios en la zona clave del Formativo medio (osea, terrenos bajos, con buen drenaje natural, cerca de las orillas de las lagunas). Este proceso fue especialmente notable en la zona de Chalco.

c) La expansión durante el Formativo medio a zonas más altas o más secas, donde había muy poca ocupación, e.g., el subvalle de Tenango del Aire en la zona al sureste del lago de Chalco, el norte de la zona de Texcoco, el valle de Teotihuacan, y el valle de Cuauhtitlán.

2. Por primera vez tratamos definitivamente con centros con arquitectura pública a escala "monumental". Esto es probablemente más notable en el caso de Cuicuilco, pero también se nota en otros centros (e.g., Ch-LF-5 en el sureste de la cuenca). Implica la existencia de una jerarquía social, y es probable que, al menos al sur de la cuenca, se tratara de una organización regional bien definida con dos niveles de centros administrativos (con Cuicuilco en la cima, y varios sitios como Ch-LF-5 en un segundo nivel).



3. Continuo siendo el sur de la cuenca la zona dominante; allí se concentraron los asentamientos más grandes, la habitación más densa, la arquitectura pública más notable, y unas dos terceras partes de la población regional. Sin embargo, la expansión hacia el norte era notable, aunque en este momento el "lejano" norte de la cuenca quedaba casi sin sitios.

### *Algunos problemas importantes*

1. Todavía estamos Gente a una fuerte distinción cultural entre el norte y el sur de la cuenca. El Formativo tardío fue la última época en que esta distinción se nota con tanta claridad en la arqueología, y estamos casi en el punto en que el norte volvía a ser la zona dominante. ¿Cómo se relacionan el norte y el sur? ¿Estaba vacío el "lejano" norte de la cuenca, o todavía quedaban allá cazadores-recolectores autónomos? Estas preguntas y otras tienen que ver con los procesos de cambio en el norte de la cuenca, como veremos en las próximas épocas.

2. Todavía tenemos un gran vacío de datos concretos acerca de Cuicuilco. Aunque es probable que Cuicuilco fuera el centro más importante en la cuenca durante el Formativo tardío, todavía sabemos muy poco acerca de su tamaño, su complejidad y su papel regional. Por ejemplo, quedamos casi sin sitios conocidos de esta época en toda la zona de Xochimilco. ¿Es esta ausencia un resultado de nuestra metodología arqueológica, o es un producto de la repercusión regional de Cuicuilco, que producía una fuerte concentración de población regional en el núcleo protourbano? ¿Cómo podemos aprender más de Cuicuilco? Aunque es muy difícil (dado lo encubierto del sitio tanto por lava volcánica como por la urbanización actual), es cada vez más claro que nunca podremos entender el Formativo de la cuenca de México sin tener mejores datos en torno a Cuicuilco.

3. Los procesos de crecimiento y expansión demográfica **todavía** quedan vagos. Sabemos en términos generales que había dos diferentes procesos básicos de crecimiento: a) por el aumento de densidad de población dentro de la zona clave del Formativo medio; y b) por la expansión hasta terrenos más altos, más secos y **más** alejados de la zona lacustre. No obstante, todavía tenemos que explorar mucho más a fondo las implicaciones de estos procesos generales. Por ejemplo, con más altas densidades de población en la zona clave, debemos pensar que hubo necesidad

de desarrollar nuevos mecanismos o instituciones para resolver conflictos locales y hacer más eficaz la producción de materiales agrícolas y lacustres. En el caso de expansión a nuevas zonas más secas, más frías y más apartadas de la laguna, pudo haber necesidad de crear nuevas formas socioeconómicas para mantener acceso a productos lacustres, cuando no existía la posibilidad de acceso directo; o bien de implantar nuevos sistemas de control de agua para riego en terrenos más áridos y fríos.

El sitio de Terremote Tlaltenco (Xo-LF-2), por ejemplo, podría haber funcionado como un foco de producción especializada de productos lacustres durante esta época (Serra 1985, 1988). La expansión notable de asentamientos al sureste de la laguna de Chalco, en los terrenos arriba de 2300 msnm a lo largo del curso del río Arnecameca, seguramente se relacionó tanto con la expansión de sistemas locales de riego por canales, como por la elaboración del cultivo del maguey. Seguramente, en este caso, el desarrollo tecnológico tuvo una estrecha relación con el desarrollo sociopolítico. Además, si se trató de una "conversión" de cazadores-recolectores en el norte de la cuenca, esto también pudo implicar un desarrollo de nuevas formas sociales. Se podría plantear innumerables preguntas acerca de las relaciones entre asentamientos "padres" y asentamientos "hijos" - o sea, entre las comunidades viejas y las más jóvenes, fundados directamente por emigrantes de aquéllas.

4. En cuanto a la estructura de sistemas locales, la situación parece más complicada y más confusa que en el Formativo medio. Todavía podemos identificar provisionalmente centros locales vinculados con una serie de asentamientos pequeños. Además del posible caso, ya mencionado, de la producción especializada de productos lacustres en Terremote Tlaltenco, hay ejemplos de cambios importantes en la producción e intercambio de herramientas de obsidiana en el sitio de Loma Terremote, cerca de Cuauhtitlán, al noroeste de la cuenca (Santley 1977). Además, como en el Formativo medio, en ciertas zonas (especialmente en el norte) existían pequeños sitios lejos de centros conocidos que **podrían** representar pequeños grupos de pioneros agricultores. La expansión de agricultores a zonas más altas y más secas en el Formativo tardío es un tema de mucho interés para la arqueología, y los aliados sitios pequeños en el centro y el norte de la cuenca podrían proporcionarnos información valiosa con respecto a este proceso.

#### *IV. El Formativo terminal, fase Patlachique, c 150-50 aC. (mapa 6).*

##### *Algunas características generales*

1. En términos generales, este periodo se ve como una época de transición entre el mundo Formativo y el mundo Clásico: existieron algunos cambios abruptos y notables relativos al Formativo tardío; sin embargo, **también** hubo una continuidad básica. En otras palabras, esta fase destaca como un tiempo de **procesos** básico hacia la formación del Estado en la cuenca de México.

2. Siguió creciendo la población regional, de c. 70,000 a c. 125,000 habitantes - un factor de aproximadamente 1.8 veces relativo al Formativo tardío. Aunque alcanzó un nivel bastante más alto que en el Formativo tardío, hay que considerar tres aspectos importantes.

a) La velocidad de crecimiento **bajó** mucho con respecto a épocas anteriores (1.8X en el Formativo terminal, vs. 3.5X en el Foramtivo tardío, vs. 7X en el Formativo medio).

b) Aparentemente hubo una "falla" demográfica en las zonas claves del Formativo tardío: el sur y el suroeste de la cuenca, la población **bajó 15-20%**, a pesar de una expansión aparentemente formidable del centro de Cuicuilco.

c) La expansión demográfica principal se encontró en dos regiones, del oriente y nororiente (Texcoco y Teotihuacan), que tenían anteriormente **sólo** muy modestas poblaciones. Además, en el caso de la región de Teotihuacan, la gran mayoría del crecimiento fue en un solo centro nucleado (Teotihuacan) que quizás era más grande que Cuicuilco.

3. Existían dos centros, Cuicuilco y Teotihuacan, que probablemente ya, con sus poblaciones nucleadas de hasta 40,000 habitantes, merecían el termino "urbano" o "protourbano". **Cui-**cuilco representa la continuación de los patrones ya establecidos del Formativo medio y tardío; Teotihuacan, la primera etapa de los cambios básicos que culminaron posteriormente en el florecimiento del Clásico. Aunque se conoce poco de los dos centros (y especialmente de Cuicuilco) en esta fase crítica de su desarrollo, podemos inferir que los dos probablemente ocuparon el nivel más alto de dos grandes sistemas regionales, uno enfocado al noreste y el otro al suroeste de la cuenca.

4. Tratamos con una organización regional bastante más compleja que la del Formativo tardío. Se destacan con mucha



más claridad los contornos de una jerarquía sociopolítica de dos sistemas grandes; una encabezada por Teotihuacan al noreste de la cuenca, y la otra por Cuicuilco, al suroeste. Estos dos centros, con sus grandes concentraciones de población y arquitectura pública escala monumental, destacan claramente de otros centros más modestos. Es notable que en Teotihuacan haya indicaciones tanto de un gran crecimiento en la escala de producción de herramientas de obsidiana como en el control más centralizado de su producción y distribución (Spence 1981, 1987). En cada uno de los dos sistemas principales hay indicaciones de uno o dos niveles de centros regionales, abajo de la cima ocupada por Teotihuacan y Cuicuilco: tratamos aquí con una serie de sitios de 3000-7000 habitantes, generalmente con evidencia de arquitectura pública modesta. Además, en la zona centro-oriente (Texcoco y el oeste del valle de Teotihuacan) existe una serie de interesantes sitios ubicados en las cimas de los cerros. Estos sitios tienen concentraciones de arquitectura pública, y se caracterizan por cerámica del complejo Tezoyuca que no aparece en otros sitios. Aunque su papel es todavía algo dudoso, podría tratarse de otro componente en la jerarquía regional. La presencia de una serie de tres sitios posiblemente fortificados (Ix-TF-5, Ix-TE-10, y Ix-TF-13) en la península de Ixtapalapa podría indicar la existencia de una frontera sociopolítica, en el contexto posiblemente hostil entre Teotihuacan y Cuicuilco. Esta impresión de hostilidad regional y fronteras políticas se refuerza por la tendencia notable de concentrar población, tanto en los dos centros urbanos (o protourbanos) como en las zonas de alta densidad demográfica separadas por terrenos de ocupación reducida.

5. Al parecer, todavía quedaba sin población sedentaria la zona del "lejano" norte. Aunque la frontera de asentamiento sedentario avanzó mucho hacia el norte, todavía prevalece la dicotomía norte-sur. Esta no cambió hasta la próxima época.

### *Algunos problemas importantes*

1. Cuicuilco: su repercusión regional; sus relaciones con Teotihuacan y otros centros; su organización y función. Cuicuilco era obviamente un centro de importancia fundamental, y hasta no entender su papel regional, será sumamente difícil comprender el Formativo terminal en la cuenca. Al parecer, Cuicuilco alcanzó su apogeo de poder e influencia en esta fase, pero todavía

sabemos muy poco en concreto de su tamaño, su población, su carácter arquitectónico, etcétera. Otro aspecto todavía **problemático** de Cuicuilco tiene que ver con el desarrollo de una agricultura hidráulica y su capacidad agrícola antes de la erupción volcánica del Xitle. Hasta la fecha conservamos todavía el dato fascinante de un posible canal bajo la lava del pedregal, encontrado hace años por A. Palerm y E. Wolf (Palerm 1961). Debe crearse una manera de investigar más a fondo este tema tan importante y tan descuidado en los últimos años.

2. La base para el desarrollo rápido de Teotihuacan como centro urbano o protourbano. El vertiginoso crecimiento de Teotihuacan en esta fase, seguramente significó un cambio fundamental que todavía no alcanzamos a comprender. Existe por lo tanto toda una serie de cuestionamientos al respecto:

a) ¿Se trata de un desarrollo autóctono, o sea, de habitantes locales recién convertidos a la vida sedentaria basada en la agricultura?

b) ¿Se trata de una influencia importante de emigrantes originarios de otros lugares o centros?

c) ¿Cuál fue el papel de la agricultura "hidráulica", y cómo podemos evaluar mejor la hipótesis de Wittfogel para Teotihuacan en su primera etapa de desarrollo? A pesar de varios intentos (e.g., Millon 1957, Nichols 1984 b), ha sido muy difícil encontrar restos físicos de obras hidráulicas asociadas a la producción agrícola de Teotihuacan durante el Formativo terminal. No obstante es imperativo reflexionar en la solución de este problema importante.

d) ¿Cuál fue el papel de la ideología religiosa en la localización y desarrollo del nuevo centro?. Heyden (1975), por ejemplo, ha notado la presencia de cuevas sagradas bajo la Pirámide del Sol en Teotihuacan, y ha sugerido la importancia de las raíces ideológicas del Formativo terminal, en la ubicación del centro Clásico. Una tarea para los arqueólogos es cómo entender el papel ritual y ceremonial de Teotihuacan en el Formativo terminal. Los recientes análisis sistemáticos de las pinturas murales del Clásico en Teotihuacan nos puede adelantar en esta tarea (Berrin (ed.) 1988), aunque hasta la fecha no se conocen murales de la época formativa.

e) ¿Qué papel tenía el control centralizado de la producción e intercambio de la obsidiana? Se plantean varias hipótesis (e.g., Santley 1984; Clark 1986), pero todavía no tenemos ni una sola

excavación de un taller de producción de obsidiana del Formativo terminal o del Clásico.

3. La organización interna del sistema teotihuacano, el sistema de Cuicuilco, varios otros sistemas locales y las relaciones entre sí.

4. Las implicaciones para Teotihuacan y Cuicuilco de desarrollos contemporáneos en las zonas vecinas de Puebla-Tlaxcala, Morelos y Toluca. Con centros tan grandes como Teotihuacan y Cuicuilco, necesitamos abarcar una región bastante más amplia que la cuenca de México, para entender todos los aspectos de su repercusión e importancia. A la fecha, tenemos pocos datos comparables de estas zonas vecinas.

5. La fase Tezoyuca: su posición cronológica y su significado sociopolítico. Actualmente hay dos opciones contrarias que compiten sin solución: a) Que la fase Tezoyuca es cronológicamente anterior a la Palachique; b) que la fase Tezoyuca es contemporánea a la Patlachique y representa más bien una separación de la élite de la sociedad total. Mientras no podamos resolver estos planteamientos opcionales quedan pendientes aspectos importantes respecto a los procesos de desarrollo y cambio en esta época.

#### *V. El sistema teotihuacano en la época de su primer gran desarrollo, fase Tzacualli del Formativo terminal, c. 50 aC. - 150 dC. (mapa 7)*

##### *Algunas características generales*

1. Al parecer en esta época bajó la población de la cuenca de c. 120,000 a c. 100,000 habitantes, o sea una pérdida del 17%. Aunque estas cifras todavía están sujetas a revisión y refinamiento es probable que este cambio demográfico sea el indicador de una crisis cultural. Es notable, por ejemplo, que esta pérdida demográfica parezca ser la primera en un largo proceso de crecimiento continuo de población a lo largo de todo el Formativo anterior (a lo menos en términos de las fases generales que usamos).

2. Al parecer, se trata de un sistema regional totalmente dominado por un solo centro relativamente gigante (Teotihuacan, con una población nucleada de hasta 80-100,000 habitantes). Aparentemente, los otros sitios conocidos son mucho más pequeños, y existían grandes zonas de **despoblación** casi total (e.g., la región de Chalco). La situación de Cuicuilco sigue bastante



confusa, pero al parecer desapareció como centro importante durante esta fase, principalmente por la gran erupción volcánica del Xitle. De todos modos, se trata de un sistema regional completamente diferente al del Formativo anterior, cuando había una serie de centros importantes en varias regiones dentro de la cuenca. Este hecho implica una organización regional totalmente distinta a la anterior.

3. Al parecer, tenemos la primera ocupación sedentaria del "lejano" norte. A pesar de las pérdidas demográficas y **despoblamiento** de muchas zonas dentro de la cuenca, en el lejano norte (región de Zumpango) hubo una primera ocupación sedentaria en forma de una serie de pequeños sitios que ocupaban una sección transversal desde las orillas del lagon de Zumpango (c. **2240** msnm.) hasta una altura de c. **2350** msnm. Si es válida esta impresión, el contraste entre el lejano norte y el resto de la cuenca tiene toda una serie de implicaciones para el desarrollo del sistema teotihuacano.

### *Algunos problemas importantes*

1. ¿Es válida la impresión que tenemos del patrón de asentamiento para esta fase? La alta concentración de población en un solo sitio grande, y la falta casi total de ocupación en el sur de la cuenca, son hechos inusitados. Debemos al menos tomar en cuenta la posibilidad de un complejo **cerámico** más conservador en el sur, el cual todavía no podemos distinguir del de la fase Patlachique. En este caso, podríamos tener un sistema regional con más población y menos centralización en Teotihuacan mismo.

2. Si es válida nuestra impresión de un patrón de asentamiento sumamente centralizado en Teotihuacan, ¿cuáles fueron los mecanismos de despoblamiento regional y concentración de población urbana en una forma tan extrema? Hay toda una serie de posibilidades que todavía no podemos evaluar bien, como, por ejemplo, las siguientes:

a) Una concentración forzada, después de una derrota militar.

b) Una concentración "voluntaria", por medio de la atracción socioeconomica o religiosa del nuevo centro urbano.

c) Una concentración producida por la erupción del Xitle y la destrucción volcánica de la mayor parte de la zona de Cuicuilco al suroeste de la cuenca. En este caso, la emigración desde

Cuicuilco de **artesanos** hábiles y personas con conocimientos administrativos desde Cuicuilco podría haber contribuido notablemente al desarrollo temprano de Teotihuacan en la primera etapa de su gran importancia.

d) Una concentración producida por confrontaciones militares a gran escala con **centros** fuera de la cuenca, con una extrema concentración de población para defenderse.

3. Si es válida nuestra impresión actual del patrón de asentamiento regional, ¿cuál era el sistema de organización y administración en Teotihuacan mismo y dentro de la cuenca durante la fase Tzacualli? Se puede, por ejemplo, imaginar toda una serie de posibilidades, como las siguientes, que todavía no podemos evaluar.

a) Un revertimiento en el sur de la cuenca a una adaptación de cazador-recolector. O sea, un abandono de vida sedentaria, cuyo efecto hace arqueológicamente "invisible" la ocupación.

b) Los pequeños sitios fuera de la zona inmediata de Teotihuacan representan pequeños grupos de agricultores autónomos, escasamente vinculados al gran centro.

c) Se trata de un sistema muy centralizado, compuesto por elementos muy especializados, con estrechos vínculos entre Teotihuacan y los pequeños sitios.

4. Todavía no entendemos muy bien el papel de Teotihuacan en su primera etapa como gran centro regional. En esa época comienza su carrera como el motor principal del gran sistema teotihuacano. Sin embargo, entendemos muy poco de su estructura y organización interna o de sus funciones regionales y suprarregionales. Estas son las mismas preguntas que tenemos para cualquier sitio, pero en el caso de Teotihuacan hay dos factores especiales que producen una situación mucho más compleja y rica: a) su gran tamaño, y b) su repercusión local, regional, y **suprarregional**. Empezando en la fase Tzacualli (y aún en la fase Patlachiquej tenemos el gran problema práctico de cómo tratar con un sitio arqueológico tan grande y tan complejo. Para las fases Patlachique y Tzacualli, el problema es aún más complicado, debido a los grandes depósitos posteriores que han cubierto, destrozado y modificado mucha de la ocupación de las primeras dos fases. De la fase Tzacualli, hasta la fecha, sabemos muy poco más en concreto de Teotihuacan, aparte de su tamaño general, y el hecho de que en esta fase fueron construidos el Miccaotli, las

dos pirámides, y que había una expansión formidable de la producción de obsidiana.

VI. *El sistema teotihuacano durante la época de su apogeo durante el Clásico. c. 150-750 dC. (mapa 8)*

*Algunas características generales*

1. En términos globales, al parecer hubo un fuerte crecimiento de población en la cuenca de México durante la fase Tzacualli; de c. 100,000 a c. 230,000 habitantes. Aunque todavía necesita confirmarse, tenemos la impresión de que este crecimiento se realizó tempranamente en la época clásica, y el número de habitantes dentro de la cuenca no cambió mucho durante un periodo de 500 años. O sea, al parecer, en la época clásica hubo una larga estabilidad demográfica dentro de la cuenca. Es interesante notar que dicha estabilidad demográfica a largo plazo fue rara en la cuenca de México, y es posible que se mantuviera "artificialmente" de alguna manera.

2. Siguió la concentración de población en un sólo centro grande - Teotihuacan - pero en una forma menos extrema (al parecer) que en la fase Tzacualli. Como se puede ver en las cifras expuestas a continuación, en la época clásica hubo un repoblamiento sustancial de la cuenca de México.

Región	Población		
	Tzacualli	Clásico	% Crecimiento
Teotihuacan	80,000	150,000	+87.5
Cuenca de México fuera de Teotihuacan	10,000	80,000	+700

Sin embargo, al parecer, todavía tenemos un solo centro grande, con al menos 15-20 veces más población que cualquier otro sitio. La única excepción podría ser Atzacapotzalco, pero aun



así probablemente no se tratara mas que de un centro con 10-15,000 habitantes.

3. Existía un notable eje de concentración de población en el nor-centro de la cuenca de México, en la zona de Teotihuacan-Cuauhtitlán. Aquí **había** una notable correlación entre sitios grandes (o relativamente grandes) y dos valles (Teotihuacan y Cuauhtitlán) con ríos permanentes y con zonas aprovechables para el riego a escala relativamente grande. Al parecer, tenemos un enfoque distinto para dos de las tres zonas de la cuenca más aptas para la agricultura de riego a escala mayor. La tercera zona, la parte baja del río Amecameca, quedó con poca población hasta el Epiclásico (Fase Coyotlatelco). Resulta más difícil explicar la población al norte de Teotihuacan en términos de agricultura hidráulica, pero es notable e importante señalar que aproximadamente un 75% de la población clásica de la cuenca vivía dentro de un contexto de máximas posibilidades de cultivo de riego.

4. Es notable que durante el Clásico tengamos una situación demográfica precisamente contraria a la del Formativo: o sea, que la mitad norte de la cuenca ya tuviera la mayor cantidad y densidad de población, con la gran mayoría de sitios relativamente grande. El único sitio de tamaño relativamente grande en el sur de la cuenca fue Portesuelo (Tx-EC-18), y éste probablemente no sobrepasó los 3000 habitantes. Aunque encontramos muchos sitios clásicos, desde Texcoco hasta Amecameca éstos son generalmente pequeños y dispersos. En otras palabras, desde el Formativo al Clásico se ve una impresionante inversión demográfica dentro de la cuenca en términos del sur y norte.

