

Urbanismo en la cuenca de México durante el periodo Formativo

HORACIO SÁNCHEZ SÁNCHEZ

Departamento de Teoría y Análisis, División CyAD

Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Xochimilco

horaciosanchezsanchez@yahoo.com.mx

PALABRAS CLAVE

Urbanismo
Preclásico
Formativo
Mesoamérica
Cuenca de México

KEYWORDS

Urbanism
Pre-Classic
Formative
Middleamerica
Basin of Mexico

RESUMEN

El cometido del presente texto consiste en señalar algunos de los factores que dieron pie a la formación de aldeas en la Cuenca de México, lo cual transcurre durante el largo periodo Preclásico. Esta etapa la consideramos como preurbana, en ella germinaron las simientes precursoras de las ciudades del Horizonte Clásico. Los fenómenos de la domesticación de las plantas, el sedentarismo, la aparición de clases sociales, la especialización del trabajo, el surgimiento de instituciones sociales, entre otras, son manifestaciones que se reflejarán en la organización y la especialización del espacio. Es decir, en el diseño de los escenarios que requieren los ceremoniales de una vida cívica, de la vida de una ciudad. Además, hemos querido explorar los posibles orígenes de algunas características del diseño urbano posterior, varias se materializarán en el Horizonte Clásico, otras más, durante el Posclásico.

ABSTRACT

The text tries to look upon some aspects that started the settlement of small villages in the Basin of Mexico during the long Pre-Classic period. This stage is considered as pre-urban because it allowed the germination of the precursor seeds of the Classic Horizon. Plant domestication, sedentarism, and social stratification among other issues, reflect themselves upon the specialization and organization of space, i.e. in the design of scenarios required by the ceremonial of a civic life, a town life. Moreover, here we try to explore the probable origins of some later urban design characteristics that will materialize themselves in the Classic Horizon, and some of them even until the Post-classic Horizon.

Para Gordon Childe la gran revolución neolítica nace con la domesticación de las plantas que transforma al hombre, de un simple depredador, en un individuo productor de alimentos, circunstancia que posibilita gradualmente la segunda revolución: se forman aldeas y, posteriormente, se constituyen ciudades. Sin embargo este tránsito no es un fenómeno súbito, implica trasponer una brecha muy amplia; significa que el hombre arriba a la civilización franqueando los vínculos tribales y de parentesco para constituir relaciones sociales sustentadas en instituciones e implica el desarrollo de la agricultura a la par de la escritura, la división del trabajo, la elaboración de sistemas de normas, además de la construcción de un modo de ver el mundo, circunstancias inmanentes a la civilidad y la urbanidad, tal como sus nombres lo indican, inherentes a la *ciudad* o la *urbe*. Todos ellos son sucesos de lenta consolidación. Los arqueólogos tienen diferentes criterios sobre la calendarización de este extenso lapso en Mesoamérica. Inicialmente, nosotros hablaremos del periodo lítico y precerámico que se extingue al iniciar el horizonte Preclásico o etapa Formativa, la cual se considera que da principio alrededor de 2500 a. C., hasta unos 100 d. C., aunque debemos aclarar que hay otras periodizaciones como la de Christine Niederberger quien intercala, en el periodo precerámico, una etapa llamada *Fase Playa*, entre 5500 y los 3500 a. C.¹

Para analizar la evolución de las sociedades prehispánicas, Ángel Palerm estudia las implicaciones de varios sistemas de producción agrícola, examina la productividad originada por el sistema de *roza, tumba y quema*, además de diferentes prácticas de *barbecho* y otras basadas en técnicas de regadío, su objetivo es calcular el número de habitantes que puede alimentar cada sistema.² Aparte de los procedimientos de siembra, debemos considerar el tiempo necesario para el progresivo dominio de las técnicas para domesticar las plantas, acrecentar su productividad, desarrollar su resistencia a las plagas o in-

crementar la variedad de las mismas. Agreguemos a ello el tiempo requerido para la evolución de la organización social, política y militar. Con ello, obtenemos las posibilidades que permiten explotar los recursos de una región y la viabilidad de constituir colonizaciones estables.

El estudio de Palerm revela además una circunstancia inseparable: los cultivos extraen los nutrientes del suelo, por lo que es imperioso el descanso del mismo; a este lapso se le denomina *barbecho*, el cual es variable según la edafología y el clima. En algunos casos el periodo de recuperación puede ser tan largo, que es preferible mudarse de sitio, por ello en este tiempo de aprendizaje, en tanto se dominaban las tecnologías agrícolas y se consolidaba la organización social, en algunos sitios persistió una agricultura itinerante. Durante esa prolongada etapa la gran altiplanicie se dividió en dos regiones: Mesoamérica, como la zona agrícola de aldeas permanentes, y Aridoamérica, la región agreste habitada por tribus nómadas o seminómadas. Sin embargo esta división nunca fue inflexible: en cada área coexistían desigualdades notables. Además, la frontera se movía constantemente según las eventualidades de una cultura en proceso de formación, la cual debía sobreponerse a un medio que presentaba algunas carencias para el desarrollo, como la ausencia de ríos navegables o la carencia de animales de tiro o de carga, además de una orografía muy accidentada que provocaba nichos ecológicos muy diversos, cuyas circunstancias debían dominarse para convertirlos en sitios productivos.