5. Aunque todavía no entendemos bien la organización local y regional dentro de la cuenca, ciertos aspectos son claros. Por ejemplo, Teotihuacan era un centro primario, sin ninguna competencia obvia dentro de la cuenca. Además, era un centro de evidente importancia supra regional, en contacto con muchas regiones de Mesoamérica (e.g., Rattray 1987, 1989a, 1989b; Millon 1988). Si bien no entendemos el carácter de estos contactos supra regionales, si tenemos un bosquejo de algunos aspectos de la estructura regional dentro de la cuenca. En la zona de Cuauhtitlán, por ejemplo, había una serie de cuatro-cinco pequeños centros de 1000 ó 2000 habitantes y modesta arquitectura pública- probablemente se trataba de una serie de pequeños señoríos, dedicados a la agricultura de riego a orillas del valle de Cuauhtitlán; una especie de "núcleo hidráulico", dependiente de Teo-

tihuacan. Más al sur, al parecer habían dos pequeños centros -**Atzacapotzalco** y Portesuelo- cada uno dedicado a la explotación local de una zona de riego. Más al sur, en la región de Chalco-Xochimilco, había una serie de cinco-seis muy pequeños "centros", que muestran evidencias de arquitectura pública de modestas dimensiones, ubicados a intervalos de 8-10 kms. En 1987 descubrimos que uno de estos sitios (Ch-CI-12) podría tener un complejo arquitectónico amurallado, un hecho inadvertido durante el reconocimiento original en 1972. Al norte, en la zona de Zumpango, hubo otro posible centro del mismo tipo. En otras palabras, el patrón de asentamiento regional sugiere una estructura jerárquica, posiblemente con dos niveles de centros administrativos regionales bajo el control directo de Teotihuacan.

6. A nivel supra regional, en el contexto de México central, existen sugerencias (aunque todavía muy vagas) de un anillo de centros provinciales, separados por 50-100 kms. de Teotihuacan, con ciertos vínculos con la capital principal. En este caso podemos distinguir Cholula (Puebla), Huapacalco (Hidalgo), Chingú (Hidalgo), Teotenango (cerca de Toluca), San Ignacio y Xochicalco (Morelos). Si es válida esta impresión, quizás se tratara de una serie de centros administrativos dentro de la red y dominio teotihuacanos, pero a la **vez con** cierta autonomía política, a causa de su distancia de 1-2 días de viaje desde Teotihuacan. Como veremos en la próxima sección, estos centros regionales podrían haber jugado un papel importante en la caída de la gran urbe y en las nuevas formaciones regionales del Epiclásico y Postclásico temprano.

### *Algunos problemas importantes*

1. Es necesario precisar la cronología cerámica en el sector rural de la cuenca. A la fecha ha sido muy difícil dividir la larga época clásica en el contexto rural. Como consecuencia, seguramente quedan oscuros o invisibles algunas etapas determinantes en el desarrollo del sistema teotihuacano.

2. Quedan muchas **preguntas** básicas respecto a la organización regional del sistema de Teotihuacan:

a) Si es **válida** la impresión de una larga estabilidad demográfica dentro de la cuenca, **¿cómo** se mantenía esta estabilidad? ¿Fue una política premeditada del estado teotihuacano, o fue un producto coincidente de otras **fuerzas**? Si fue una política **deliberada** del Estado, ¿qué propósito o función tenía? **¿Qué** papel tenía

la "importación" o "exportación" de población o el control explícito de la natalidad? ¿Qué tenía el alto nivel de mortalidad dentro de la zona urbana de Teotihuacan mismo, ya demostrado por Storey (1987)? En algunos casos, las respuestas a estas preguntas solamente se encontrarán fuera de la cuenca de México, en zonas vecinas que podrían haber servido como "fuentes" o "receptáculos" de población.

b) ¿Había una táctica económica general del estado teotihuacano en la estructura de la población rural de la cuenca de México? Es muy probable, por ejemplo, que hubiera una fuerte concentración de agricultores, productores de alimentos básicos, en el eje nor-centro de la cuenca. Parece dudoso que los otros habitantes de la cuenca, relativamente pocos en cantidad y dispersos en su distribución, hubieran tenido un papel importante en la producción de alimentos básicos para el consumo urbano. Quizás es más factible que funcionaran como especialistas en otros productos: recursos lacustres (sal, patos, tortugas, peces, tules, etcétera), recursos forestales (madera, leña, venados, etcétera), o recursos minerales (obsidiana, cal, etcétera)-, entregados directamente al estado teotihuacano en forma de tributo, intercambio, etcétera.

También, es interesante pensar en el papel de una población rural tranquila y bien controlada por el estado teotihuacano para facilitar el flujo de importantes productos exóticos provenientes de lugares fuera de la cuenca de México (algodón de Morelos, como ha sugerido Hirth (1978), o la alfarería Anaranjada Delgada que provenía del sur de Puebla (Rattray 1989a, 1989b). En este contexto cabe la posibilidad de un "corredor teotihuacano" que cruzó la zona de Tlaxcala, probablemente para asegurar el acceso de Teotihuacan al oriente (García Cook y del Carmen 1977). En suma podemos preguntarnos si se trataba de un sistema regional con estructura formal y eficiente, establecida, mantenida, y controlada por el estado teotihuacano para asegurarse el acceso a productos indispensables.

c) En cambio, es también posible que Teotihuacan tuviera mucho menos estructura formal en su organización regional. En tal caso, habría que suponer otras opciones, como, por ejemplo, una fuerte concentración de población urbana para facilitar el control político, la producción, distribución y consumo de productos y servicios, con solamente un sector rural debidamente vinculado al centro urbano principal.

d) Otra alternativa para explicar el fuerte contraste **urbano-rural** sería un patrón de asentamiento temporal, estacional, o irregular en los pequeños sitios rurales, con habitantes especializados en ciertas actividades, pero sin residencia permanente. En algunos casos, estos especialistas podrían haber tenido habitaciones permanentes en Teotihuacan mismo o en los pequeños centros regionales (Ponesuelo, Atzacapotzalco, etcétera).

e) Aunque parece que Teotihuacan fue dominante en la cuenca, todavía existe cierta incertidumbre respecto al papel de Atzacapotzalco. Aunque nuestra impresión actual es que **Atzacapotzalco** en esta época era muy parecido al modesto centro de Portesuelo, todavía tenemos muy poca información respecto a su tamaño, arquitectura e importancia regional. Tenemos que tomar en cuenta que Atzacapotzalco fue **quizá** el "heredero" de Cuicuilco en el oeste de la cuenca, y que su papel en la época clásica pudo ser más importante que el de cualquier otro centro en la región.

f) Todavía no entendemos bien la jerarquía política dentro de la cuenca durante el Clásico. Como hemos indicado, existe una serie de posibilidades evaluables y comprobables. Es factible que hubiera dos niveles de centros administrativos por debajo de Teotihuacan: uno, representado por centros secundarios como Atzacapotzalco y Portesuelo; y otro por una serie de pequeños centros terciarios, como **Ch-CI-12**. Como nuestro conocimiento acerca de la estructura administrativa es todavía muy vago e incompleto, existen otras posibilidades que deben considerarse, como, por ejemplo, la existencia de subsistemas autónomos o aislados dentro de la cuenca de México.

**3.** En el Clásico es más difícil entender la cuenca de México sin tomar en cuenta otras regiones de Mesoamérica. Esto fue importante, por supuesto, en el Formativo, pero en el Clásico y Postclásico la organización supra regional tuvo aún más importancia, pues tratamos con sistemas más grandes y más **interrelacionados**. En el problema de la organización suprarregional de Teotihuacan, podemos considerar las relaciones entre la urbe y los centros provinciales colocados en "anillos" alrededor de la cuenca de México (e.g., **Cholula**, Xochicalco, Huapacalco, **Chingú**, etcétera. Podemos preguntar, por ejemplo, hasta **qué** punto fueron establecidos los centros provinciales por las acciones e intereses directos de Teotihuacan? **¿Hasta** qué punto fueron autónomos los centros provinciales? **¿Cómo** funcionaron los con-

tactos y relaciones con Teotihuacan? ¿Hasta qué punto fue la decadencia de Teotihuacan en el siglo VIII un producto de su contacto con los centros provinciales fuera de la cuenca. Debemos pensar también en el efecto de estas relaciones sobre la población rural dentro de la cuenca de México. Por ejemplo, ¿hasta qué punto las diferencias entre el asentamiento clásico del norte y del sur de la cuenca están vinculadas con relaciones diferentes entre Teotihuacan y los centros provinciales al norte de la cuenca vs. los centros provinciales al sur de la cuenca? También, como es bien conocido, Teotihuacan tenía importantes relaciones con zonas distantes en Mesoamerica. Es necesario, por lo tanto, considerar más en el papel de estas relaciones suprarregionales en cuanto a su repercusión local y regional dentro de la cuenca de México. Por ejemplo, hemos encontrado en sitios clásico en el sur de la cuenca tiosos de probable procedencia maya. ¿Se obtenían y distribuían por medio de Teotihuacan? ¿Qué importancia tenía Teotihuacan como fuente de estos productos exóticos para la población de la cuenca de México? ¿Hasta qué punto fue esta habilidad de conseguir productos exóticos una base del poder e influencia de Teotihuacan dentro de la cuenca de México?

*VII El colapso del sistema teotihuacano y la transformación regional durante el Epiclásico, fase Coyotlatelco, c. 759-950 dC. (mapa 9).*

*Algunas características generales*

1. En términos generales, hubo una gran pérdida de población dentro de la cuenca. Según nuestras estimaciones se dio un decremento de c. 230,000 a c. 177,000 habitantes. Esta fue la primera pérdida grande de población desde la fase Tzacualli, y la bajada Epiclásica fue mucho más fuerte que aquella (c. 50% vs. 17%). Una disminución de tal magnitud debió de obedecer a una fuerte crisis general.

A pesar del decremento general, los cambios demográficos no fueron uniformes. Como se ve en las cifras siguientes, sólo se perdió población en la mitad norte de la cuenca (en el eje nor-centro de Teotihuacan-Cuauhtitlán, y en la región de Zumpango). En todas las otras regiones hubo un fuerte crecimiento demográfico relativo a los niveles bajos del Clásico.

En otras palabras, las pérdidas mayores se dieron en las zonas de mayor concentración clásica, con la mayoría de la pérdida en



Teotihuacan mismo. Es fácil llegar a la conclusión de que los crecimientos en las regiones de Texcoco, Ixtapalapa y Chalco-Xochimilco tenían una estrecha relación con las pérdidas en Teotihuacan: es muy probable que se tratara de migraciones fuera de la vieja zona urbana. Pero, esto no explica todo el decremento

Región	Población		
	Clásico	Epiclásico	% Cambio
Teotihuacan (zona urbana)	150,000	30,000	-80
Teotihuacan (zona rural)	10,000	10,000	0
Cuauhtitlán	15,100	12,000	-22
Zumpango	6,400	5,500	-14
Ixtapalapa	5,500	7,500	+36
Chalco- Xochimilco	5,800	11,800	+103
Texcoco	5,000	38,000	+620
Total	198,100	114,800	-42

demográfico en esta manera: las pérdidas demográficas dentro de la cuenca llegan a más de 83,000, de modo que probablemente sería necesario mirar fuera de la cuenca para iluminar esta discrepancia. Otra posibilidad, por supuesto, es que murió mucha gente súbitamente en el viejo centro de Teotihuacan. Varios investigadores (e.g., Millon 1988) han señalado indicaciones de una crisis importante durante el último siglo de Teotihuacan (Fase Metepec, c. 650-750 dC.), incluyendo la quema sistemática de la arquitectura pública lo largo del Miccaotli. Los cambios regionales del Epiclásico seguramente tienen sus raíces en la crisis urbana del siglo ocho.

2. Hay sugerencias de fuertes crecimientos de población en las regiones alrededor de la cuenca de México durante el **Epiclásico** - como en las zonas de Toluca (Sugiura comunicación personal), Tula (Mastache y Crespo 1974; Crespo 1976), y en Puebla-Tlaxcala (García Cook 1975). Es posible que estas regiones vecinas **recibieran** inmigrantes del viejo centro urbano de Teotihuacan (y posiblemente también de otras áreas). Al parecer, el colapso del sistema teotihuacano en el siglo VIII impulsó fuertemente (por medio de inmigraciones de población y traslados del poder político y fuerza económica a nuevos centros) el desarrollo de otros pueblos fuera de la cuenca.

3. A pesar de la gran pérdida de población en Teotihuacan y en el viejo eje nor-centro, la gran urbe continuó como el centro epiclásico más grande de toda la cuenca: con una población de c. 30,000 habitantes. Al parecer era dos o tres veces más grande que cualquier otro centro de la cuenca. Por su parte, el eje nor-centro siguió siendo foco principal de población y centros grandes (con la mitad de la población total de la cuenca). Es bien sabido, por ejemplo, la importancia de ocupaciones epiclásicas en Tenayuca (Noguera 1935) y la zona de Atzacapotzalco (Gamio 1909, **Tozzer** 1921). Aun cuando hubo en el Epiclásico una distribución de población regional mucho más dispersa que en el Clásico, se conservó el patrón básico de este último, aunque en una forma mucho menos exagerada. Esta continuidad en el patrón de asentamiento regional **pudo** implicar también una cierta continuidad en la organización regional del Clásico al Epiclásico.

4. Al sur de Teotihuacan en la cuenca de México, la mayor parte del crecimiento de población regional se encontró en forma de sitios grandes (c. 5000-10,000 habitantes), con abundante arquitectura pública (montículos hasta 10 m de altura), ubicados en lugares (como Portesuelo) donde había pequeños centros clásicos. Además, es interesante notar que la cerámica **diagnóstica** Rojo-sobre-Bayo tipo Coyotlatelco, generalmente se encuentra en estos sitios **grandes**, y (excepto en la península de Ixtapalapa) casi nunca en **los varios** sitios pequeños que los rodean. El único centro Epiclásico completamente nuevo se localizaba en el extremo norte de la cuenca, sobre el cerro La Ahumada (región de Zumpango). Aparte de que fue único centro epiclásico **completamente** nuevo, fue también el único de toda la cuenca en **edificarse** sobre un cerro grande. Estas características únicas pueden implicar diferencias importantes entre el norte y el sur durante esta época.

5. En la cuenca de México hubo una fuerte tendencia a las concentraciones regionales de sitios y población, separadas por zonas casi vacías. Podemos distinguir, tales concentraciones en las zonas de Teotihuacan, Cuauhtitlán-Atzacapotzalco, Portesuelo-Cerro de la Estrella-Xico, y cerro La Ahumada. Este patrón pudo ser una organización de señoríos autónomos, quizás con algunas hostilidades entre sí.

6. Aunque la mayoría de la población se orientó a los terrenos de mayor potencial agrícola en términos de cultivo de riego por canales, hubo una concentración notable en la zona pantanosa de la laguna de Chalco y el delta del río Arnecameca, al sur-este de la cuenca. En esta zona, que tenía una ocupación anterior muy modesta, se ubican los dos sitios más importantes de toda la región de Chalco (Ch-ET-24, Ch-ET-28), con la mitad de la población regional. No sabemos el por qué de su ubicación en esta zona; pero seguramente fue determinado por los primeros experimentos de drenaje en terrenos pantanosos, y la creación de las primeras chinampas agrícolas.

### *Algunos problemas importantes*

1. El colapso del sistema teotihuacano en el siglo VIII es un tema de gran **interés** para muchos investigadores (e.g., Millon 1988). Seguramente fue un proceso complejo **gestado** por factores internos y externos a la cuenca de México, así como por factores tanto del sector urbano como rural. Cabe señalar que en los sectores rurales de la cuenca es necesario definir y precisar la ocupación de la fase Metepec, para vincular más claramente los fines del Clásico con los principios del Epiclásico.

2. El papel de Teotihuacan en la organización regional dentro de la cuenca. Como el **más** grande centro regional del Epiclásico, Teotihuacan posiblemente ejerció un dominio supra-local, especialmente en el eje nor-centro de la cuenca. Pero, como hemos visto, hay otras consideraciones que pueden llevarnos a la conclusión de que Teotihuacan existía solamente como el más grande de una serie de **señoríos** autónomos. Si había una serie de **señoríos autónomos**, ¿qué relaciones tenían entre sí? Para iluminar estas cuestiones necesitamos más datos tanto de Teotihuacán mismo como de muchos otros sitios grandes y pequeños del Epiclásico en la cuenca de México.

3. ¿Cómo podemos explicar la variación en los patrones de asentamiento que vemos en el norte versus el sur de la cuenca? En el norte tenemos un solo centro grande (cerro La Ahumada); en el centro, la población regional más grande y más densa, con una serie de sitios grandes que incluyen Teotihuacan; en el sur **habían** tres centros (Portesuelo, Cerro de la Estrella y Xico) mucho más dispersos entre **sí**, los cuales realizaron los primeros experimentos con la agricultura de chinampas a gran escala. ¿Acaso esta variación se explica por condiciones ambientales, o por contactos con otros centros fuera de la cuenca?

4. ¿Qué componentes conformaron los sistemas locales, y cómo se relacionaron con otros componentes distintos. Tenemos la impresión de una serie de centros nucleados, rodeados por algunos sitios pequeños, pero aún no tenemos datos concretos acerca de sus actividades y funciones productivas, ni de los centros ni de los sitios **pequeños**. Sabemos todavía menos acerca de las relaciones entre centros y sitios pequeños. Podemos preguntar, por ejemplo, ¿existían sitios pequeños como focos de actividades especializadas, dependientes directamente de los grandes centros? ¿Existían sitios pequeños como grupos locales del Clásico, con escasas relaciones con los nuevos centros? En muchos casos, los pequeños sitios del Epiclásico también tenían ocupación del Clásico.

5. ¿Estaban en realidad desocupadas las zonas situadas entre las concentraciones regionales de sitios y población, o se ocuparon estas zonas de nuevo por cazadores-recolectores (autónomos o vinculados estrechamente con los sistemas sedentarios) que hasta ahora permanecieron invisibles a la metodología arqueológica? Si hubo una adaptación cazadora-recolectora en ciertas zonas, ésta provocó toda una serie de implicaciones para la organización local y regional.

6. ¿Que repercusión tuvieron en la cuenca de México los nuevos centros localizados en regiones externas (como Cholula, Tulaz/Chingú, Teotenango, **etcétera**)? Igual que en la época clásica, necesitamos una visión más **amplia** para explicar la variación que ya se distingue en la cuenca para esta época. Podemos preguntar, por ejemplo, si el centro único sobre el cerro La Ahumada (región de Zumpango) constituyó una relación especial entre el norte de la cuenca y la región de **Tula**. O también podemos pensar en las zonas "desocupadas" en la cuenca como

resultado de posibles hostilidades con centros fuera de la cuenca. Hay toda una serie de posibilidades, y nunca entenderemos totalmente su complejidad hasta que tengamos mejores los datos regionales del **Epiclásico**, tanto dentro como fuera de la cuenca de México.

### *VIII. EL Postclásico temprano, fase Mazapan, c. 950-1150 dC. (Mapa 10)*

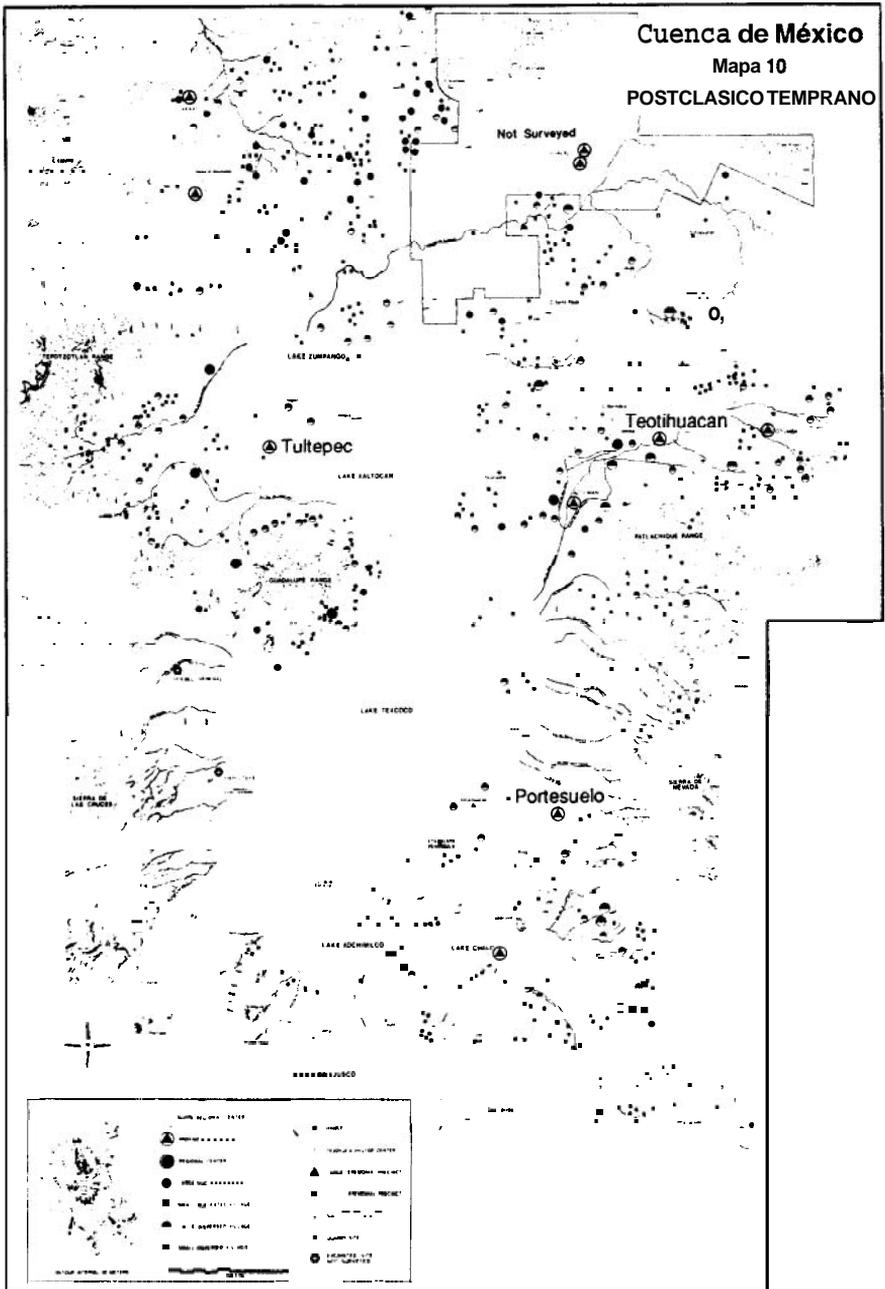
#### *Algunas características generales*

1. Al parecer, hubo una notable disminución de población regional de la cuenca, de aproximadamente 117,000 a c. 91,000 habitantes, o una pérdida de aproximadamente 22%. Esto representa la continua baja demográfica que siguió al colapso del sistema teotihuacano en el siglo VIII. Es interesante e importante que las bajas principales ocurrieran al sur de la cuenca; en el norte hubo un crecimiento notable.

Otra vez estamos ante una variación demográfica en un sentido norte vs. sur, con la superioridad del norte con respecto al tamaño y densidad de población

2. Hubo una notable "ruralización" de población, con un bajo **porcentaje** viviendo en centros nucleados. Al parecer, **Teotihuacan** con cerca de 10,000 habitantes era **todavía** el centro más grande de la cuenca. Esta ruralización. fue más notable al sur de la cuenca donde había sólo dos pequeños centros nucleados (Portesuelo y Xico, cada una con menos de c. 2000 habitantes). En el norte había más centros nucleados, más centros **relativamente** grandes y más centros con arquitectura pública. Sin embargo, parece claro que tratamos con un sistema regional en el que no existían centros grandes y cuando la cuenca de **México** no tenía ningún dominio supraregional.

3. Por primera vez hubo sitios en todas partes de la cuenca desde la laguna hasta c. 2600 msnm, sin notables zonas "desocupadas" (con la única **excepción** de la parte central de la región de Texcoco). En otras palabras, hubo una distribución espacial más uniforme que en cualquier otra época anterior.



Mapa 10. Postclásico temprano.

Región	Población		
	Epiclásico	Postclásico temprano	% Cambio
Chalco-Xochimilco	11,800	9,600	-18
Ixtapalapa	7,500	2,200	-71
Texcoco	38,200	8,000	-79
Valle de Teotihuacan	40,000	30,000	-25
Cuauhtitlán	12,000	16,000	+33
Zumpango	5,500	16,000	+191

4. Parece que hubo, aunque todavía es vaga la apreciación, tres distintos complejos o subcomplejos de cerámica en la cuenca, aunque todos pertenecientes claramente a la misma gran "familia". En el norte (región de Zumpango) hubo un grupo con alfarería más vinculada a Tula. En el centro (regiones de Teotihuacan, Cuauhtitlan, Texcoco, e Ixtapalapa) se dió otro complejo cerámico, caracterizado por tipos más típicos de la fase Mazapan de Teotihuacan; y en el sur (regiones de Chalco y Xochimilco), un complejo vinculado al centro pero más simplificado. Esta variación cerámica norte-centro-sur anticipa una variación más extrema en la cerámica regional de la próxima época (Postclásico medio). Es de esperarse que este hecho haya tenido implicaciones en la organización regional, aunque todavía éstas quedan vagas e inciertas.

#### *Algunos problemas importantes*

1. Para este periodo hemos visto una notable variación norte-sur en la cuenca de México, según la cantidad de población, densidad demográfica, número y tamaño de centros nucleados, y detalles de cerámica. ¿Cómo podemos explicar esta variación? Es muy probable que una parte importante de la explicación esté en la repercusión que provocaron centros primarios ubicados fuera de la cuenca como Tula, Cholula, etcétera. Podemos pensar, por ejemplo, en el crecimiento de población y presencia de

centros nucleados al norte de la cuenca como una manifestación del desarrollo de esta zona de agricultura hidráulica bajo el impulso de Tula, cuando este centro buscaba en el sur una expansión de sus fuentes de abastecimiento y tributo. Otra posibilidad sería el bajo nivel de población y centros nucleados en el centro y sur de la cuenca, como manifestaciones de un conflicto supra regional entre Tula y Cholula: en tal conflicto el centro y sur de la cuenca tendrían aspectos de fronteras políticas, sin muchas posibilidades para la ocupación sedentaria. La variación cerámica también podría relacionarse con la variación de lazos políticos o económicos de diferentes secciones de la cuenca con los varios centros fuera de ella.

En otras palabras, otra vez es imprescindible tener una visión supra-regional, para interpretar y entender los fenómenos en la cuenca. Es claro que los estudios dentro de esta área podrían aportar información valiosa acerca del desarrollo de sistemas encabezados por Tula, Cholula, etcétera fuera de la cuenca. Es importante subrayar que durante la época Clásica las regiones de Tula, Cholula, etcétera existían en las fronteras del sistema teotihuacano, mientras que en el Postclásico temprano gran parte de la cuenca de México estaba dentro de las regiones vecinales de Tula, Cholula, etcétera y sus sistemas que eran los centros más importantes de la nueva época.

2. La organización local. Al parecer, dentro de la cuenca estamos tratando con modestos sistemas locales, probablemente más grandes y más complejos en la mitad norteña, y más pequeños y sencillos al sur. Sin embargo, la situación queda muy vaga y sin datos concretos. Podemos preguntar, por ejemplo, ¿hasta qué punto ejercía Teotihuacan dominio político sobre entidades sociopolíticas más pequeñas dentro de la cuenca? Si había una jerarquía socio-política en la cuenca, ¿cómo se administraron y cómo se vincularon los diversos componentes? ¿Qué relaciones hubo entre centros y pequeños sitios? ¿Hasta qué punto tratamos con especialización vs. generalización de producción? ¿Hasta qué punto es el patrón de asentamiento, con muchos sitios pequeños y sin muchas zonas desocupadas, una sedentarización de cazadores-recolectores y una nueva serie de relaciones entre agricultores y cazadores-recolectores? ¿Hasta qué punto son los sitios pequeños localidades de ocupación temporal, estacional, o irregular en vez de ser habitaciones permanentes? En el sur de la cuenca es especialmente notable la existencia de muchos sitios

pequeños, ubicados lejos de cualquier centro conocido. En este caso, es especialmente difícil el aspecto de vínculos entre sitios. Estamos pues frente a un sistema "sin cabeza"? ¿Existió un centro que todavía no se descubre? ¿Hubo un tipo de control y administración a larga distancia?

3. La variación cerámica. ¿Esválida nuestra impresión de tres sub-grupos de cerámica? Si es válida, ¿hasta qué punto estuvo implicada en la organización regional? Este punto es de interés especial, dada la fuerte variación cerámica que existió en la cuenca durante la próxima época (Azteca I-II del Postclásico medio).

4. La transición Epiclásico-Postclásico temprano. Durante esta transición hubo una ruptura con el sistema Clásico, y un cambio hacia un sistema muy diferente en el Postclásico medio. Muchos sitios fueron abandonados y hubo una pérdida de población regional, una dispersión de población nucleada, la fundación de nuevos sitios y cambios cerámicos. Sin embargo, todavía no entendemos los procesos que produjeron estos cambios. Con una mejor comprensión de la transición Epiclásico-Postclásico, tendríamos la oportunidad de iluminar en mucho las raíces del sistema regional posteriormente dominado por Tenochtitlan.

En este caso, la zona del cerro La Ahumada (región de Zumpango), en el lejano norte de la cuenca, es especialmente interesante. Aquí el centro Epiclásico, ubicado sobre un cerro alto, fue abandonado antes del Postclásico temprano. En esta época (fase **Mazapan**) aparecieron dos centros nucleados en tierra baja, en las faldas del mismo cerro. ¿Este cambio significó una reducción de hostilidades en el contexto del desarrollo de un sistema más centralizado, quizás encabezado directamente por Tula, el cual conservó mejor la paz regional en el norte de la cuenca?

5. La ocupación del lejano norte de la cuenca. Tenemos que preguntar si es completamente válida nuestra impresión de una ocupación fuerte en la región de Zumpango durante el Postclásico temprano. Hay ciertas dudas, porque como veremos en la próxima sección, haya una buena posibilidad de que la cerámica del Postclásico medio (Azteca I-II) en el lejano norte de la cuenca estuviera estrechamente vinculada a la cerámica contemporánea de la región de Tula. Este material tendría fuertes semejanzas con la cerámica de la fase **Mazapan**, y todavía no entendemos cómo separar los dos complejos (Cobean *et al.* 1981; Cobean y

**Mastache** 1989). La explicación es que hayamos mezclado ocupaciones del Postclásico temprano con las del Postclásico medio en la región de Zumpango. Si es **así**, nuestra impresión de la ocupación del Postclásico temprano (contemporánea con la fase **Mazapan**) podría ser exagerada en la región de Zumpango.

### *IX. Postclásico medio, fase Azteca I-II, c. 1150 dC. (mapa 11).*

#### *Algunas características generales*

1. Existe una fuerte variación regional en la cerámica. Desde hace varios **años** ha sido claro que en el centro de la cuenca de **México** existen dos complejos de cerámica contemporáneos (a lo menos en parte). Estos complejos generalmente se conocen como **Azteca I** y **Azteca II**. **Azteca II** se encuentra principalmente en el centro de la cuenca (desde Xaltocan hasta Chimalhuacan), y **Azteca I** principalmente al sur (la región Chalco-Xochimilco). En la **península** de Ixtapalapa (y especialmente en Culhuacan) existen mezclados los dos complejos, y hay **pequeñas** cantidades de **Azteca I** en el centro y de **Azteca II** en el sur de la cuenca. Recientemente, como dijimos en la sección anterior, hemos considerado que probablemente en el norte de la cuenca (región de Zumpango), existió un tercer complejo contemporáneo, estrechamente vinculado a la cerámica de la región de **Tula**. Otro estudio reciente (**Minc** 1989) ha demostrado la variación estilística que existe en los complejos **Azteca I** y **Azteca II**, en diferentes partes de la cuenca. Esta variación cerámica tan notable no es muy común en la prehistoria de la cuenca, y seguramente tuvo **repercusiones** en la **organización** regional. Una de las más importantes fue quizá que la región de Zumpango no fue abandonada durante el Postclásico medio, como antes se creía (**Sanders, Parsons, y Santley** 1979). A este respecto, ha sido especialmente interesante aprender que existe en Xaltocan (al norte) una fuerte proporción de cerámica **Azteca I** y de otro complejo cerámico algo parecido al de fase **Mazapan** (**Brumfiel** 1987). Sin duda, Xaltocan es un lugar clave para entender mejor las relaciones sociológicas manifestadas por la variación regional cerámica del Postclásico temprano y Postclásico medio.

2. Hubo un fuerte crecimiento de población regional. Al parecer, tratamos con un crecimiento de cerca de 91,000 hasta



c. 250,000 habitantes, un aumento del 175%. Este representa un reverso notable de las pérdidas demográficas que ocurrieron en la cuenca durante los cuatro siglos después de la caída del sistema teotihuacano a fines del Clásico. Debe de tratarse por lo tanto de una etapa importante en la formación del estado Azteca y del sistema posteriormente encabezado por Tenochtitlan en el Postclásico tardío. El crecimiento e intensidad de ocupación regional se nota en todas partes de la cuenca (aunque todavía es desconocida la situación en la región de Zumpango). Casi por primera vez no hay grandes zonas "desocupadas".

3. Hubo una fuerte tendencia a concentrar un alto porcentaje de la población regional en centros nucleados (como Huexotla Coatlinchan, Xaltocan, Tenayuca, Chalco, Culhuacán, Xochimilco, Mixquic, Cuitláhuac, Tepexpan, Acolman, etcétera). Al parecer, la mayoría de estos centros tenía entre 3,000-10,000 o sea, de tamaño modesto en comparación con algunos centros anteriores y posteriores, pero todavía impresionante en su totalidad por el alto porcentaje de población regional que vivía en centros urbanos. Aunque algunos de los centros tenían raíces anteriores (como Teotihuacan, Xico, y Atzacapotzalco), la gran mayoría se estableció en lugares sin comparable ocupación anterior. Por medio de las fuentes etnohistóricas, sabemos que al final del Postclásico medio, Atzacapotzalco llegó a ser el centro más importante de la cuenca. Es interesante observar que fue Atzacapotzalco, y no Teotihuacan o Xico, el sitio que tuvo mayor importancia durante el Postclásico medio. Estos tres centros tuvieron una larga secuencia de ocupación desde el final del Formativo, pero sólo Atzacapotzalco tuvo gran importancia a nivel regional en el Postclásico medio. Seguramente el dominio de Atzacapotzalco (y posteriormente de Tenochtitlan) obedeció en mucho a su ubicación estratégica en la cuenca de México.

4. El desarrollo de una agricultura de chinampas a gran escala. Los patrones de asentamiento y datos de excavación indican que en esta época se desarrolló, a escala relativamente grande, el sistema de las chinampas del lago Chalco-Xochimilco (Armillas 1971; Parsons *et al.* 1982a, 1982b; Parsons *et al.* 1985). Aunque todavía de extensión modesta con respecto a su expansión posterior en el Postclásico tardío (Azteca 111), las chinampas desempeñaron un papel importante en la producción agrícola y la urbanización regional del sur de la cuenca.

### *Algunos problemas importantes*

1. La clarificación de la situación cerámica en el norte de la cuenca. Este es necesario para aclarar las relaciones de **Tula** con el norte de la cuenca durante todo el **Postclásico** temprano y medio, y para entender el papel del norte de la cuenca en los procesos del desarrollo del estado Azteca. Por no tener todavía una mejor definición de la cerámica del Postclásico medio del lejano norte de la cuenca, todavía no sabemos, por ejemplo, si la zona permaneció abandonada o habitada. Obviamente, la carencia de tales datos imposibilita la comprensión del desarrollo regional.

2. Las implicaciones para la organización regional de la división cerámica **norte-centro-sur**. Podemos pensar, por ejemplo, en las relaciones diferenciales económicas y políticas en la cuenca; asimismo en las relaciones diferenciales entre varias zonas y centros con otros centros y regiones fuera del área como **Tula**, Cholula, etcétera; y la repercusión de todas estas relaciones internas y externas en los desarrollos posteriores de la fase Azteca III.

3. La base para un fuerte aumento de población regional y una urbanización impresionante.

Tenemos que pensar en la posibilidad de inmigraciones, desde los viejos centros dominantes (como **Tula** y Cholula), en los alrededores de la cuenca, o de otras zonas vecinas como las regiones de Toluca, **Morelos**, etcétera. Debemos considerar la posible **reocupación** de la zona fronteriza entre **Tula** y Cholula, después de la caída de **Tula** y la desaparición de la frontera **política** dentro de la cuenca. También es necesario considerar el papel de la contribución local, basada en el crecimiento demográfico, desde la fase anterior. Finalmente, es menester saber mucho más acerca de los procesos de urbanización que se observan por todas partes: de hecho, sólo tenemos una visión estática del **fenómeno**.

4. La organización regional. **Al** parecer, se trata de una serie de pequeñas ciudades-estados (tlatocáyotl), cada una encabezada por un centro nucleado de modestas dimensiones (altépetl). Sin embargo, entendemos muy poco de su organización y de sus relaciones entre sí. La distribución cerámica podría sugerir la existencia de alianzas o confederaciones regionales, pero también podría tener que ver más con sistemas de producción e intercambio no estrechamente vinculados a la organización política. ¿Cuál

fue el papel regional de **Atzacapotzalco**, especialmente hacia fines de la fase? ¿Era un centro con dominación regional fuera de su propia localidad: una versión temprana y más modesta de Tenochtitlan en la fase posterior? En este problema las fuentes etnohistóricas nos han ayudado mucho, pero todavía quedan vagos los procesos dinámicos, y aquí la arqueología puede contribuir en forma básica.

5. La nueva importancia de la zona pantanosa del lago Chalco-Xochimilco. ¿Por qué hubo tanto interés en manejar esta zona pantanosa para la agricultura a escala mucho mayor e intensiva? Es notable que el nuevo **interés** en el drenaje de la **zona pantanosa** y el cultivo de chinampas estuvo acompañado por muy poca ocupación de la tierra arriba de 2300 m al lado oriental del lago de Chalco -el "corazón" de las épocas formativa y clásica al sureste de la cuenca. Como veremos más adelante, esta misma zona también quedaba poco ocupada en la fase posterior (Azteca III) ¿Por qué se **orientaron** tanto hacia la zona pantanosa de la laguna Chalco-Xochimilco y abandonaron una gran parte de la tierra más alta al oriente? Este es un problema interesante e importante, porque, como veremos **más** adelante, en la fase Azteca III la zona chinampera surgió como la zona clave del Estado mexica. Además, hasta la fecha todavía no podemos evaluar bien el papel potencial de cambios en el ambiente natural.

6. La organización local. Aunque el término ciudad-estado podría ser útil para referirse a la organización general de esta fase, en realidad entendemos muy poco tanto de la organización interna de estas entidades como de su desarrollo diacrónico. Por ejemplo, ¿Cómo funcionaron los centros en la producción y en el consumo? ¿Qué relaciones hubo entre los centros y los pequeños sitios rurales? ¿Hasta qué punto tratamos con sistemas especializados o generalizados en la producción? Los estudios de Brumfiel en Huexotla (1976, 1980) y Xico (1985, 1986) nos proporcionan buenas bases para adelantar en esta tarea formidable, pero todavía faltan datos comparativos e investigaciones **más** intensivas de esta índole.

7. ¿Cómo podemos vincular e integrar mejor la arqueología con las fuentes etnohistóricas? Con el Postclásico medio, las fuentes documentales empiezan a ser más importantes y más útiles para la arqueología. Sin embargo, no **ha sido** fácil utilizarlas para complementar la arqueología, y todavía hay poca **integra-**

ción entre los dos tipos de investigaciones. Generalmente los arqueólogos y los etnohistoriadores ignoran los datos de la otra especialidad, o los utilizan en forma muy parcial, como datos suplementarios y secundarios. Estos datos deben ser verdaderamente complementarios, no sólo suplementarios. El gran desafío para la arqueología es cómo "traducir" las fuentes, cómo utilizarlas en las investigaciones, cómo aprovechar su valor, y cómo vincularlas a la arqueología.

Un ejemplo de la complejidad de este problema, surge al referirnos al tema, bastante común en las fuentes, de toltecas vs. chichimecas, o sea, el contraste entre grupos sedentarios basados en la agricultura, y otros grupos no sedentarios y no agrícolas, basados en la caza-recolección. Muchos investigadores lo toman en forma literal para interpretar los sucesos del Postclásico medio. Pero para el arqueólogo es muy difícil vincular los datos concretos arqueológicos con estas versiones literales - y, en consecuencia, hay una cierta tendencia en la arqueología o de ignorar toda esta clase de información o de aceptar las versiones etnohistóricas en forma literal, desvinculadas de los datos arqueológicos.

Otro ejemplo similar tiene que ver con los varios grupos "étnicos" que según las fuentes etnohistóricas aparecieron en la cuenca durante el Postclásico medio. Hasta la fecha los arqueólogos han tenido poco éxito al utilizar y evaluar críticamente esta clase de información, aunque han sido intentos valiosos e interesantes (e.g., Smith 1984). Nos parece obvio que los arqueólogos deben iniciar un esfuerzo más sistemático para vincular las dos clases de datos y realizar una nueva síntesis etnohistórica-arqueológica. Debemos resistir la tentación, algo común en el pasado, de vincular, en forma no crítica, los complejos cerámicos de la arqueología con los grupos "étnicos" de la etnohistoria.

## *X. Postclásico tardío, fase Azteca III, c. 1350-1520 dC. {mapa 12}*

### *Algunas características generales*

1. Hubo un aumento notable de población regional, de c. **250,000** a c. **1,200,000** habitantes, o una expansión de casi 400%. Fue **éste** el nivel **más** alto de población de la época **prehispánica** en la cuenca de México, y un nivel no superado hasta el siglo XIX. Este "**éxito**" demográfico se sintió casi por todas partes de



la cuenca, aunque fue más notable en la zona de Tenochtitlan y sus alrededores. Ya no hay zonas "desocupadas".

2. Hubo un alto grado de urbanismo, con la mayoría de la población viviendo en centros nucleados de más de 5000 habitantes. En el caso de Tenochtitlan, tratamos con el centro urbano más grande la época prehispánica en Mesoamérica: una gran concentración de 150-200,000 habitantes compuesta de no productores de alimentos. Con la ayuda de las fuentes etnohistóricas tenemos buena información acerca de la estructura y organización urbana (e.g., Calnek 1972, 1976, 1978; Hicks 1982; Hassig 1985).

3. Como complemento del componente urbano, también existió una gran cantidad de ocupación dispersa, de tipo suburbana y rural. Est tipo de asentamiento se esparció por toda la cuenca, al grado de que en algunos casos es difícil separar y definir sitios arqueológicos. Este tipo de asentamiento **extenso**-disperso es único en la cuenca de México durante la época prehispánica que podría indicar un cambio radical en la organización regional.

4. Con la ayuda de las fuentes etnohistóricas podemos distinguir el croquis de una jerarquía sociopolítica tanto regional como local (e.g., Carrasco 1976, 1978; Hassig 1985, 1988). Sabemos que existían dos divisiones sociales básicas de **pilli** y macehuales. Sabemos que habían por lo menos tres niveles políticos: la famosa e inestable Triple Alianza de Tenochtitlan-Texcoco-Tacuba, con sus propósitos de conquista militar para ganar tributo, dominada cada vez más por Tenochtitlan; un nivel de varios centros regionales importantes, como Chalco, Xochimilco etcétera, con cierta influencia y dominio fuera de distritos locales; y un gran número de centros locales, como Teotihuacan, Tepexpan, Mixquic, **Cuitlahuac**, Zumpango, etcétera con sus modestos dominios, relativamente bien definidos y estables.

También, las fuentes etnohistóricas nos dan una impresión del proceso dinámico que experimentó la jerarquía en la época de la conquista española: e.g., la guerra de Texcoco y **Tenochtitlan** con **Atzacapotzalco** y la formación original de la Triple Alianza, casi un siglo antes de la conquista española. Las mismas fuentes nos dan una visión general del papel del militarismo y el tributo, dentro de la cuenca, en esta época. La impresión es de un sistema muy fluido, algo inestable en sus niveles altos, con indicaciones claras de una dominación cada vez más notable por parte de

Tenochtitlan -pero una dominación que se mantenía principalmente por la fuerza e interrelaciones personales, sin formar una integración completa de administración imperial -como se demostró por la caída rápida del sistema frente a las fuerzas hispano-tlaxcaltecas entre 1519-1521.

5. Las fuentes etnohistóricas nos han provisto de datos importantes respecto a la organización económica local y regional, tanto en la cuenca como fuera de ella (e.g., Carrasco 1978; Hicks 1987; Hassig 1985, 1988). Entendemos algo de la importancia de la conquista militar, llevada a cabo por la Triple Alianza, en la búsqueda de tributos para la población urbana. Sabemos, por ejemplo, que los alimentos básicos destinados a los centros urbanos provenían casi totalmente de la cuenca misma y sus alrededores cercanos, mientras que otros productos más **exóticos** (procedentes de la tierra templada y tierra caliente) venían desde lugares más lejanos. Entendemos algo del complejo sistema de mercados regionales y locales que existía en los varios centros. Entendemos algo de la existencia de terrenos de los **pilli**, a veces creados por la conquista militar, generalmente vinculados con las funciones políticas de sus "dueños", y trabajados por los mayeque. Entendemos algo del papel de los **pochteca** en el intercambio **interregional** de una serie de productos y materiales de alto valor.

6. Por medio de las fuentes etnohistóricas y la arqueología, sabemos que las chinampas del lago Chalco-Xochimilco existían como fuente de abastecimiento para el gran conjunto urbano de Tenochtitlan (e.g., Armillas 1971; Calnek 1978; Parsons 1976; Parsons *et al.* 1985. Aunque entendemos poco respecto a su desarrollo diacrónico, podemos apreciar bien la complejidad de las obras de drenaje y control hidráulico necesarios para una empresa tan ambiciosa, tan exitosa, y finalmente trascendente en el sentido estratégico.

7. Desde la perspectiva arqueológica es impresionante la uniformidad de la compleja cerámica Azteca III distribuida por toda la cuenca de **México**. Es especialmente impresionante en vista de la gran variación que existía durante la fase anterior. Aunque no podemos explicar las implicaciones de esta uniformidad cerámica, consideramos su presencia como la gestación de cambios importantes hacia la fase Azteca I-II, en cuanto a organización regional se refiere. Es notable un estudio reciente (Hodge 1989) que ha demostrado la presencia en diferentes zonas

de variedades **estilísticas** del complejo Azteca III dentro de la cuenca. Aunque esta variación es más sutil que la del Postclásico medio, parece ser indicativa de la organización **político-económico** en la cuenca durante el Postclásico **tardío**.

### *Algunos problemas importantes*

1. Hemos dependido mucho de las fuentes **etnohistóricas** para entender la organización del Estado Azteca. Todavía tenemos disponibles pocos datos arqueológicos, y en la mayoría de los estudios de este tipo hay una tendencia a tratarlos como suplementarios en vez de complementarios. Hay excepciones obvias (e.g., **Brumfiel** 1976, 1980, 1985, 1986, 1987; Evans 1985a, 1987; y Hodge 1984, 1989), pero nos parece bien claro que aunque la etnohistoria nos ofrece perspectivas básicas e importantes, sin la contribución complementaria de la arqueología, el retrato del sistema Azteca III queda incompleto y a veces extraviado (por ejemplo, la aceptación general de la verdad literaria de la leyenda mexicana del origen y fundación de Tencchtitlan). No obstante su trascendencia, hay aspectos que soslayan los cronistas del siglo **XVI** como, los niveles de la unidad doméstica y de la comunidad local, especialmente en sus sentidos diacrónicos y dinámicos.

Como ejemplo específico de la incertidumbre de esta índole para la fase Azteca III, podemos ofrecer las siguientes preguntas:

a). ¿Hasta qué punto tratamos con un alto grado de especialización de producción, con integración regional por medio de los mercados locales, regionales, y supraregionales?

b). ¿Hasta qué punto tratamos con productos generalizados que pagaban tributo en materiales y servicios a las autoridades locales, regionales, y supraregionales, pero con mínima integración económica por medio del mercado regional?

c). ¿Hasta qué punto podría la arqueología aclarar, mejorar y apostar el entendimiento de conceptos básicos de la sociedad **postclásica**, como el *calpulli*, el mercado, los *meyeques*, los *macehuales*, etcétera? ¿Hasta qué punto son útiles estos conceptos para la investigación arqueológica? ¿Cómo podemos, los arqueólogos, identificarlos y tratarlos dentro del contexto arqueológico? Se ha pensado, por ejemplo, en la vinculación entre *meyeques* y un patrón de asentamiento muy disperso, y entre *macehuales* y

un patrón de asentamiento más nucleado (Parsons *et al.* 1982a; Brumfiel 1983). El problema mayor, por supuesto, es cómo plantear buenas hipótesis y evaluarlas dentro del contexto arqueológico.

d). Aunque es bien sabido que la Triple Alianza tuvo una fuerte repercusión fuera de la cuenca de México, la arqueología tiene muy poco que decir al respecto. Como en los casos de los sistemas del Clásico, Epiclásico, Postclásico temprano, y Postclásico medio, no podemos entender los sistemas del Postclásico tardío en la cuenca de México, sin una visión arqueológica que incluya provincias y fronteras de organización regional fuera del área. Los estudios de Mason (1980) y (1983, 1987a; Smith *et al.* 1989) en Morelos son buenos ejemplos de este tipo de estudio tan fundamental.

2. Todavía tenemos mucho que aprender acerca de la estructura y organización del urbanismo, y sobre todo de los procesos dinámicos de la urbanización postclásica en la cuenca de México. Específicamente para Tenochtitlán y la gran mayoría de los centros urbanos del Postclásico tardío, tenemos que depender principalmente de las investigaciones del Departamento de Salvamento Arqueológico del INAH. Sin embargo, todavía quedan algunos sitios arqueológicos con potencial para proveer datos concretos por medio de investigaciones sistemáticas -como en Huexotla, Xaltocan, Otumba, Ixtapaluca Viejo y Xico. En algunos casos ya podemos contar con buenos estudios preliminares de estos centros urbanos (Brumfiel 1976, 1980, 1985, 1986; Charlton y Nichols 1989).

Como un ejemplo específico, podemos referirnos a la estructura física de los centros urbanos. Tradicionalmente se ha pensado en esta como un gran centro nucleado. Los estudios de Calnek (1972, 1976) acerca de Tenochtitlan, y varias observaciones arqueológicas del campo en lugares como Tláhuac, Mixquic, Chalco, Coatlinchan, Huexotla, Otumba, Acolman, Tepexpaii, etcétera, han dado apoyo a este concepto tradicional. Sin embargo, hay otras sugerencias de que la situación pueda ser algo más complicada y variable. Hicks (1982), por ejemplo, en su análisis del centro de Texcoco por medio de las fuentes etnohistóricas, indica que este centro consistió en una conceniración de palacios y templos, sin mucha población residencial en forma nucleada. Esta observación se correlaciona con los pocos datos arqueológicos extraídos de la zona urbana actual de Texcoco y de la región

de Chalco (Parsons *et al.* 1982a), donde en la parte baja del valle del río Amecameca (área de **Tenango del Aire**) hemos encontrado una serie de pirámides aisladas, sin un núcleo regional de población, en una zona en que, según las fuentes etnohistóricas, había varios centros políticos. Debemos considerar la posibilidad de otros tipos de estructuras "urbanas" con **funciones** socio-políticas y económicas del tipo "urbano", sin grandes concentraciones de población. En los Andes Centrales, el Cuzco Incaico y el centro **pre-Inca** de Cahuachi podrían ser ejemplos de centros de este tipo (Rowe 1967; Silverman 1985). Una estructura "urbana" de aspecto disperso puede tener una serie de implicaciones importantes para la organización regional.

Dado el mal estado de preservación de la mayoría de los centros urbanos del Postclásico tardío, debemos pensar más en cómo atacar el problema de organización urbana por medio de investigaciones en el ámbito rural del sistema regional. En este contexto, debemos de obtener restos arqueológicos asociados tanto a la producción de materias primas en el sector rural para consumo urbano, como el consumo de productos urbanos (de artesanía, etcétera) por parte de la población rural. En este caso sería importante explorar en el contexto arqueológico las sugerencias de Hicks (1987) y **Brumfiel (1983)** de los cambios **sociopolíticos** (incluyendo modificaciones en la producción e intercambio de materiales) efectuados por las autoridades de la Triple Alianza para consolidar su poder en la cuenca. Aunque la situación es complicada, seguramente habrá buenas posibilidades para investigar la estructura urbana en sitios rurales.

3. ¿Cómo funcionó el Estado azteca como agente hidráulico? Sabemos bien que el drenaje de las zonas pantanosas a gran escala era muy importante política y económicamente durante el Postclásico tardío (Palerm 1973; Rojas *et al.* 1974). Además, los restos arqueológicos en lugares como Tetzcotzingo y Chapultepec nos dicen mucho acerca de la habilidad de los ingenieros **prehispánicos** para manipular el agua a través de acueductos y **canales**. Lo que todavía no entendemos bien es el papel de las obras hidráulicas en sentido geopolítico, o sea, la dimensión política del manejo del agua **por parte del Estado**. El desarrollo de las chinampas del lago **Chalco-Xochimilco** es probablemente el aspecto más crítico de este problema, y es claro que todavía tenemos mucho que aprender de la tecnología y sociología de este desarrollo a lo largo de los siglos de todo el Postclásico.

4. ¿Existía presión demográfica? Si existía, ¿cuáles eran sus consecuencias económicas y políticas? Sabemos que existía un alto nivel de población regional, con una cantidad y densidad de habitantes que no se superaron en la cuenca de México hasta el siglo XIX. También sabemos que hubo algunos años de hambre severa durante el siglo antes de la conquista española (Hassig 1981). Varios autores recientes han comentado en torno a la repercusión del crecimiento demográfico (como Sanders, Parsons y Santley 1979). Sin embargo, es evidente que existieron algunas zonas en la cuenca (especialmente la parte oriental de la región de Cbalco) con poca ocupación en el Postclásico tardío, y hay sugerencias en las fuentes etnohistóricas de que las autoridades se preocuparon más por conseguir mano de obra suficiente que por mantener a los habitantes que vivían en sus distritos. La arqueología debe interesarse más en este problema, porque también tiene implicaciones importantes para el estudio de sistemas preindustriales en otras partes del mundo.

5. ¿Cómo podemos aprovechar los ricos datos históricos y arqueológicos de la época de la Colonia para entender mejor el Postclásico tardío? Aunque los arqueólogos han utilizado algunas fuentes importantes (e.g., las varias Relaciones Geográficas del Siglo XVI), sus intereses se ven generalmente limitados a cuestiones específicas y aisladas, como, por ejemplo, la población, la tecnología o la producción agrícola. Es especialmente limitado en este sentido el uso de **datos arqueológicos** de la época **posthispanica**, con pocas excepciones (Charlton 1972). Todavía necesitamos mejores **"puentes"** desde la época moderna a la época prehispánica, y debemos pensar en aprovechar más los ricos datos arqueológicos de la época colonial para construir dichos puentes. Como un **ejemplo** concreto, podemos referirnos al estudio de Melville (1983), quien por medio de un análisis de las fuentes documentales del siglo XVI, pudo demostrar que había en el valle del Mezquital a lo largo de **sólo** 50-60 años después de la conquista española, un gran deterioro en el ambiente **físico**, producido por la introducción y sobre-explotación de la ganadería menor. Entre otras cosas, el estudio de Melville informa a los arqueólogos que las descripciones del ambiente en las Relaciones Geográficas de 1580 no son necesariamente adecuadas para el estudio arqueológico de los fines del Postclásico tardío. Otros buenos ejemplos de esta índole son los estudios de Williams (1980a, 1984) y Williams y Harvey (1988) acerca de la **clasifica-**

ción nahua de los suelos y la distribución socioeconómica de la tierra, y de Licate (1981) acerca de la organización territorial en Puebla durante el primer siglo de la Colonia.

## *RECORRIDOS DE CAMPO, JUNIO-AGOSTO 1987*

### *Introducción*

Durante el verano de 1987 hicimos una serie de recorridos de campo por la cuenca de México. En estos recorridos visitamos varios sitios y regiones con dos fines principales: 1. evaluar la condición y estado de los actuales recursos arqueológicos; y 2. proveer a un grupo de arqueólogos y estudiantes de algunos conocimientos directos del potencial, complejidad, y problemas prácticos al enfrentar los restos arqueológicos a escala regional. Pudimos hacer exámenes detallados en las **regiones de Chalco, Texcoco y Zumpango. En las regiones de Xochimilco, Ixtapalapa y Teotihuacan pudimos** **inar algunas secciones con cuidado,** **mientras que en** otras partes **tuvimos** que contentarnos con revisiones generales. La única zona, fuera de la ciudad de México, donde no pudimos hacer ninguna clase de observación sistemática fue la región de Cuauhtitlán-Tenayuca.

En el curso de los recorridos, no nos sorprendió aprender que había una destrucción notable de los recursos arqueológicos desde los años 60 y 70, cuando se llevaron a cabo los reconocimientos regionales. En primer lugar como fuerza destructiva, tenemos, por supuesto, la gran expansión urbana y suburbana tanto de la ciudad de México, como de muchos otros pueblos. Aunque existe un deterioro por todas partes de la cuenca, las regiones más afectadas son Cuauhtitlán-Tenayuca, Ixtapalapa y Xochimilco.

En segundo lugar como fuerza destructiva de sitios arqueológicos está la intensa producción agrícola, mediante el uso de arados hondos mecanizados en zonas erosionadas.

Igualmente es destructiva la reclamación de terrenos **erosio-**nados para realizar tareas de reforestación, especialmente cuando se emplean bulldozers para construir las terrazas que soportarán árboles. En ciertas zonas, especialmente en las regiones de Texcoco, Teotihuacan, y Zumpango, ha sido formidable la destrucción de sitios arqueológicos producida por la **reforestación** y el uso del arado hondo.

En tercer lugar como fuerza destructiva tenemos el aumento del nivel freático (aguas negras) por todo el lecho del ex lago Chalco-Xochimilco. Consideramos que desde principios de los 80, el nivel freático en esta zona ha subido por lo menos de 50-100 cms. Durante 1972, cuando realizamos reconocimientos de superficie en esta zona, pudimos caminar fácilmente, todos los meses del año, por todas partes del terreno, sin **ninguna** dificultad de agua sobre la superficie. Cuando realizamos una serie de excavaciones en la misma zona en 1981, notamos que el nivel freático había subido bastante, hasta el punto que en ciertos lugares no pudimos caminar para llegar a los sitios descubiertos en 1972. Durante los recorridos de 1987 **vimos** grandes zonas de aguas negras superficiales hasta 10-20 cms (o más) de profundidad: es especialmente notable en la parte centro-oriental del lago de Chalco y en la parte central del lago de Xochimilco. El alza en el nivel freático entre 1981 y 1987 es catastrófico desde el punto de vista de la arqueología. Aunque este incremento no es, propiamente dicho, destructivo en sí, produce graves problemas **logísticos** para el arqueólogo: por ejemplo, **¿Cómo** ir a los sitios ahogados o semi ahogados; **¿Cómo** excavar por debajo del alto nivel freático? Además, estas aguas negras tienen altas concentraciones de químicos y otras impurezas que pueden afectar seriamente los restos arqueológicos (y quizás **también** a los **arqueólogos**).

En el lecho del ex lago de Texcoco existe otro tipo de destrucción de recursos arqueológicos. Esto se produce por las actividades de la Comisión del Lago de Texcoco y sus esfuerzos por conservar y mejorar el ambiente actual de esta zona. Allí la destrucción de sitios arqueológicos se produce por medio de: a) La creación de grandes lagos artificiales (uno de agua dulce, y el otro de agua negra tratada); b) el uso del **relleno** (de tierra y piedra) "importado" de fuera para tapar, hasta una profundidad de casi 100 cms, algunas zonas donde se necesita mejor drenaje; c) la expansión de vegetación (pasto y árboles) que tiene el efecto de esconder los sitios y restos arqueológicos. Quizás lo peor de todo, en este caso, es que todavía no tenemos reconocimientos sistemáticos de superficie en la mayor parte de la laguna de Texcoco-Xaltocan-Zumpango.

Aunque todavía no es un problema a gran escala, es cada vez más notable en algunos lugares el uso de terrenos baldíos para los grandes basureros actuales. Este uso de los terrenos produce

condiciones completamente inaceptables para la investigación arqueológica (sitios cubiertos, malos olores, abundancia de moscas, etcétera), porque además, en muchos casos, resulta en la destrucción física de sitios (cuando se usan bulldozers y otra maquinaria pesada para mover y aplanar la basura). El problema de grandes basureros es especialmente notable, por supuesto, en las afueras de la ciudad de México, pero también existe en los alrededores de otras ciudades y pueblos - por ejemplo, al oriente de Zumpango y al oeste de Texcoco.

La cantidad de construcción nueva en la zona metropolitana es también notable: también notable es la actividad extensiva de minar la tierra para obtener piedra y cascajo para las nuevas construcciones. Aunque la gran mayoría de las minas se ubica en depósitos naturales, tenemos la impresión de una cada vez mayor actividad de minar en sitios arqueológicos. Vimos ejemplos especialmente graves de esta índole en Chalco y Xico al sureste de la cuenca, en las cercanías de Tepetlaóztoc al centro de la cuenca, y en los alrededores de Apaxco hacia el noroeste. En varios lugares la expansión de minas de arena y tezontle han afectado significativamente algunos sitios arqueológicos: por ejemplo, a lo largo de las barrancas al oriente de la cuenca.

Es cierto que un aspecto positivo de todo el desarrollo moderno en la cuenca de México, debemos notar que ya existen muchos más caminos que en años anteriores; caminos nuevos que se encuentran tanto en terrenos bajos (como el lecho del lago de Texcoco) como altos (Temamatla, Coatlinchan, Tepetlaóztoc, y Tequisquiac), de modo que ya hay muchos sitios accesibles por automóvil. Esta situación es muy ventajosa para las futuras investigaciones arqueológicas, aunque a la vez es una señal de los cambios que amenazan con destruir los sitios.

*La región de Xochimilco* (Parsons et al. 1982a, R. Cabrera 1980).

La mitad occidental del lecho del ex lago de Xochimilco, y casi toda la orilla de la laguna está ahora completamente cubierta por ocupación moderna. Probablemente hemos perdido todos los sitios que todavía podíamos hallar en esta zona durante 1972: Xo-MF-2, Xo-LF-4, Xo-LF-5; Xo-TF-4 a Xo-TF-9; Xo-CI-3 a Xo-CI-6; Xo-ET-3 a Xo-ET-13; Xo-LT-2 a Xo-LT-11; Xo-Az-20,

Xo-Az-22 a Xo-Az-26, Xo-Az-30, Xo-Az-32 a **Xo-Az-41**, **Xo-Az-49** a Xo-Az-82, Xo-Az-87. En el caso de los sitios que todavía sobreviven, la mayoría de ellos están seriamente afectados por el aumento del nivel freático.

El terreno arriba de 2350 msnm al sur de la laguna todavía tiene una ocupación moderna relativamente modesta. Solamente en los alrededores de Milpa Alta hay expansiones grandes de asentamiento moderno. Es probable que todavía se conserven la **mayoría** de los pocos y pequeños sitios postclásicos que encontramos en 1972, y los nuevos sitios pequeños encontrados por R. Cabrera (1980) en la zona de **Topilejo**, al suroeste.

Los sitios más importantes que todavía sobreviven en la esquina noreste de la laguna son del Formativo (Xo-MF-1, Xo-LF-2, Xo-LF-3); los sitios clásicos, epiclásicos y postclásicos tempranos en esta misma zona (Xo-CI-1, Xo-ET-1 t **Xo-LT-1**) y los sitios chinamperos del Postclásico tardío en la parte central de la laguna (**Xo-Az-1** a Xo-Az-19, Xo-Az-42 a Xo-Az-48).

### **La región** de Chalco (Parsons et al. 1982a)

En términos generales, esta región se conserva, de acuerdo con nuestras observaciones originales de 1969-1972. Las tres zonas más afectadas por la urbanización actual son las siguientes: 1. las orillas de la laguna entre Tláhuac y Mixquic; 2. el lecho del ex lago al norte y oeste de Xico; 3. y los alrededores del pueblo moderno de Chalco. Ya hemos notado el problema de elevación de las aguas negras en la laguna. Con estas excepciones, el terreno y los sitios **quedan** en relativamente buen estado. La gran mayoría de los sitios, irremisiblemente perdidos, se encuentran en la zona a orillas de la laguna, **entre Tláhuac** y **Tecómitl**: Ch-MF-14; Ch-TF-62; Ch-CI-52 a **Ch-CI-56**; Ch-ET-30 a Ch-ET-32; **Ch-LT-81** a Ch-LT-87; Ch-Az-282 y Ch-Az-283. Por el ascenso del nivel freático y la expansión suburbana al norte y oeste de Xico, se **han** afectado principalmente una serie de sitios postclásicos de la parte central de la laguna (la mayoría de ellos probablemente **chinamperos**): Ch-LT-70, Ch-LT-75 a Ch-LT-80; **Ch-Az-197**, Ch-Az-199 a Ch-Az-281.

Es importante recordar que en la época prehispánica **hubo tres ríos** principales que desembocan en la laguna de Chalco: al sureste, el **río Tlalmanalco**; al sur, el **río Amecameca**; y al suroeste,

el río Milpa Alta (mapa 2). Ahora, y probablemente desde el Postclásico tardío, estos ríos se encuentran canalizados y casi invisibles. Sin duda, desempeñaron un papel muy diferente en sus ambientes locales, sobre todo como agentes de deposición de sedimentos, en sus deltas a orillas de la laguna. Hay pocos sitios conocidos en estas zonas deltaicas, y es posible que los depósitos de sedimentos hayan cubierto sus vestigios en estas regiones. Hemos visto, por ejemplo, cortes hondos en la orilla del pueblo actual de San Martín Cuautlalpan, al oriente de Chalco, con lentes de **cerámica** del Formativo medio, **más** abajo de dos metros de depósito sedimentario (aunque la mayor parte del sitio se encuentra más arriba de la zona afectada). Para evaluar el papel de la sedimentación en estas zonas, necesitamos saber mucho más de su geología y geomorfología.

Existe una especie de crisis arqueológica en la zona Xico-Chalco que merece una mención especial. Toda la isla de Xico, y el lecho de la ex-laguna al oriente de la isla, es una zona arqueológica muy rica, con sitios del Formativo medio hasta la época colonial. De especial significado son las ocupaciones grandes del Epiclásico y Postclásico (Cb-ET-28, Cb-LT-13 y **Ch-Az-192**). Todo el antiguo lecho de la ex-laguna al norte y oeste de Xico actualmente se encuentra cubierto por ocupación moderna. Aunque la parte oriental de la isla está relativamente libre de esta ocupación, hay cada vez más "paracaidismo" -hasta el punto en que ahora existe un panteón y grupos de edificios **domésticos**. **Quizás** lo peor que le ocurrió **fué** a fines de agosto de 1987, cuando fuimos testigos del saqueo a gran escala de uno de los montículos principales de la zona -una gran plataforma de piedras y tierra, construída en lecho de la ex laguna- con el fin de vender su piedra a una compañía de construcción.

Al oriente de Xico, en las orillas occidentales del centro actual de Chalco, hay otro extenso crecimiento de población moderna. Hasta la fecha, dicha ocupación ha llegado casi a las orillas orientales del gran sitio epiclásico de Xico. En Chalco mismo, los últimos restos del centro **postclásico (Ch-Az-172)** quedan seriamente amenazados por este crecimiento moderno. En **otras palabras**, los importantes sitios arqueológicos de la zona **Chalco-Xico** se encuentran amenazados por la expansión urbana y suburbana actual.

Debemos acentuar aquí la importancia única y especial de los recursos arqueológicos de la zona Xico-Chalco. Primero, la **ocu-**

pación epiclásica probablemente representa la primera adaptación chinampera en la cuenca de México. Segundo, los depósitos son profundos y muy bien preservados por la humedad y la misma profundidad ésta fue demostrada por nuestras excavaciones de prueba de 1981 (Parsons *et al.* 1982b). Tercero, los depósitos seguramente tienen datos muy importantes respecto a la caída del sistema teotihuacano y las primeras raíces del sistema de Tenochtitlan. En otras palabras, en esta zona hay sitios de una importancia tal, que merecen preservarse.

### *La región de Ixtapalapa* (Blanton 1972)

La parte occidental de la península (o sea, el Cerro de la Estrella y sus faldas) está casi completamente cubierta por ocupación moderna. Sólo la cumbre del Cerro de la Estrella (donde ahora existe un parque) se ha conservado como era en 1969, cuando se llevó a cabo el reconocimiento del superficie. Más al oriente, casi todo el lado norte de la Sierra de Santa Catarina ya quedó cubierta por la ocupación moderna. Pero, la mayoría del lado sur de la sierra todavía se conserva bastante limpio, hasta las orillas del ex lago Chalco-Xochimilco. Todavía aún más al oriente, las faldas occidentales y meridionales del cerro Pino (en la zona Los Reyes-Ayotla-Ixtapaluca) están completamente cubiertas por ocupación moderna. Sin embargo, el cerro mismo y la mayoría de sus faldas septentrionales y orientales todavía permanecen en buen estado, tanto como las faldas de la Sierra Madre más oriente.

Estimamos que hemos perdido los siguientes sitios en la región de Ixtapalapa: Ix-EF-2, Ix-EF-3; Ix-MF-2, Ix-MF-3; Ix-LF-2 a Ix-LF-5, Ix-LF-7 a Ix-LF-12; Ix-TF-2 a Ix-TF-12; Ix-EC-12 a Ix-EC-20, Ix-EC-25 a Ix-EC-31, Ix-EC-36, Ix-EC-37; Ix-ET-4, Ix-ET-7 a Ix-ET-10, Ix-ET-14, Ix-ET-16 a Ix-ET-21; Ix-LT-12 a Ix-LT-26, Ix-LT-31 a Ix-LT-37, Ix-LT-42 a Ix-LT-44; Ix-Az-32, Ix-Az-34 a Ix-Az-49, Ix-Az-58 a Ix-Az-64, Ix-Az-66 a Ix-Az-73, Ix-Az-75.

Es muy desafortunada la pérdida de tantos sitios arqueológicos en la península de Ixtapalapa, pues fue ésta una zona única de transición entre el centro y el sur de la cuenca de México, con datos muy importantes respecto a su posición transicional. Durante el Formativo terminal (fase Patlachique), por ejemplo, la península podría haber funcionado como frontera política entre

los sistemas regionales de Teotihuacan y Cuicuilco. Los tres sitios posiblemente de defensa (Ix-TF-5, Ix-TF-10 y Ix-TF-13) (mapa 6) podrían haber delineado esta frontera. Lamentablemente hemos perdido dos (Ix-TF-5 y Ix-TF-10) casi por completo, y **debemos pensar** seriamente en cómo utilizar el único que queda encima del Cerro de la Estrella (Ix-TF-13).

Durante el Clásico y Postclásico temprano la península tenía la población regional más densa al sur de Teotihuacan. Lamentablemente ya **sólo** existen unos cuantos sitios de estas **épocas** en el extremo oriente y a lo largo de la orilla sur. Durante el Epiclásico, uno de los centros más importantes en la cuenca existía en las faldas septentrionales del cerro de la Estrella (Ix-ET-13). Ahora casi ha desaparecido. Durante el Postclásico medio (Azteca I-II) la península era casi la única región en la cuenca donde había una mezcla fuerte de cerámica Azteca I y **Azteca II**, con una importancia excepcional en este aspecto en el centro de Culhuacán (Ix-Az-72). Ahora tenemos poca oportunidad de investigar más a fondo este fenómeno, aparte del importante centro de Ixtapaluca Viejo (Ix-Az-27), el cual sobrevive más o menos intacto (mapa 11). Este sitio pronto debe ser un foco de investigación más sistemática.

**Así**, nos hemos referido a la triste suerte de la península de **Ixtapalapa**, para enfatizar la necesidad de realizar más estudios arqueológicos en los pocos sitios que todavía prevalecen.

### *La región de* Texcoco (Parsons 1969, 1971).

Aunque la mayor parte de esta región se conserva relativamente bien, con respecto a 1967 (el año en que se **llevó** a cabo el reconocimiento de superficie), hay zonas en muy malas condiciones. Lo más afectado es el suroeste, a las orillas de cerro **Chimalhuacán**, así com el lecho del ex lago de Texcoco al norte y al oeste del cerro. Actualmente esta zona representa los límites orientales de la gran ciudad Nezahualcóyotl. Al sur y al noreste del cerro Chimalhuacán, a lo largo de la carretera a Texcoco, hay una cinta de muchos edificios y fábricas nuevas. En todas las otras zonas de la región de Texcoco, casi todos los pueblos han crecido bastante desde 1967, especialmente en los alrededores de Texcoco, **Huexotla**, y Coatlinchan. Las tierras muy erosionadas entre 2350-2450 metros de altura, desde **Tepetlaóztoc**, al norte, hasta Coatlinchan al sur, también se encuentran muy cambiadas por

proyectos de reforestación e intensificación de agricultura de arado hondo. Al oriente de Coatlinchan y al noroeste de Tepetlaóztoc, por ejemplo, hay grandes bosques densos con árboles hasta de 10 m de altura, que crecen sobre grandes terrazas hechas por bulldozer. Hace 20 años estas mismas zonas eran tepetate erosionado, con restos arqueológicos relativamente bien conservados por la acción defensiva de sus numerosos muros de piedra que funcionaban como terrazas para retardar la erosión. Ahora, muchos de los montículos arqueológicos (del Formativo terminal hasta el Postclásico tardío) han desaparecido por la acción destructiva de la maquinaria empleada en la construcción de las terrazas y el empleo de los arados hondos. Sin embargo, todavía se conservan intactos algunos montículos y depósitos, sobre todo en zonas donde la erosión no ha sido tan severa (que en muchos casos se debe a la acción defensiva de los mismos montículos arqueológicos). Y, para la mayoría de los sitios afectados por estas actividades, todavía existen grandes cantidades de tepalcates en la superficie, a veces en mayores cantidades que antes (aunque claramente ya no en su posición original o natural).

Quizás el aspecto más triste de esta zona es la pérdida, casi total, del importante sitio Tx-Az-24 (el centro postclásico de Tepetlaóztoc) (mapa 12). Aquí en 1967 pudimos identificar fácilmente más de 200 montículos, muchos con paredes de piedra en su superficie. Ahora el área entera se encuentra cubierta por un bosque de eucaliptos y pinos, árboles sobre grandes terrazas hechas con bulldozer y con la mayor parte de la tierra volteada por el arado profundo. Debido al gran tamaño de las terrazas, ya quedan pocos tepalcates en la superficie revuelta, y el sitio casi no se distingue; es este un ejemplo extremo del tipo de destrucción que sufren los sitios arqueológicos.

Estimamos que en esta zona erosionada, entre Tepetlaóztoc y Coatlinchan, un 60% de los sitios arqueológicos han sido afectados seriamente por la reforestación e intensificación agrícola. Desgaciadamente, si deseamos estudiar estos sitios, tendremos que conformarnos con estudios basados casi exclusivamente en colecciones de superficie.

Debemos advertir **también** que todavía están intactos los importantes pequeños sitios formativos (Tx-LF-13, Tx-LF-14, **Tx-Lf-15**), **epiclásicos** (Tx-Et-16), y postclásicos (Tx-LT-32 a Tx-LT-38; Tx-Az-42 a Tx-Az-47) a orilla de la laguna, al oeste de la ciudad actual de Texcoco. Sin embargo, estos sitios están en

peligro de perderse por la cantidad de grandes basureros que cada día invaden más la zona.

Debemos llamar la **atención** acerca de otros sitios de importancia especial que todavía se encuentran en buen estado, pero cuya existencia futura es algo dudosa. Fue una verdadera sorpresa encontrar aún, casi intacto, el importante sitio de El Tepalcate (**Tx-TF-46**) en el lecho de ex lago de Texcoco, al norte del cerro Chimalhuacan (mapa 6). La orilla de la actual zona urbana se detiene a **sólo** unos pocos metros al oeste, pero aparte de una pequeña cantidad de basura, el sitio se conserva muy bien. Este sitio del Formativo terminal, establecido durante la época de la **formación** inicial del estado teotihuacano, seguramente se enfocó a la explotación intensiva de recursos lacustres (quizá especialmente, sal) y sus datos deben de ser trascendentes para el entendimiento del proceso de formación del Estado en la cuenca de México.

Aproximadamente a 6.5 kms al sur de El Tepalcate está Temesco (Tx-TF-51; véase además Dixon (1966) (mapa 6), Este sitio es el más meridional de los **asentamientos**, siempre ubicados sobre los cerritos, con cerámica de la fase Tezoyuca (Formativo terminal). Fue contemporáneo de El Tepalcate, y como **éste**, seguramente tuvo algo que ver con la primera etapa de formación del estado teotihuacano. Aproximadamente la mitad de este sitio está destruido por la ocupación moderna, pero todavía queda bastante para el arqueólogo (aunque quién sabe por cuánto tiempo más).

Estimamos que hemos perdido los siguientes sitios en la región de Texcoco: Tx-MF-4, Tx-MF-8, Tx-MF-11, Tx-MF-13, Tx-MF-14; Tx-LF-9, Tx-LF-26 A Tx-LF-29; Tx-TF-5, Tx-TF-31, Tx-5F-32, Tx-TF-35, Tx-TF-44, Tx-TF-45, Tx-TF-47, Tx-TF-49, Tx-TF-50; Tx-EC-1, Tx-EC-12, Tx-EC-13, Tx-EC-33, Tx-EC-34 a Tx-EC-37; Tx-ET-1, Tx-ET-19 a Tx-ET-23; Tx-LT-5 a **Tx-LT-9**, Tx-LT-39 a Tx-LT-42, Tx-LT-54, Tx-LT-56 a Tx-LT-59; **Tx-Az-9** a Tx-Az-12, Tx-Az-24, Tx-Az-53 a Tx-Az-55, Tx-Az-106 A **Tx-Az-110**.

Las obras de reforestación e intensificación agrícola han afectado seriamente los siguientes sitios: Tx-MF-3; Tx-LF-6 a Tx-LF-8, Tx-LF-16 a Tx-LF-19, Tx-LF-25; Tx-TF-7 a Tx-TF-9, Tx-TF-11, Tx-TF-13, Tx-TF-16, Tx-LF-25, Tx-TF-30 a **Tx-TF-35**; Tx-EC-4, Tx-EC-8, Tx-EC-21, Tx-EC-22; Tx-ET-8 a **Tx-ET-**

10; Tx-LT-18 a Tx-LT-20, Tx-LT-45, Tx-LT-47, Tx-LT-48, Tx-LT-50; Tx-Az-25 a Tx-Az-28, Tx-Az-30 A Tx-Az-39, Tx-Az-69 a Tx-Az-87 (sección oriental), Tx-Az-89 a Tx-Az-93.

*La región de Teotihuacán* (Sanders 1965; Sander (ed). 1986, 1987; Sanders *et al.* 1970, 1975).

En el valle de Teotihuacan la peor destrucción de recursos arqueológicos en los últimos 20 años ha ocurrido al suroeste de la región, dentro de una cinta ancha de desarrollo industrial y suburbano, entre Santa María Chiconautla y Tequisistlán, a orillas del ex lago de Texcoco. En esta zona hemos perdido la gran mayoría de los sitios que todavía existían en 1960. En otras partes del valle casi todos los pueblos actuales han crecido bastante desde 1960, especialmente en los alrededores del conjunto formado por San Juan Teotihuacan, San Martín de las Pirámides, y San Francisco Mazapan (mapa 2); sin embargo, la pérdida de sitios producida por esta expansión es relativamente secundaria.

En el contexto rural también enfrentamos la formidable destrucción producida por la intensificación del cultivo con arado profundo en las zonas erosionadas al oriente y al sur de Otumba (en la parte oriental del valle), y en las faldas del Cerro Gordo (tanto el lado sur como el lado norte). Aunque hay muchos sitios intactos en estas zonas, es notable el proceso de destrucción que sigue su marcha, y *cada vez* habrá más sitios afectados. Dentro de pocos años es muy probable que la única oportunidad para la investigación arqueológica en estas zonas sea la recolección de superficie.

Estimamos que hemos perdido los siguientes sitios en el valle de Teotihuacan: T-MF-5; T-LF-74; T-TF-2, T-TF-73; T-Tza-6, T-Tza-75; T-C-3 T-C-10, T-C-33, T-C-122; T-ET-3 a T-ET-3; T-LT-3 a T-LT-6, T-LT-26, T-LT-109 a T-LT-111; T-A-2 a T-A-9, T-A-88, T-A-89, T-A-92, T-A-158, T-A-159, T-A-184.

Es muy probable que los siguientes sitios se encuentren afectados por la intensificación agrícola: T-MF-7, T-MF-8, T-MF-17, T-MF-80, T-MF-117, T-MF-194; T-MF-209; T-LF-32, T-LF-65, T-LF-69, T-LF-114 a T-LF-116, T-LF-132, T-LF-204, T-LF-213; T-TF-18 a T-TF-20, T-TF-22, T-TF-44, T-TF-54 a T-TF-58, T-TF-60 a T-TF-68, T-TF-70, T-TF-79 T-TF-81, T-TF-85, T-TF-92, T-TF-103, T-TF-121, T-TF-131, T-TF-155, T-TF-156, T-TF-

179 a T-TF-181, T-TF-218, T-TF-222; T-Tza-3, T-Tza-15, T-Tza-37, T-Tza-39, **T-Tza-45**, T-Tza-47, T-Tza-49, T-Tza-55, T-Tza-59, T-Tza-64, T-Tza-82, T-Tza-93, T-Tza-118 a **T-Tza-120**, T-Tza-122 a T-Tza-124, T-Tza-127 a T-Tza-130, **T-Tza-133**, **T-Tza-143**, T-Tza-144 a T-Tza-151, T-Tza-166 a T-Tza-177, T-Tza-201, T-Tza-203, T-Tza 206, T-Tza-221; T-C-24, T-C-30 a T-C-32, **T-C-35**, T-C-41 a T-C-58, T-C-71, T-C-73 a T-C-81, T-C-85, T-C-86, T-C-94 a T-C-96, **T-C-108**, T-C-109, T-C-115, T-C-123, **T-C-126 a T-C-128**; **T-ET-43**, **T-ET-44**, T-ET-48, T-ET-83, T-ET-85, T-ET-87; T-LT-31 a T-LT-36, T-LT-40 a T-LT-71, T-LT-73 a T-LT-77, T-LT-91, T-LT-107, T-LT-116, T-LT-117, T-LT-119, T-LT-120, T-LT-126, T-LT-127; T-A-36 a T-A-38, T-A-56 a T-A-69, T-A-72, T-A-79, T-A-81, T-A-82, T-A-84, T-A-86, T-A-90, T-A-91, T-A-100, T-A-102 a T-A-106, T-A-108 a T-A-116, T-A-124, T-A-139 a T-A-143, T-A-202, T-A-205, T-A-206, T-A-214 a T-A-216, T-A-218, T-A-222.

Debemos notar que existe en la región de Teotihuacan una notable concentración de sitios de la época Clásica, fuera de la zona urbana. Estos sitios "rurales" incluyen una serie al norte y oriente del Cerro Gordo que tiene su propio eje de orientación NO-SE, diferente al eje principal de Teotihuacan. Estos sitios rurales teotihuacanos han quedado sin investigación arqueológica desde 1960. Como en otras partes de la cuenca de México, estos **sitios** rurales pueden ofrecer importantes y nuevas **perspectivas** acerca del sistema teotihuacano, pues representan fuente de información rica, desaprovechada por los arqueólogos. Lamentablemente, se encuentran en una zona seriamente afectada por las obras de reforestación e intensificación de la agricultura moderna.

### *La región de Zumpango* (Parsons 1974; Parsons *et al.* 1983).

Todos los pueblos actuales de esta región han crecido desde el último reconocimiento de la superficie en 1973. Este crecimiento es especialmente notable al sur de la zona, al oriente de Cuauhtitlán en los alrededores de los pueblos actuales de Tultepec, Melchor Ocampo, Visitación, Tenopalco, Teoloyucan, y Huehuetoca (mapa 2). Ha sido especialmente formidable la **expansión** industrial en la zona de la ex-hacienda de Xalpa, al sureste de Huehuetoca. Curiosamente, el crecimiento **demográ-**

fico y la expansión industrial han provocado menor destrucción de sitios **arqueológicos** si los comparamos con algunas áreas donde se ha practicado la intensificación de cultivo con arado hondo y la reforestación mecanizada de bancos y terrazas. La única ventaja de ambas actividades es la de nuevos caminos por la cual son más accesibles por automovil.

La destrucción producida por la reforestación e intensificación agrícola se encuentra más frecuentemente en una zona muy erosionada arriba de **2300 msnm** entre Apaxco y Jilotzingo al noreste de la región. En términos generales estimamos que **50-70%** de los sitios es esta zona (predominantemente del Postclásico, pero con algunas importantes ocupaciones clásicas y epiclásicas) están afectados algunos hasta el punto en que **sólo** quedan tepalcates revueltos encima de una superficie de **tepetate** que ha sido volteada. Debemos señalar que muchos de estos sitios nunca han sido idóneos para la excavación (por estar tan erosionados), pero la perturbación reciente no necesariamente ha destrozado su potencial para la recolección de superficie.

Fuera de la zona erosionada entre Apaxco y Jilotzingo, la gran mayoría de los sitios arqueológicos conserva el mismo estado que en **1973**. La excepción principal es el área del cerro de Tultepec, al oriente de Cuauhtitlán, que **está** al sur de la región. Aquí en **1973** existían unos importantes sitios clásicos, epiclásicos, y postclásicos. Esta zona incluye una serie de sitios al sur del cerro Tultepec que probablemente produjeron sal durante el Clásico y **Postclásico**. La zona del cerro de Tultepec puede ser un foco importante de investigaciones arqueológicas, encauzadas a evitar la pérdida completa de los recursos del lugar.

Un cambio fundamental ha sido el drenaje total del lecho del lago de Zumpango al sur de Citlaltepec. Hasta **1980** todavía existían un lago con una profundidad hasta de dos metros y un área de aproximadamente **20** kilómetros cuadrados. No pudimos hacer reconocimientos en **1973**, aunque supimos que existían dentro de la laguna unos islotes con tepalcates antiguos. Ahora todo el lecho del ex lago está completamente seco y cultivado de maíz por **métodos** tradicionales. Existe aquí una excelente oportunidad para completar el reconocimiento regional. Al estar tan cerca de la orilla del lago de Zumpango, esta área bien puede contener sitios Formativos que hasta la fecha son muy escasos en toda la región.

Otra oportunidad especial en la región es la existencia, inmediatamente al oriente y noreste de Zumpango, de algunas canteras grandes de arena. Estas minas consisten en grandes hoyos con cortes hasta de 4-5 metros de profundidad, algunas con excelentes perfiles verticales de la secuencia geológica. Debe de ser una zona óptima para observaciones geológicas que permitan aclarar aspectos geomorfológicos de la región, así como la repercusión de efectos aluviales sobre los sitios arqueológicos.

*La región de Cuauhtitlán* (Sanders n.d.; Domínguez 1979).

Aunque no hicimos observaciones directas en 1987, suponemos la pérdida de muchos sitios arqueológicos, debido a la fuerte expansión urbana y suburbana de los últimos años. Este problema existía aún en 1974, cuando se llevó a cabo el reconocimiento de superficie. Así, en los últimos quince años hubo un notable sobrepoblamiento e industrialización. Según nuestros conocimientos, las únicas investigaciones intensivas en toda la región se han enfocado al sitio formativo de Loma Torremote (Santley 1977; McBride 1974; Reyna Robles 1976, 1977, 1978). Como es bien sabido, esta región fue especialmente importante en la época clásica, con la población regional más grande fuera del valle de Teotihuacan; por lo tanto, es urgente que se realicen investigaciones más intensivas en estos sitios clásicos.

## *Conclusiones*

### **Comentarios** generales

En las páginas anteriores hemos planteado una serie de **problemas y preguntas que deben tomarse en cuenta para futuras investigaciones arqueológicas** en la cuenca de México. También hemos revisado la cantidad y condición de los recursos arqueológicos que actualmente nos quedan en el campo. Ahora debemos enfocarnos a cómo traducir los problemas y preguntas que nos interesan en acción arqueológica. Esta es una tarea difícil y compleja, y aquí sólo pretendemos presentar una guía preliminar.

En primer lugar, es necesario seleccionar cuidadosamente los sitios que habrán de investigarse intensamente. Siempre será menester pensar en su papel y en su potencial, para contribuir a

problemas importantes en un contexto regional. A la vez, es importante pensar en las condiciones actuales de los sitios y en sus posibilidades que sobrevivan intactos para el momento de iniciar las investigaciones. En la cuenca de México, como hemos visto, muchos sitios ya han desaparecido y muchos otros no sobrevivirán. Debemos dar una cierta prioridad a éstos últimos en las nuevas investigaciones de campo durante los próximos años.

Otra consideración importante tiene que ver con la situación económica en el México actual. En los últimos años ha sido cada vez más difícil encontrar fondos suficientes para la investigación arqueológica a gran escala. Es probable que esta situación **no vaya** a mejorar pronto. La combinación de problemas económicos y las fuerzas destructivas producen un dilema crítico: tenemos que trabajar de prisa para recoger la información antes de que desaparezcan los sitios, pero no existen recursos económicos suficientes para llevar a cabo rápidamente las investigaciones. **¿Cómo podemos resolver este dilema?** La única solución es tratar de utilizar los recursos existentes para producir la **máxima** cantidad de información durante un tiempo mínimo.

En ciertos casos resultaría útil aprovechar los recursos económicos de investigadores de otros países que pudieran "importar" fondos para realizar algunas investigaciones. No obstante, estos investigadores son pocos y sus recursos limitados, dada la inmensidad de la tarea. Aunque la importación de fondos extranjeros debe seguir como fuente importante para futuras investigaciones arqueológicas, nos parece necesario pensar también en cómo utilizar los recursos mexicanos a su máximo.

En la ciudad de México, el recurso principal que sobra para la investigación arqueológica es la mano de obra estudiantil. En el programa académico de arqueología, en la Escuela Nacional de Antropología e Historia, hay cientos de estudiantes en distintas etapas de su programa de aprendizaje. En cualquier momento, muchos de ellos toman cursos en la UNAM, y muchos trabajan en el campo y en el laboratorio de la UNAM y el INAH. Debemos tratar de utilizar efectivamente esta mano de obra estudiantil en un programa de investigaciones dirigidas a los sitios más amenazados por las fuerzas destructivas. Más adelante en este documento haremos algunas sugerencias específicas respecto al tema.

A pesar de la situación crítica que existe respecto a muchos sitios en la cuenca de México, no sostenemos un programa rígido de prioridades, basado exclusiva o principalmente en la amenaza

de destrucción. Las prioridades básicas deben ser los problemas **antropológicos** que dan estructura y significado a las investigaciones de campo. Idealmente debemos pensar primero en estos problemas, y después en cuáles sitios son los más amenazados. En algunos casos, cuando los sitios son de especial relevancia y el peligro de destrucción es tan grave e inminente, es más adecuado pensar primero en cómo diseñar una investigación para salvar la información que guardan.

Sobre todo queremos dar énfasis a la importancia de mantener constante la investigación arqueológica en la cuenca de México, no sólo por la destrucción que sufren tantos sitios, sino también por la oportunidad que brinda la cuenca en cuanto a conocimientos, planteamiento de preguntas, diseño **más** adecuado de proyectos, y para conseguir datos aplicables a una serie de problemas generales muy importantes en el estudio universal de los estados preindustriales. Esta oportunidad no existe en muchos lugares, ni de Mesoamérica ni del mundo, y no debemos perderla.

Sabemos de la necesaria erogación de fondos, disponibles para investigar zonas menos conocidas que la cuenca de México; pero nuestro argumento sería que a pesar del acervo de conocimientos acumulados, todavía tenemos mucho que aprender acerca de la cuenca de México, pues contamos ya con bases adecuadas para diseñar nuevas investigaciones. La gran mayoría de las otras regiones menos conocidas, necesitan aún **años** de investigación intensiva para llegar al punto alcanzado con la cuenca, pues es esta una rica fuente de nuevos conocimientos acerca del desarrollo del estado arcaico.

Para resolver los problemas y preguntas que hemos definido en las páginas anteriores, necesitamos recoger nuevos datos de diversos sitios dentro y fuera de la cuenca de México. Básicamente, en sentido tanto **sicrónico** como diacrónico, lo que ocurrió en sitios específicos y su interrelación. Es decir, tenemos que reconstruir sistemas de asentamiento y tratar de entender cómo se desarrollaron y cómo cambiaron a lo largo del tiempo. Para esta tarea formidable necesitamos una mejor cronología, mejores mapas de algunos sitios, así como muestras de toda clase de artefactos y de sus contextos de producción y utilización (como talleres, unidades domésticas, y unidades públicas), igualmente dilucidar los contextos paleoambientales y geomorfológicos. Es especialmente notable la escasez de datos acerca de las unidades domésticas y

talleres de producción o sea, de los focos de producción y consumo, donde se manifiesta más directamente la repercusión de una economía tanto doméstica como política (Smith 1987b).

**Sabemos** donde están los sitios y entendemos algo de su potencial para proveer información. Mas todavía necesitamos algunos principios que nos guíen de una manera general, hacia nuevas investigaciones. La estructura conceptual debe ser lo suficientemente flexible para permitir una adaptación a cualquier cambio de situación: por ejemplo, la introducción de nuevas técnicas **metodológicas**, o la aparición de amenazas inesperadas en sitios de importancia especial. A la vez, la estructura conceptual debe ser suficientemente eficaz para asegurar la comparación, a largo plazo, de datos recogidos por diferentes investigadores que trabajaran en distintos sitios en diferentes tiempos.

Al pensar en el futuro de la arqueología en la cuenca de México, es esencial percatarse de la necesidad de mantener "bancos" de datos: los espacios para almacenar los materiales recogidos y los archivos para guardar la documentación pertinente (fotos, notas de campo, etcétera) Tendremos siempre en cuenta a los arqueólogos del futuro: seguramente ellos reanalizarán materiales y documentos en un tiempo en que probablemente muchos sitios ya hayan desaparecido.

### *Guía para una nueva investigación*

No **pensamos** presentar aquí un plan específico, porque este debe hacerse de manera individual por los propios investigadores, de acuerdo con una serie de factores impredecibles. Nuestro propósito es más bien proporcionar una orientación general, con sugerencias y consejos respecto a sitios y regiones particulares.

En la primera sección de este documento, discutimos lo que significa para la investigación arqueológica en la cuenca de México enfocarse a la evolución cultural. Continuamos ahora con algunas reflexiones en torno a este tema en esta región. Un hecho es claro: por su magnitud la tarea llevará bastante tiempo.

Estamos hablando probablemente de un período mínimo de 10-15 años de trabajo intensivo sólo para recoger los materiales. Idealmente debemos proseguir tan rápido como sea posible con una serie de proyectos, enfocados especialmente a las zonas y sitios más amenazados. No obstante, en vista de las dificultades

económicas no es realista pensar en mucho trabajo en poco tiempo especialmente en términos de las grandes excavaciones que se elevan en tiempo y costos. Pero, si no trabajamos rápido, ¿cómo podremos recoger datos necesarios en sitios próximos a desaparecer? Este es el primer reto que enfrentamos: la búsqueda de forma para recoger datos suficientes en numerosos sitios.

### *Sitios críticos que necesitan excavación inmediata*

Es obvio que en algunos sitios únicos, por su importancia, todavía en buen estado, debemos proseguir tan rápido como sea posible, con excavaciones a escala más o menos grande. La mayoría de estos sitios están dentro de antiguas lagunas o en sus orillas, donde están amenazados por la expansión urbana o suburbana, por el ascenso del nivel de aguas negras o por otras fuerzas destructivas. Esta lista incluye El Tepalcate (Tx-TF-46) (mapa 6), Xico (Ch-ET-28) (mapa 9), Ch-Az-192 (mapa 11), Chalco (Ch-Az-172) (mapa 11), los sitios clásicos más grandes en la región de Cuauhtitlán, algunos sitios pequeños dentro del lago Chalco-Xochimilco, y a orillas del lago Texcoco. Si no excavamos rápidamente en estas localidades, probablemente perderemos para siempre datos críticos que no podremos conseguir en ningún otro sitio. Algunos de estos sitios tienen depósitos arqueológicos relativamente profundos y a veces muy bien conservados, por tal motivo, son menos aptos para la metodología de recolección de superficie.

### *Sitios críticos que necesitan pronta excavación*

En nuestra discusión de las condiciones actuales en las regiones de Texcoco, Teotihuacan y Zumpango, hacemos notar la destrucción producida por la reforestación y la intensificación de agricultura con arado profundo en las zonas muy erosionadas arriba de c. 2300 msnm. Un alto porcentaje de los sitios en estas zonas ya han perdido completamente su potencial para la excavación al ser aplanados por maquinaria pesada, aunque todavía pueden ser útiles para la recolección de superficie. Además, hemos visto que en algunos casos extremos (como Tx-Az-24) ya se ha perdido su utilidad para la recolección de superficie. Si esperamos demasiado es muy probable que nunca tendremos la

oportunidad de excavar en estos sitios. Tenemos que pensar seriamente en proyectos de excavación para unos cuantos sitios escogidos en la zona entre Coatlinchan y Tepetlaóztoc (región de Texcoco), en la orilla sur y sureste del valle de Teotihuacan, en las faldas del Cerro Gordo (región de Teotihuacan), y en la zona entre Tequisquiac y Apaxco (región de Zumpango). Son especialmente críticos los pocos sitios que tenemos en estas zonas con ocupación antes del Postclásico tardío - por ejemplo, Tx-TF-30, al oriente de Coatlinchan (mapa 6).

### *Sitios de importancia especial para la arqueología de salvamento*

Sobre todo, Cuicuilco, Tlatilco y la zona de **Atzacapotzalco-Ahuitzotla-Amantla** merecen atención especial por haber sido fundamentales en la organización regional desde el Formativo temprano hasta el Epiclásico. En la península de Ixtapalapa hay muchos sitios que merecen atención, pero quizás los más importantes son los tres sitios posiblemente fortificados del Formativo terminal: Ix-TF-5, Ix-TF-10 y Ix-TF-13 (mapa 6). Al parecer, estos sitios son únicos en la cuenca de México respecto a sus posiciones de defensa y su posible ubicación en una frontera política entre Cuicuilco y Teotihuacan, durante la época de la formación inicial del Estado.

El sitio Ch-MF-5 (mapa 4) fue el centro más grande del Formativo medio por todo el sureste de la cuenca. Podría haber sido más o menos equivalente en tamaño e importancia regional a Cuicuilco en el suroeste. Actualmente una parte de Ch-MF-5 se encuentra cubierto por el pueblo moderno de San Martín Cuauhtalpan, al oriente de Chalco. Sin embargo, necesitamos más información de este sitio clave para entender cómo se desarrollaron y funcionaron los centros principales de esta época temprana. Una situación muy parecida existe para el centro más grande del Postclásico temprano (fase **Mazapan**) al noroeste de la cuenca. Este sitio actualmente se encuentra bajo el pueblo moderno de **Tultepec**, al oriente de Cuauhtitlán (mapa 10).

Existen muchos centros urbanos del Postclásico tardío que actualmente se encuentra invadidos por pueblos modernos: por ejemplo, Texcoco, Coatlinchan, Tepexpan, Acolman, Zumpango, Culhuacán, Chalco, Amecameca, Mixquic, Xochimilco, Tláhuac, etcétera, hasta Tenochtitlán. Aunque generalmente no es posible

Llevar a cabo investigaciones sistemáticas en estos centros, se debe mantener contacto sistemático con el Departamento de Salvamento del INAH, respecto a sus trabajos en estos lugares. Aparte de su importancia general como centros políticos y económicos, estos asentamientos postclásicos **también** merecen atención especial por su potencial para vincularse con la etnohistoria.

En vista de la importancia de los datos recogidos en la cuenca por el Departamento de Salvamento, debemos pensar más en cómo mejorar su **difusión**.

*Sitios importantes donde pronto debemos realizar recolecciones intensivas de superficie y delineaciones de mapas*

Es obvio que hay muchos sitios en la cuenca de México, aparte de los que acabamos de mencionar arriba, que merecen más investigaciones. Es igualmente obvio que no hay ni tiempo ni dinero para hacer excavaciones en todos ellos. Además, en muchos casos los sitios no van a **sobrevivir** mucho tiempo más, de modo que una alternativa es incluirlos en un programa de investigaciones de superficie: recolecciones sistemáticas de artefactos y mapas a gran escala. Sugerimos que esto debe iniciarse tan pronto como quede instrumentado un programa, conforme a una selección previa de sitios. Aunque debe reconocerse alguna prioridad para los especialmente amenazados por la destrucción, es indispensable diseñar un buen programa a largo plazo y empezar con colecciones y delineaciones de mapas. En la aplicación de este programa podrían participar numerosos estudiantes de antropología por una temporada de varios años. Siempre será necesario pensar en **cómo** y **dónde** mantener los materiales y notas de campo durante los años requeridos para este tipo de investigación.

Los tres proyectos llevados a cabo por **Brumfiel** (1976, 1985, 1986, 1987) en Huexotla, Xico, y Xaltocan pueden servir como modelos para **investigaciones** de este tipo. Debe ser muy útil, por ejemplo, adaptar su metodología para diseñar y realizar la recolección rápida y eficaz de materiales de superficie en los sitios. Los estudios de Brumfiel han aportado datos muy útiles, a costos moderados, en tres sitios importantes. Debemos pensar en cómo adaptar esta metodología para proyectar estudios a largo plazo y

a escala mayor. La colección de superficie no es un sustituto para la excavación; sin embargo, puede producir datos esenciales en áreas grandes, a costos moderados.

*Centros del Postclásico tardío que todavía se mantienen en buen estado y que merecen atención especial*

Según nuestros conocimientos, sólo quedan cinco de estos centros relativamente completos en toda la cuenca de México: Xico, Ixtapaluca Viejo, Huexotla, Otumba y Xaltocan. Estos son las únicas localidades del Postclásico tardío donde todavía se pueden realizar estudios sistemáticos. Además, representan oportunidades únicas de reunir la arqueología y la etnohistoria. Ya tenemos los estudios de **Brumfiel** en Xico (1985, 1985, 1986), Huexotla (1980), y Xaltocan (1987) y en 1988 un equipo dirigido por T. Charlton y D. Nichols (1989) empezó a trabajar con este fin, en Otumba.

*Sitios de importancia especial, menos amenazados por la destrucción, donde podemos proseguir más tranquilamente con las investigaciones intensiva*

Aquí pensamos en que una serie de sitios, en buenas condiciones, que destacan por su potencial para proveer información acerca de organización regional. Estos sitios merecen investigación intensiva, incluyendo recolección de superficie, delineación de mapas y excavaciones. La lista incluye los principales **asentamientos** formativos en la región de Chalco (Ch-MF-9 (**Temamatla**), Ch-LF-12, Ch-LF-6, Ch-LF-5, Ch-LF-2, Ch-LF-1, (mapas 4, 5); los pequeños centros clásicos que existen en todas partes de la cuenca (por ejemplo, Ch-C1-14 [Cocotitlán], Ch-C1-12 [Metla], Ch-C1-24, etcétera (mapa 8); los grandes centros del epiclásico (e.g., Ch-ET-24, Tx-ET-18 [Portesuelo], Tx-ET-7, Tx-ET-4, cerro La Ahumada, etcétera (**mapa 9**)). Es menester mencionar que Teotihuacan pertenece a este grupo de sitios, pero no nos parece necesario subrayar la trascendencia de este lugar. Ya están en marcha una serie de proyectos tanto mexicanos como extranjeros (e.g., Barba *et al.* 1987; McClung de Tapia y Rattray (eds.) 1987; Sugiyama 1989).

Estos sitios deben ser grandes proyectos a largo plazo. Ya está en proceso uno de este tipo en Temamatla (Ch-MF-9) (mapa 4), donde un equipo del IIA-UNAM empezó a **trabajar** en 1985. No debemos dejar pasar demasiado tiempo sin empezar con proyectos similares en otros sitios, dada la vulnerabilidad de la cuenca.

Aunque hemos mencionado **aquí** solamente una serie de sitios relativamente grandes, debemos señalar que también existen muchos sitios pequeños que merecen estudios intensivos. De hecho, como hemos dicho antes, estos sitios pequeños pueden preveer datos críticos para la interpretación de sistemas de asentamiento. Generalmente tenemos el lujo de poder escoger una muestra de éstos a partir de un "universo" que contiene varios ejemplos. A veces, el problema principal es cómo seleccionar los más relevantes dentro de este universo.

### *Zonas en la cuenca de México donde debemos completar los reconocimientos sistemáticos de la superficie*

Hay cuatro o cinco zonas dentro de la cuenca donde todavía no tenemos datos regionales **para** definir patrones de asentamiento. La zona más grande de este tipo es la región de Pachuca, o sea la amplia zona entre ésta y Temascalapa al noreste de la **cuenca** (mapa). Existen otros "huecos" en el lecho del ex lago Texcoco-Xaltocan-Zumpango; en la zona de las chinampas actuales, en los alrededores de los pueblos de Xochimilco y Atlapulco en el ex lago de Xochimilco; y en la región de Texcoco, al oeste y oriente de Coatlinchan. Los reconocimientos en estas zonas probablemente no van a producir una información tan exitante como la de los reconocimientos llevados a cabo durante los años 1960 y 1970, sin embargo, sería **muy** ventajoso tener bancos completos de datos regionales para poder diseñar mejor los proyectos del futuro.

Por ejemplo, la región de Pachuca es importante **para** entender mejor la **organización clásica**, epiclásica, y **postclásica**, especialmente en lo tocante al desarrollo y caída de los sistemas encabezadas por Teotihuacan y Tula. Una mejor visión del lago Texcoco-Xaltocan-Zumpango nos permitirá entender mejor la explotación de la laguna salitrosa, especialmente en la producción de sal que se concentraba en esta zona. Más información de los alrededores de Xochimilco-Atlapulco nos daría una mejor

visión de la zona chinampera abastecedora de productos para Tenochtitlan.

*Estudios etnográficos de importancia especial para la arqueología en la cuenca de México*

Se ha modificado bastante en los últimos 30-40 años la vida tradicional en el México central, pero hemos visto en el curso de nuestros recorridos en 1987, cinco tipos de actividades que probablemente están vinculados directamente con la época **prehispánica**.

a) La agricultura chinampera en Xochimilco y San Gregorio **Atlapulco** (mapa 2). Existen una serie de estudios etnográficos (cfr., Santamaria 1912; **Schilling** 1938; West y **Armillas** 1950; Sanders 1957; Rojas 1983) que provee una excelente base para la etnografía arqueológica.

b) La producción de sal en el pueblo Nexquipáyac, en la orilla noreste del ex lago de Texcoco (mapa 2). Todavía existen aquí los vestigios de producción de sal descrita en términos generales por Apenes (1944), hace 45 años. En 1988 J. Parsons (1989) llevó a cabo un estudio etnográfico de la producción de sal en **Nexquipáyac**, con la colaboración de Luis Barba, Mari Carmen Serra, y Noel Morelos del IIA-UNAM.

c) La economía doméstica en el pueblo de Santa **María Huexoculco**, al sur-oriente de Chalco (mapa 2). Aquí quedan en uso diario un número sorprendente de estructuras tradicionales (casas, graneros, temazcales, etcétera). Seguramente este pueblo no es el único lugar de la cuenca donde todavía se puede encontrar en uso de estas estructuras tradicionales.

d) Las relaciones de intercambio entre pueblos ubicados en diferentes zonas ecológicas, en la **escarpa** al sur del Popocatepetl, entre 2500 y 1500 msnm a lo largo de la frontera entre los estados de México y **Morelos**, al sur de la cuenca. Este es un tema de mucho interés para la Epoca Prehispánica, pero hay pocos estudios profundos de esta índole en Mesoamérica (Sanders 1956; **Carrasco** 1980; **Kats** 1987). En las escarpas al sur del **Popocatepetl** todavía existe una adaptación algo tradicional que puede tener implicaciones para el manejo de bienes agrícolas y otros productos entre diferentes zonas ecológicas durante la Epoca **Prehispánica**.

e) La fabricación de papel de **amate** en el pueblo de San Pablito, Puebla. Existen varias descripciones generales (cfr. Lenz 1948), y un excelente estudio preliminar reciente (Jiménes y López 1986).

Estos son ejemplos de las oportunidades de estudio que todavía brinda la cuenca (y sus orillas) donde la "etnografía arqueológica", puede ayudar a la interpretación de materiales arqueológicos (e.g., Parsons y Parsons 1985, 1987, 1990). En la última obra citada, por ejemplo, fue posible inferir que las llamadas "azadas", artefactos líticos comunes en la cuenca de México, El Mezquital y Puebla-Tlaxcala, pero con una función incierta, seguramente se utilizaron para raspar la fibra del maguey (como antes pensaron Brumfiel (1976) y Serra (1985).

*Estudios paleoambientales y geológicos en sitios arqueológicos cubiertos por aluvión y lava, y sus repercusiones ambientales*

Necesitamos estos estudios en los deltas de todos los ríos principales (como, los de Milpa, Amecameca, Tlamanalco, Cuauhtitlán, y Zumpango), y en los alrededores de Cuicuilco donde prevalece lava depositada por las erupciones del volcán Xitle, hace unos 2000 años. Hemos visto que ya existen hoyos profundos con grandes cortes verticales en los depositos sedimentarios al sur de San Martín Cuautlalpan (delta del Río Tlamanalco) y al oriente de Zumpango (delta del Río Zumpango). Estos cortes son excelentes localidades para empezar este tipo de estudios necesarios para la arqueología regional.

*Establecimiento de lonas protegidas*

Aunque reconocemos que sería oneroso y complicado aislar parcelas para el uso exclusivo de la investigación arqueológica futura, estamos convencidos que valdría la pena intentarlo en algunos sitios muy especiales, caracterizados por tres factores principales: su actual estado de preservación, su gran potencial para aportar información acerca del pasado prehispánico, y la inminente amenaza de su destrucción por fuerzas actuales.

Entre los cientos de sitios meritorios, hemos escogido los siguientes (en su orden de prioridad):

1. El sitio clásico-epiclásico de Xico (Ch-Et-24) (mapa 9), en el lecho del ex lago de Chalco inmediatamente al oriente del cerro Xico. aquí existe una ocupación sumamente conservada, con depósitos profundos e intactos, con excelente preservación de arquitectura, basureros, y materiales orgánicos, con una gran potencial para proveer datos únicos en torno a la presencia del estado teotihuacano al sureste de la cuenca, durante el Clásico, y la expansión local durante el **Epiclásico**. A la vez, en un lugar seriamente amenazado por la expansión suburbana y por la elevación del nivel freático.

2.- El sitio formativo de El Tepalcate (TX-TF-46) (mapa 6) (Parsons 1971; Noguera 1943). Este sitio se ubica en la esquina sureste del ex lago de Texcoco, a unos dos km al norte del Cerro Chimalhuacán. Es una gran ocupación única de la fase **Patlachique** del Formativo terminal, preservada en forma excepcional. Hasta la fecha casi todo el sitio todavía se encuentra intacto, pero queda totalmente a orillas de la ciudad Nezahualcóyotl. El Tepalcate es una "ventana" a los primeros pasos de la formación del estado Cuicuilco-Teotihuacan.

3.- La ocupación chinampera del Postclásico y Colonial temprano en el centro del ex lago de Xochimilco, conocidos como "El Japón" (Xo-AZ-46/o-Az-47) (mapa 12).

Desde los estudios de Pedro **Armillas**, ha habido varios reconocimientos sistemáticos y excavaciones prueba (Lechuga 1977; Parsons *et al.* 1982; Parsons *et al.* 1985) que demuestran la existencia y preservación de una aldea chinampera.

Todavía queda intacto, aunque amenazado seriamente por la expansión suburbana y el nivel freático. Este sitio es digno de comentarse en un museo representativo de la vida chinampera del siglo XVI.

4.- La extensión suroeste del centro postclásico de Chalco (Ch-Az-172), un km al sur del actual Chalco, a orilla del ex lago. Forma un montículo bajo y extensivo, con un depósito bastante profundo de por lo menos 2.5-3.0 m. y probablemente mucho más. Como Xico (Ch-ET-24) y El Tepalcate (Tx-TF-46), ofrece un depósito profundo y bien conservado, una excelente "ventana" para observar el proceso de la urbanización del Postclásico medio (Azteca I) y tardío (Azteca III).

5.- El sitio Terremote Tlaltenco (Xo-LE-2) (mapa 5), ubicado en la esquina noreste del ex lago de Xochimilco. Las **investiga-**

ciones de Serra (1985, 1988) han demostrado claramente que existe **aquí una** ocupación intacta, donde se preservan excepcionales, y especialmente, materiales orgánicos. Aunque la práctica de una agricultura tradicional es **todavía** vigente, el sitio se encuentra en una zona severamente amenazada por la expansión suburbana e industrial.

6.- El sitio de "Terremote" (Xo-EF-1). (Mapa 3), ubicado a unos cientos de metros al sur de Terremote **Tlaltenco** (Xo-LF-2), en la esquina noreste del ex lago de Xochimilco. Las excavaciones de Tolstoy en 1972 y 1973 (Tolstoy et al 1977) demostraron que ésta es una ocupación bien conservada y bien definida del Formativo temprano que nos puede proveer de muchos más datos importantes de esta fase temprana al sur de la cuenca.

7.- El sitio del Postclásico medio (Ch-Az-195) (mapa 11), ubicados al **sureste** del Cerro Xico, en la esquina sureste del ex lago de Chalco. Una pequeña excavación de prueba en 1981 (Parsons *et al.* 1985) demostró la presencia de una bella aldea chinampera, probablemente asociada al desarrollo del primer drenaje a gran escala en zona pantanosa para construir **chinampas**. El sitio tiene una preservación orgánica excepcional, con un depósito de por lo menos cinco metros - todo muy bien conservado. Hasta la fecha el sitio queda en terrenos agrícolas, pero siempre existe la posibilidad de su destrucción por las fuerzas del urbanismo, la agricultura mecanizada y la subida del nivel **freático**.

8. El sitio del Formativo medio cerca de Temamatla (**Ch-MF 9**) (mapa 4), en la esquina sureste del ex lago de Chalco. Es el centro más bien conservado de su época, al sur de la cuenca, todavía con restos de arquitectura sobre su superficie. Las **excavaciones** recientes del IIA-UNAM (Serra *et al.*), han demostrado presencia de arquitectura pública en buen estado de **preservación**. Por el momento todo parece tranquilo en la zona, aunque nunca se sabe cuándo llegarán al sitio las obras de **reforestación**.

9. Los **grandes acueductos prehispánicos al oriente** de Tetzctzingo, en el **oriente de la cuenca** (Parsons 1971); 1 51 **Aquí se** encuentran cuatro magníficos ejemplos de **ingeniería hidráulica** del Postclásico tardío. Aunque se encuentran en zona todavía tranquilas, nuestra visita en 1987 nos **demostró** que esta muy amenazada por la erosión natural.

10. Cuatro centros del Postclásico medio y tardío, todavía con secciones relativamente bien preservadas: Huexotla (Tx-Az-57), Otumba (T-A-80), Ixtapaluca Viejo (Ix-Az-26) y Xaltocan (mapa 12). Todos han recibido la atención de los arqueólogos en los últimos años, pero todos pueden proveernos de amplia información respecto a la urbanización Postclásica. Todos se encuentran seriamente amenazados por la urbanización, suburbanización e intensificación agrícola. Xaltocan es especialmente importante por su ocupación casi continua desde el Formativo medio hasta el presente (E. Brumfiel, comunicación personal).

11. El centro epiclásico de Portesuelo (Tx-ET-18), al oriente de Chimalhuacan, en la sección oriente-central de la cuenca (mapa 9). Este gran centro (unas 400 hectáreas) está casi intacto, con todo su complejo arquitectónico y evidencias de unos depósitos profundos y bien conservados. Aparte de la ocupación Epiclásica, también hay ocupación del Clásico y Postclásico temprano (fase Mazapan). Las únicas excavaciones efectuadas en el sitio fueron obra de Brainerd y Nicholson en 1950 (Hicks y Nicholson 1964; Bransletter-Hardesty 1978). Casi todo el sitio está cultivado por el método tradicional, pero siempre hay posibilidades de invasión suburbana o agricultura mecanizada.

12. El sitio de Temesco (Tx-TF-51), de la fase Tezoyuca-Patlanchique, ubicado al sureste de Chimalhuacan en el lado oriental de la cuenca (mapa 6). Aunque aproximadamente la mitad del sitio está cubierto por ocupación moderna, todavía existe algo de arquitectura pública y zona doméstica. Con el sitio contemporáneo de El Tepalcate (Tx-TF-46), a unos pocos kms al noroeste forma un núcleo de ocupación de la época cuando Teotihuacan empezó por primera vez su desarrollo como centro regional. Además Temesco ofrece una buena oportunidad de aclarar la fase Tezoyuca. Hasta la fecha, las únicas excavaciones son de Dixon (1966), llevadas a cabo temprano en los 1960.

13. Ch-MF-54 ("Los Olivos"), un sitio con ocupación de Formativo medio hasta el Postclásico Temprano (con excepción del Clásico), localizado sobre un pequeño cerro al norte de San Juan Ixtayopan, en la orilla sur del ex lago de Chalco (mapa 4). La única excavación realizada consistió en unos pozos de prueba, efectuados por Castillo y Suárez (1987). Su buen estado de conservación y su larga secuencia de ocupación ofrece posibili-

dades de obtener datos importantes respecto a la adaptación en su ambiente. Aunque todavía está bastante completo, se encuentra rodeado por tres lados de ocupación moderna, y hay signos de que ésta va a seguir su expansión por toda la zona.

14. El centro epiclásico sobre el Cerro de la Ahumada, ubicado al norte de Zumpango al noroeste de la cuenca (mapa 9). Este sitio es el único centro grande de su época y además es único por su ubicación sobre un cerro de tipo mesa grande. Queda muy aislado, y por ello está todavía casi intacto, con todo un complejo de arquitectura pública muy bien conservado. Aunque recientemente trabajó aquí el Departamento de Salvamento del INAH, hasta la fecha no ha recibido investigación intensiva a gran escala.

### *Comentarios finales*

En la cuenca de México, como en toda Mesoamérica, necesitamos acumular un "banco" de datos suficientes para crear y evaluar hipótesis relacionadas con la definición de los sistemas de asentamiento. Este "banco" consistiría en publicaciones detalladas y materiales arqueológicos y notas de campo, respectivamente guardadas en bodegas y archivos de diversas instituciones. En las páginas anteriores hemos tratado de acentuar la necesidad de recabar datos más claros para definir la variación espacial y cronológica de toda clase de artefactos y materiales arqueológicos: comunidades, asentamientos, arquitectura, cerámica, Ítica, productos zoológicos, productos botánicos, y productos geoquímicos.

La cuenca de México nos ha provisto de datos esenciales, y aún más importante, de ideas acerca de lo que todavía no sabemos y de los lugares específicos donde debemos ir para recoger nueva información. Lo que no tenemos es tiempo suficiente para realizar con calma las investigaciones. De este modo, el desafío principal para la arqueología en la cuenca de México, durante los próximos 10-15 años, es tratar de recoger información suficiente para despejar las incógnitas que hemos planteado. Esperamos que este documento sirva como punto de partida para enfrentar el desafío.

### **Agradecimiento**

Este artículo se basó en un seminario que impartí en el Instituto de Investigaciones Antropológicas de la Universidad Nacional Autónoma de México entre mayo y septiembre de 1987. Muchas de las ideas presentadas en estas páginas surgieron en este seminario con la ayuda de los participantes: Mari Carmen Serra, Linda Manzanilla, Noel Moreles, Emily McClung, Evelyn Rattray, Yoko Sugiura, Luis Barba, Ana María Salazar, Alejandro Martínez, Beatriz Ludlow y varios estudiantes. Agradezco a todos ellos su gran ayuda, entusiasmo y consejos, tanto en la clase como en el campo.

Los recursos del Instituto de Investigaciones Antropológicas de la UNAM permitieron la realización del seminario, las salidas al campo y mi presencia en México durante cuatro meses. Agradezco a la Directora Mari Carmen Serra, y a todos los colegas del IIA, todo lo que hicieron por mí, para el éxito del trabajo.

### **ABSTRACT**

This article is the result of a seminar held by J.J. Parsons, in 1989, at the Institute of Anthropological Research of the National University of Mexico. The paper makes reference to an archaeological diagnose of the Basin of Mexico from the Formative period through the Conquest.

From each of the archaeological periods it makes reference to the most important sites, some of them in danger due to urban growth. It presents subjects and possible researches for the better understanding of Basin of Mexico's archaeology. It is also a review of the last archaeological data and investigations of the Basin of Mexico

## REFERENCIAS

- APENES, O.  
1944 "The Primitive Salt Production of Lake Texcoco, Mexico",  
*Ethnos*, 1: 35-40.
- ARMILLAS, P.  
1971 "Gardens on Swamps", *Science*, 174:653-61.
- BARBA, L., B. LUDLOW, L. MANZANILLA, y R. VALADEZ  
1987 "La vida doméstica en Teotihuacan: Un estudio interdisciplinario". *Ciencia y Desarrollo*, CONACYT, 77:21-32.
- BERRIN, K. (ed.)  
1988 *Feathered Serpents and flowering Trees - Reconstructin the Mural-of Teotihuacan*, Seattle, University of Washington Press.
- BLANTON, R.  
1972a *Prehispanic Settlement Patterns of the Ixtapalapa Peninsula, México*, University Park, Pa.: Penn State University, dept. of Anthropology Occasional Papers in Anthropology, no. 6  
1972b "Prehispanic adaptation in the Ixtapalapa Region Mexico", *Science*, 175:1317-26.
- BOONE, E. (ed.)  
1987 *The Aztec Templo Mayor*, Washington, D.C.: Dumbarton Oaks.
- BRANSLETTER, HARDESTY, B.  
1978 *Ceramics of Cerro Portesuelo. Mexico: An industry in Transition*, Univ. of Calif. at Los Angeles. Ann Arbor: University Microfilms, Tesis de doctorado.
- 2 BRODA, J.: D. CARRASCO y E. MATOS  
1987 *The Great Temple of Tenochtitlan - Center and Periphery in the Aztec World*, Berkeley; University of California Press.
- BRUNFIEL, E.  
1987 *Specialization, and Exchange at the Late Postclassic (Aztec) Community of Huexotla, Mexico*, Ann Arbor, University Microfilms.

- 1980 "Specialization, Market Exchange, and the Aztec State: A View from Huexotla", *Current Anthropology*, 21: 459-78.
- 1983 "Aztec State Making: Ecology, Structure, and the Origin of the State," *American Anthropologist*, 85:261-84.
- 1985 "The Organization of Agricultural Labor at Aztec Xico", Presentación al 45 Congreso Internacional de Americanistas, Bogotá, Colombia.
- 1986 "The Division of Labor at Xico: The Chipped Stone Industry", *Research in Economic Anthropology*, JAI Press, Supplement 2'.
- 1987 *Informe al Instituto Nacional de Antropología e Historia sobre el Proyecto Xaltocan Azteca*, Manuscrito.

CABRERA, R.: I. Rodríguez y N. MORELOS

- 1982a *Memoria del Proyecto Arqueológico Teotihuacan 80-82*, México, INAH, vol. 1.
- 1982b *Memoria del Proyecto Arqueológico Teotihuacan 80-82*, México, INAH, vol. 2.

CABRERA, T

- 1980 *Entre chinampas y bosques: Estudio arqueológico de Topilejo*, D. F., México, UNAM.

CALNEK, E.

- 1972 "Settlement Pattern and Chinampa Agriculture at Tenochtitlan", *American Antiquity*, 37: 104-15.
- 1976 "The Internal Structure of Tenochtitlan, E. Wolf (editor), *The Valley of Mexico: Studies in Pre-Hispanic Ecology and Society*, Albuquerque. University of New Mexico Press: 287-302
- 1978 "The city State in the Basin of Mexico: Late Prehispanic Period". R. Schadel, et al. (editores), *Urbanization in the Americas from its Beginning to the Present*, The Hague: Mouton:463-70.

CARRASCO, P.

- 1976 "La sociedad mexicana antes de la Conquista", D. Cosío Villegas (coordinador), *Historia General de México*, México, El Colegio de México, t.1: 165-288
- 1978 "La economía de México prehispánico", P. Carrasco y J<sup>a</sup> Broda (editores), *Economía Política e Ideología en Mesoamérica*, México, INAH:15-76.
- 1980 "La aplicabilidad a Mesoamérica del modelo andino de verticalidad, *Revista de la Universidad Complutense*, 28: 117:237-43.

CASTILLO, N. y G. SUAREZ

- 1987 "Prospección arqueológica y cerámica de "Los Olivos", San Juan Ixtayopan, Tlahuac, D.F.", *Revista Mexicana de Estudios Antropológicos*, México, 23(1):99-114.

CHARLTON, T.

- 1972 *Post-Conquest Developments in the Teotihuacan Valley, Mexico. Part 1: Excavations*, Iowa City: Office of the State Archaeologist, Report No.5

CHARLTON, T. y D. NICHOLS

- 1989 *Early State Formation Processes: The Astec City-State of Otumba, Mexico*, Informe al National Science Foundation.

CLARK, J.

- 1986 "From Mountains to Molehills: A Critical Review of Teotihuacan's Obsidian Industry", *Research in Economic Anthropology, Supplement 2*:23-74.

CLARK, J. y T. LEE

- 1984 "Formative Obsidiana Exchange and the Emergence of Public Economies in Chiapas, Mexico", K. Hirth (editor), *Exchange in Early Mesoamerica*, Albuquerque, Univ. of New Mexico Press: 235-274.

CLARK, J.; M. BLAKE; P. GUZZY; M. CUEVAS y T. SALCEDO

- 1987 *Final Report to the INAH of the Early Preclassic Pacific Coast Project*, New World Archaeological Foundation, Brigham Young University.

COBEAN, R. y A. MASTACHE

1989 "The Late Classic and Early Postclassic Chronology of the Tula Region", D. Healan (editor), *Tula of the Toltecs: Excavations and Survey*, Iowa City, University of Iowa Press:34-48.

COBEAN, R.; A. MASTACHE; A. CRESPO y c. DIAZ

1981 "La cronología de la región de Tula", E. Rattray, J. Litvak, y C. Díaz (compilador), *Interacción Cultural en México Central*, México, UNAM:187-214.

CRESPO, A.

1976 "El uso del suelo y patrón de poblamiento en el área de Tula, Hgo.", E. Matos (compilador), *Proyecto Tula, Segunda parte*, México, INAH, Col. Científica no. 33:49-70.

CUMMINGS, B.

1933 *Cuicuilco and the Archaic Culture of Mexico*, Tucson, University of Arizona Bulletin, Social Science Bulletin no. 4.

D'ALTORY, T. y R. BISHOP

1989 "Staple Finance, Wealth Finance, and Storage in the Inka Political Economy", *Current anthropology*, 26(2)187-206.

DIXON, K.

1966 *Progress Report on Excavations of Terminal Late Preclassic Ceremonial Architecture: Temesco, Valley of Mexico (Summer 1965)*, Informe al INAH.

DOMINGUEZ, H.

1979 *Arqueología de superficie en San Cristobal Ecatepec, Edo. de México*. México, Biblioteca Enciclopédica del Estado de México.

EARLE, T. y T. D'ALTROY

1982 "Storage Facilities and State Finance in the Upper Mantaro Valley, Peru", T. Earle (editor), *Contexts for Prehistoric Exchange*, Nueva York Academic Press:265-90.

EVANS, S.

1985A "The Cerro Gordo Site: A Rural Settlement of the Aztec Period in the Basin of Mexico", *Journal of Field Archaeology*, 12: 1-18.

- 1985b Siguatapan: An Aztec Period Rural Village in the Teotihuacan Valley, México", Presentado en la convención anual de la Society for American Archaeology, Denver, Colorado.
- 1987 "Architecture an Authority in an Aztec Village: Form and Function of the Tecpan", H. Harvey (editor), *Land and Politics in the Valley of Mexico*, University of New Mexico Press.
- FLANNERY, K. y J. MARCUS (eds.)
- 1983 *The Clud People: Divergent Evolution of the Zapotec and Mixtec Civilizations*, Nueva York, Academic Press.
- FLANNERY, K., y M. WINTER
- 1976 "Analyzing Household Activities", K. Flannery (editor) *The Early Mesoamerican Village*, Nueva York, Academic Press: 34-44.
- GAMIO, M.
- 1909 "Restos de cultura tepaneca", *Anales del Museo Nacional de México*, 3a. época, 1: 233-53.
- GARCIA COOK, A.
- 1975 *El desarrollo cultural prehispánico en el norte del valle Poblano-Tlaxcalteca*, México, INAH, Cuadernos de trabajo no. 1, Depto. de Monumentos Prehispánicos.
- GARCIA COOK, A. y E. DEL CARMEN TREJO
- 1977 "Lo teotihuacano en Tlaxcala", *Comunicaciones*, Puebla, Fundación Alemana para la Investigación Científica, 14:57-70
- GROVE, D. (ed.)
- 1987 *Ancient Chalcatzingo*, Austin, University of Texas Press.
- HASSIG, R.
- 1981 "The Famine of One Rabbit: Ecological Causes and Social , consequences of a Pre-Columbian Calamity", *Journal o' Anthropological Research*, 37: 171-81.
- 1985 *Trade Tribute, and Transportation: The 16th Century Political Economy of the Valley of Mexico*, Norman, Univ. of Oklahoma Press

1988 *Aztec Warfare: Imperial Expansion and Political Control*, Norman, Univ. of Oklahoma Press.

HEIZER, R. y J. BENNYHOFF

1958 "Archeological Investigations of Cuicuilco, Valley of Mexico, 1956", *Science*, 127-232-33.

1972 "Archaeological Excavations at Cuicuilco, Mexico, 1957", *National Geographic Research Reports*, 1955-1960: 93-104.

HEYDEN, D.

1975 "An Interpretation of the Cave underneath the Pyramid of the Sun in Teotihuacan, México", *American Antiquity*, 40: 131-47.

HICKS, F.

1982 "Tetzco in the Early 16th Century: the State, the City, and the Calpolli", *American Ethnologist*, 9: 230-49.

1987 "First Steps Toward a Market-Integrated Economy in Aztec Mexico", H. Classen and xx Van de Velde (editores), *Early State Dynamics, Studies in Human Society*, Leiden, E. J. Brill, vol. 2: 91-107

HICKS, F. y H. NICHOLSON

1964 "The Transition from Classic to Postclassic at Cerro Portesuelo, Valley of Mexico", *Actas 25a. Cong. Int. de Americanistas*, París: 493-505.

HIRTH, K.

1978 "Teotihuacan Regional Population Administration in Eastern Morelos", *World Archaeology*, 9:3: 320-33.

HODGE, M.

1984 *Aztec City States*, Ann Arbor, University of Michigan Museum of Anthropology, Memoir no. 18.

1989 "Aztec Production and Exchange of Ceramics: Archaeological Evidence and Ethnohistoric Models", Atlanta, Georgia, USA. Presentación al Annual Meeting of the Society for American Archaeology.

JIMENEZ, D. y L. LOPEZ

- 1986 *La manufactura del papel indígena en México*, Escuela Nacional de Antropología e Historia, México, Licenciatura de arqueología.

JOHNSON, G.

- 1973 *Local Exchange and Early State Development in Southwestern Iran*, Ann Arbor, Museum of Anthropology University of Michigan, Anthropological Paper no. 51.

KATZ, E.

- 1987 "Prácticas agrícolas en la Mixteca Alta", Presentado al Coloquio Agricultura Indígena, México, CIESAS.

LECHUGA, M.

- 1977 *Análisis de un elemento de la estructura económica azteca: la chinampa*, México, Escuela Nacional de Antropología e Historia, tesis.

LENZ, H.

- 1948 *El papel indígena mexicano*, México.

LICATE, J.

- 1981 *Creation of a Mexican Landscape: Territorial Organization and Settlement in the Eastern Puebla Basin, 1520-1605*, University of Chicago, Dept. of Geography, Research Paper no. 201.

MANZANILLA, L.

- 1985 El sitio de Cuanalán en el marco de las comunidades pre-urbanas del Valle de Teotihuacán J. Monjarás-Ruiz, et al. (compiladores), *Mesoamérica y el Centro de México*, México, INAH; 133-78.

MANZANILLA, L. (ed.)

- 1986 *Unidades habitacionales mesoamericanas y sus áreas de actividad*. México, UNAM.

MARCUS, J.

- 1976 "The Size of the Early Mesoamerican Village", K. Flannery (editor), *The Early Mesoamerican Village*, Nueva York, Academic Press: 79-88.

1978 "Archaeology and Religion: A Comparison of the Zapotecan Maya", *World Archaeology*, 10(2): 172-01.

MASON, R.

1980 *Economic and Social Organization of an Aztec Provincial Center: Archaeological Research at Coatlan Viejo, Morelos, Mexico*, Ann Arbor, University Microfilms.

MASTACHE, G. y A. CRESPO

1974 La ocupación prehispánica en el área de Tula, Hgo., E. Matro (Coordinador), *Proyecto Tula, Primera Parte México*, D. F., Colección Científica no. 15, Arqueología: 71-104.

McBRIDE, H.

1974 *Formative Ceramics and Prehistoric Settlement Patterns in the Cuauhtitlan Region, México*, Ann Arbor, University Microfilms.

McCLUNG DE TAPIA, E. y E. RATTRAY (eds.)

1987 *Teotihuacan: Nuevos datos, nuevas síntesis, nuevos problemas*, Mexico, UNAM.

MELVILLE, E.

1983 *The Pastoral Economy and Environmental Degradation in Highland Central Mexico, 1530-1600*, Ann Arbor, University Microfilms.

MILLON, R.

1957 "Irrigation systems in the Valley of Teotihuacan", *American Antiquity*, 23: 160-66.

1988 "The Last Years of Teotihuacan Dominance", N. Yoffee y G. Cowgill (editores), *The Collapse of Ancient States and Civilizations*, Tucson, University of Arizona Press: 102-64.

MILLON, R. B. DREWITT y G. COWGILL

1973 *Urbanization at Teotihuacan*, Austin, University of Texas Press, vol. 1.

MINC, L.

1989 "Neutron Activation of Early Aztec Orangewares in the Valley of Mexico", Presentación al Annual Meeting of the Midwestern Conference on Mesoamerican Archaeology and Ethnohistory, Ann Arbor, Michigan, USA.

## MORRIS, C.

- 1971 "The Identification of Function in Inca Architecture and Ceramics", *Revista del Museo Nacional*, Lima, 37:135-146.
- 1974 "Reconstructing Patterns of Non-Agricultural Production in the Inca Economy", C. Moore (editor), *Reconstructing Complex Societies*, Supplement to the Bulletin of the American School of Oriental Research, 20: 49-68.

## NICHOLS, D.

- 1982 "A Middle Formative Irrigation System near Sta. Clara Coatitlán in the Basin of Mexico", *American Antiquity*, 47:133-44.
- 1987a "Risk and Agricultural Intensification during the Formative Period in the Northern Basin of Mexico", *American Anthropologist*, 89:596-616.
- 1987b "Prehispanic Irrigation at Teotihuacan: New Evidence: The Tlajinga Canals", E. McClung de Tapia y E. Rattray (editoras). *Teotihuacan: nuevos datos, nuevas síntesis, nuevos problemas*, México, UNAM: 133-60.

## NIEDERBERGER, C.

- 1976 *Zohapilco: Cinco milenios de ocupación humana en un sitio lacustre de la cuenca de México*, México, INAH.
- 1979 "Early Sedentary Economy in the Basin of Mexico", *Science*, 203:131-42

## NOGUERA, E.

- 1935 "La cerámica de Tenayuca y las excavaciones estratigráficas", *Tenayuca*, SEP, Depto. de Monumentos: 141-201.
- 1943 "Excavaciones en El Tepalcate, Chimalhuacán, México", *American Antiquity*, 9: 33-43.

## PALERM, A.

- 1961 "Sistemas de regadío en Teotihuacan y en el Pedregal", A. Palerm y E. Wolf (editores), *La agricultura y el desarrollo de la civilización en Mesoamérica*, Revista Interamericana de Ciencias Sociales, 2a. época, Washington, D. C., Unión Panamericana, 1(2): 297-302.

- 1973 *Obras hidráulicas prehispánicas en el sistema lacustre del Valle de México*, México, INAH.
- PALERM, A. y E. WOOLF
- 1961 "Potencial econológico y desarrollo cultural de Mesoamérica, A. Palerm y E. Wolf (editores), *La agricultura y el desarrollo de la civilización en Mesoamérica*, pp. 322-45. Revista Interamericana de Ciencias Sociales, 2a. época, Washington, D.C.: Union Panamericana, 1(2):322-345.
- PAREDES, B.
- 1986 "La unidad habitacional en la cuenca de México. Periodo Postclásico", L. Manzanilla (editora), *Unidades habitacionales mesoamericanas y sus áreas de actividad*, pp. 221-56. México, UNAM: 221-256.
- PARRY, W.
- 1987 *Chipped Stone Tools in Formative Oaxaca, Mexico: Their Procurement, Production, and Use*, Ann Arbor, University of Michigan Museum of Anthropology, Memoir no. 20.
- PARSONS, J. R.
- 1969 "Patrones de asentamiento prehispánico en la región texcocana", *Boletín del INAH*, INAH, 35: 31-37.
- 1971 *Prehistoric Settlement Patterns in the Texcoco Region, Mexico*, Ann Arbor, University of Michigan Museum of Anthropology, Memoir no. 3.
- 1974 *Patrones de asentamiento prehispánico en el noroeste del Valle de México. Región de Zumpango, Temporada de 1973*, Informe al INAH.
- 1989 *The Last Salt Makers of Nexquipayac, Mexico: An Archeological Ethnography*. Informe preliminar al National Geographic Society.
- PARSONS, J. R. y M. PARSONS
- 1985 *Otomí Maguey Utilization: An Ethnoarchaeological Perspective*, Informe al National Geogrphic Society.
- 1987 *Maguey Sap Utilization in Highland Central Mexico: An Archaeological Ethnography*, Informe al National Geographic Society.

1990 *Maguery Utilization in Highland Central Mexico: An Archaeological Ethnography*, Ann Arbor, University of Michigan Museum of Anthropology, Anthropological Paper no. 81.

PARSONS, J. R., E. BRUMFIELD; PARSONS y D. WILSON  
1982 *Prehistoric Settlement Patterns in the Southern Valley of Mexico: the Chalco-Xochimilco Region*, Ann Arbor, University of Michigan Museum of Anthropology, *Memoir* no. 14.

PARSONS, J. R.; E. BRUMFIEL; M. PARSONS; V. POPPER y M. TAFT

1982 *La agricultura chinampera del periodo prehispánico tardío en el Lago Chalco-Xochimilco, México*, Informe al INAH.

PARSONS, .R.; K. KINTIGH y S. GREGG

1983 *Archaeological Settlement Pattern Data from the Chalco, Xochimilco, Ixtapalapa, Texcoco, and Zumpango Regions, Mexico*, Ann Arbor, University of Michigan Museum of Anthropology, Technical Report no. 14.

PARSONS, J. R.; M. PARSONS; POPPER y M. TAFT

1985 "Chinampa Agriculture and Aztec Urbanization in the Valley of Mexico", I. Farrington (editor), *Prehistoric Intensive Agriculture in the Tropics*, Oxford, *BAR International Series*, 232: 49-96.

PIÑA CHAN, R.

1958 *Tlatilco*, México, INAH, 2 t.

PIRES-FERREIRA, J. W.

1976 "Ethnographic Models for Formative Exchange", K. Flannery (editor), *The Early Mesoamerican Village*, Nueva York, Academic Press: 292-305.

PLOG, S.

1976 Measurement of prehistoric interaction between communities. K. Flannery (editor), *The Early Mesoamerican Village*, Nueva York, Academic Press: 255-71.

POLLOCK, S.

1983 "Style and Information: An Analysis of Susiana Ceramics", *Journal of Anthropological Archaeological*, 2: 354-390.

## RATTRAY, E.

- 1968 "A Tzacualli Burial from Pueblo Perdido", *American Antiquity*, 33: 103-105.
- 1981 "La industria de obsidiana durante el periodo Coyotlatelco", *Revista Mexicana de Estudios Antropológicos*, 27:2:213-24.
- 1987 "Los barrios foráneos de Teotihuacán, E. McClung de Tapia y E. Rattray (editoras), *Teotihuacan: nuevos datos, nuevas síntesis, nuevos problemas*, México, UNAM: 243-274.
- 1989a "The Tepexi Thin Orange Project", Ponencia presentada al Annual Meeting of the Society for American Archaeology, Atlanta, Georgia.
- 1989b *Segunda informe técnico parcial al INAH de la Temporada II del Proyecto "El origen y al producción de la cerámica anaranjado Delgado", Realizado en la región de Tepexi de Rodríguez, Edo. de Puebla*. México, Instituto de Investigaciones Antropológicas, UNAM.

## ROJAS, T. (ed.)

- 1983 *La agricultura chinampera: Compilación histórica, Texcoco*, Universidad Autónoma de Chapingo.

## ROJAS, T., STRAUSS y J. LAMEIRAS

- 1974 *Nuevas noticias sobre las obras hidráulicas prehispánicas y coloniales en el Valle de México*, México, INAH.

## ROWE, J.

- 1967 What kind of a settlement was Inca Cuzco?, *Ñawpa Pacha*, 5: 59-76.

## SANDERS, W.

- 1956 "The Central Mexican Symbiotic Region", G. Willey (editor), *Prehistoric Settlement Patterns in the New World*, Nueva York, Viking Fund Publications in Anthropology, 23: 115-127.
- 1957 *Tierra y agua*, Universidad de Harvard, PhD dissertation.
- 1965 *The Cultural Ecology of the Teotihuacan Valley*, Penn State University, Dept. of Sociology & Anthropology.

- n.d. *Final Field Report, Cuauhtitlán-Temascalapa Survey Project*, Informe al INAH.
- SANDERS, W. (ed)
- 1986 *The Toltec Period Occupation of the Valley, Pt. 1: Excavations and Ceramics*. Teotihuacan Valley Project Final Report, vol. 4. Penn State University Occasional Papers in Anthropology, no. 13.
- 1987 *The Toltec Period Occupation of the Valley, Pt. 2: Surface and Special Studies*. Teotihuacan Valley Project Final Report, vol. 4. Penn State University Occasional Papers in Anthropology, no. 13.
- SANDERS, W.; A. KOVAR; T. CHARLTON y R. DIEHL
- 1970 *The Natural Environment, Contemporanea y Occupation, and 16th Century Population of the Valley*, The Teotihuacan Valley Project Final Report, vol. 1, Penn State University Department of Anthropology, Occasional Paper in Anthropology, no. 3.
- SANDERS, W., y R. SANTLEY
- 1977 A Prehispanic Irrigation System near Santa Clara Xalostoc, Basin of Mexico, *American Antiquity*, 42: 582-86.
- SANDERS, W.; M. WEST; C. FLETCHER y J. MARINO
- 1975 *The Formative Period Occupation of the Valley, Pt. 1: Text & Tables; Pt. 2: Plates & Figs.* The Teotihuacan Valley Project Final Report, vol. 2. Penn State University Department of Anthropology, Occasional Papers in Anthropology, no. 10.
- SANDERS, W.; PARSONS y R. SANTLEY
- 1979 *The Basin of Mexico: The Cultural Ecology of a Civilization*, Nueva York, Academic Press.
- SANTAMARIA, M.
- 1912 *Las chinampas del Distrito Federal*, México, Secretaría de Fomento.
- SANTLEY, R.
- 1977 *Intra-Site Settlement Patterns at Loma Torremote and the Relationships to Formative Prehistory in the Cuauhtitlan Region, State of Mexico*, Ann Arbor, University Microfilms

- 1984 "Obsidian Exchange, Economic Stratification, and the Evolution of Complex Society in the Basin of Mexico", K. Hirth (editor), *Trade and Exchange in Early Mesoamerica*, Albuquerque, University of New Mexico Press: 43-86.

SCHILLING, E.

- 1938 *Die Schwimmenden Garten" von Xochimilco*, Kiel.

SERRA, M.

- 1980 La unidad habitacional en Terremote-Tlaltenco, D. F.: un análisis de distribución espacial para definir áreas de actividad. Primera Parte, *Anales de Antropología*, México, 17: 167-85.

- 1982 La unidad habitacional en Terremote-Tlaltenco, D. F.: un análisis espacial para definir áreas de actividad - la cerámica. Segunda Parte, *Anales de Antropología*, México, 19: 9-20.

- 1986a *Terremote Tlaltenco: Los recursos lacustres de la Cuenca de México durante el Formativo*, UNAM, tesis de doctorado en antropología.

- 1986b "Unidades habitacionales del Formativo en la Cuenca de México. L. Manzanilla (editora), *Unidades habitacionales mesoamericanas y sus áreas de actividad*, México, UNAM: 161-192.

- 1988 *Los recursos lacustres de la Cuenca de México durante el Formativo*, México, UNAM.

SERRA M. *et al.*

- n.d. *Informe preliminar del proyecto Temmtla*, México, IIA-UNAM.

SILVERMAN, H.

- 1985 "Cahuachi: Simplemente Monumental", *Boletín de Lima*, Lima, Perú, no. 41, año 7: 85-95.

SMITH, M.

- 1983 *Postclassic Culture Change in Western Morelos, Mexico: The Development and Correlation of Archaeological and Ethnohistorical Chronologies*, Ann Arbor, University Microfilms.

- 1984 "The **Aztlan** Migrations of the Nahuatl Chronicles: Myth or History?" *Ethnohistory*, 31(3): 153-86.
- 1987a "The Expansion of the **Aztec** Empire: A Case Study in the Correlation of Diachronic Archaeological and **Ethnohistorical** Data", *American Antiquity*, 52: 37-54.
- 1987b "Household Possessions and Wealth in Agrarian States: Implications for Archaeology", *Journal of Anthropological Archaeology*, 6: 297-335.
- SMITH, M.; P. AGUIRRE; C. HEATH-SMITH; K. HIRST, S. O'MACK y J. PRICE
- 1989 "Architectural Patterns at Three aztec-period Sites in **Morelos**, Mexico", *Journal of Field Archaeology*, 16: 185-203.
- SPENCE, M.
- 1981 "Obsidian Production and the State at Teotihuacan", *American Antiquity*, 46: 769-88.
- 1987 "The Scale and Structure of Obsidian Production in Teotihuacan", E. McClung de Tapia y E. Rattray (editores), *Teotihuacán: Nuevos datos, nuevas síntesis, nuevos problemas*, México, UNAM: 429-50.
- STOREY, R.
- 1985 "An Estimate of Mortality in a Pre-Columbian Population", *American Antiquity*, 87: 519-35.
- 1987 "A First Look at the Paleodemography of the Ancient City of Teotihuacan", E. McClung de Tapia y E. Rattray (editores), *Teotihuacan: Nuevos datos, nuevas síntesis, nuevos problemas*, México, UNAM. 91-114.
- SUGIAMA, S.
- 1989 "Nuevos datos arqueológicos sobre el Templo de **Quetzalcoatl** en la Ciudadela de **Teotihuacán**", *Arqueología*, 5. México, INAH, Dirección de Monumentos Prehispánicos.
- SUGIURA, Y.
- 1979 *Informe 2a. Temporada del Proyecto Valle de Toluca*. Informe presentado al Consejo Nacional de Arqueología del INAH.

TOLSTOY, P.

1975 "Settlement and Population Trends in the Basin of Mexico (Ixtapaluca and Zacatenco Phases)", *Journal of Field Archaeology*, 2: 331-49.

TOLSTOY, P. y S. FISH

1975 "Surface and Subsurface Evidence for Community Size at Coapexco, Mexico", *Journal of Field Archaeology*, 2: 97-104.

TOLSTOY, P.; S. FISCH; M. BOKSENBAUM; K. VAUGHN

1977 "Early Sedentary Communities of the Basin of Mexico", *Journal of Field Archaeology*, 4: 91-106.

TOSI, M.

1984 "The Notion of Craft Specialization and its Representation in the Archaeological Record of Early States in the Turanian Basin", M. Spriggs (ed), *Marxist perspectives in archaeology*, Cambridge, Cambridge University Press: 22-52.

TOZZER, A.

1921 *Excavation of a Site at Santiago Ahuitwila, D. F., Mexico*, Washington, D. C., Smithsonian Institution, Bureau of American Ethnology, Bulletin no. 74.

WEST, R. y P. ARMILLAS

1950 "Las chinampas de México. Poesía y realidad de los 'Jardines Flotantes'", *Cuadernos Americanos*, México, 2: 165-82.

WILLIAMS, B.

1980a Pictorial Representations of Soils in the Valley of Mexico: Evidence from the Codex Vergara", *Geoscience and Man*, 21: 51-62.

1980b Nahuatl Soil Glyphs from the Codice de Sta. Maria Asuncion, *Actes du XLIII Congres International des Americanistes*, París, 7: 27-37.

1984 "Pictorial Cadastral Registers", H. Harvey & H. Prem (editores), *Explorations in Ethnohistory: Indians of Central Mexico in the 16th Century*, Albuquerque, Univ. of New Mexico Press, Williams, B., y H. Harvey: 103-125.

WILLIAMS, B. y H. HARVEY

1988 Content, Provenience, and Significance of the Codex Vergara and the Codex of Sta. Maria Asuncion, *American Antiquity*, 53: 2: 337-351.

WINTER, M.

1974 "Residential Patterns at Monte Alban, Oaxaca, Mexico", *Science*, 186: 981-987.

WRIGHT, H. y G. JOHNSON

1975 "Population Exchange and Early State Formation in Southwestern Iran", *American Anthropologist*, 77: 267-89.