La doctora Teresa Rojas Rabiela indica que, probablemente, la agricultura hizo su aparición hace unos diez mil años, ya que se han encontrado indicios de plantas cultivadas en Oaxaca por aquellas fechas, aunque reconoce que las primeras aldeas permanentes surgieron en aquella zona, y en la Altiplanicie Central, mucho tiempo después.³ En cuanto a la Cuenca de México, José Luis Lorenzo y Lorena Mirambell, en exploraciones realizadas en el cerro de Tlapacoya, en lo que fue la orilla del lago de Chalco, registraron vestigios de poblamiento al descubrir

tres hogares y varios instrumentos líticos con una antigüedad de unos veintitrés mil años, además del hallazgo de un cráneo del que fue denominado *Hombre de Tlapacoya*, de unos doce mil años.⁴ En una zona cercana, en el sitio de Zohapilco, Christine Niederberger encontró residuos de un campamento o albergue con una antigüedad de cuatro a cuatro mil quinientos años, en el que había restos de fogones, utensilios de molienda y otros objetos que evidencian manipulación humana, como fragmentos de madera, de huesos y semillas. También, pero en distintos estratos, correspondientes a etapas posteriores (denominadas *Manantial* y *Zacatenco*), localizó indicios de una vivienda desplantada sobre un basamento de piedra; sin embargo fueron restos de construcciones aparentemente dispersas, es decir, que todavía no alcanzan a constituir aldeas.⁵ En esa orientación, y regresando un poco en el tiempo, recordemos que la casa más antigua detectada en Mesoamérica (una vivienda semienterrada, de planta elíptica, con una estructura de troncos y con una antigüedad de unos cinco mil años) se encontró en el valle de Tehuacán.⁶

Por otra parte, en las márgenes del antiguo lago de Chalco, en un medio pantanoso, entre varios islotes, la arqueóloga Mari Carmen Serra Puche exploró el sitio de Tzerrumote-Tlaltenco, el cual estuvo habitado durante una parte del Formativo (de 1500 a. C. en adelante). No hay motivo para extrañarse del hecho de que coincidan los lugares donde surgieron las colonizaciones, ya que tradicionalmente las zonas lacustres han desempeñado un papel muy importante en las fundaciones humanas, por la riqueza de recursos para la vida; tampoco lo es su prolongada permanencia de alrededor de quinientos años en esta misma región, porque esa gran diversidad otorga un hábitat adecuado, tanto que permitirá, más adelante, el desarrollo de algunas de las culturas y las ciudades más sorprendentes y exitosas de

¹ Christine Niederberger, *Paléopaysages et Archeologie Pre-Urbaine du Bassin de México (Mexique)*, Collection Études Mésoaméricaines, t. 1, México, CEMCA, 1987, p. 43.

² Palerm, Ángel y Eric Wolf, *Agricultura y civilización en Mesoamérica*, Gernika, México, 1990, pp. 9-30.

³ Rojas Rabiela, Teresa, "La agricultura y el riego en Mesoamérica", en *Gran Historia de México*, México, Planeta de Agostini, 2001, p. 243.

⁴ José Luis Lorenzo y Lorena Mirambell (coords.), *Tlapacoya: 35000 años de historia del Lago de Chalco*, México, INAH, 1986.

⁵ Christine Niederberger, *Zohapilco. Cinco milenios de ocupación humana en un sitio lacustre de la Cuenca de México*, México, INAH, 1976, pp. 237-238.

⁶ Eduardo Matos Moctezuma, *La casa prehispánica*, México, Infonavit, 1999.

Mesoamérica, como la de Cuicuilco, en las tempranas épocas del Preclásico. Posteriormente se desenvuelve la de Teotihuacán y por último la Gran Tenochtitlán.⁷

Las investigaciones arqueobotánicas nos proporcionan datos sobre dos de las áreas que nos interesan en este momento, la primera se relaciona con los diferentes avances tecnológicos en la domesticación de las plantas en la región de Mesoamérica, y la segunda, con el aprovechamiento de los recursos en el territorio de Chalco-Xochimilco. Respecto al primer tema, Richard MacNeish estudió la evolución de varias especies en zonas distantes como Tamaulipas y Tehuacán (posteriormente exploró otros sitios contemporáneos en Perú), analizando diacrónicamente y sincrónicamente el proceso de domesticación de diversas plantas, con el fin de inferir su secuencia de adaptación y su apropiación para el consumo humano.⁸ Sumemos también las contribuciones de Gordon Willey, Paul Mangelsdorf y Rojas Rabiela, entre otros, cuyos estudios han ampliado y enriquecido el horizonte de los conocimientos al precisar las especies que formaron parte de la dieta, aquellas requeridas para la vestimenta o las que fueron indispensables para la fabricación de implementos, utensilios o mobiliario, y que constituyeron recursos cuyo aprovechamiento avanzó a la par del desarrollo de la cultura y del afloramiento de las primeras aldeas permanentes.

La segunda cuestión concierne a los mismos temas, pero ahora referidos específicamente al área de la región de Chalco-Xochimilco. Aquí nos detenemos en el trabajo de la arqueóloga Serra Puche sobre el sitio de Terremote-Tlaltenco, en tanto que da una idea sobre los asentamientos emergentes en la zona y analiza un periodo de unos quinientos años, desde una época temprana en la cual los habitantes ya practicaban la

agricultura y explotaban los productos lacustres, pero limitándose a satisfacer sus propias necesidades, hasta una fase más tardía, en la que algunos recursos de la cuenca son utilizados para fabricar artículos de tule, a más de otros elaborados con fibras de maguey, ambos con la intención de intercambiar, originando un incipiente sistema económico y, más importante para nosotros, una primitiva red urbana constituida por aldeas apenas en ciernes. En esta zona, algunos recursos lacustres se explotaban a través de la pesca, la caza y la recolección con el fin de complementar la dieta, otros se utilizaban para manufacturar artículos como esteras o petates, cuerdas, bolsas o costales, canastas y cestería en general, además del uso del tule como material de techumbre en las viviendas. Es decir que aparece una especialización artesanal que impulsa el intercambio regional, la construcción y en general la evolución social.⁹

En relación con las edificaciones, en la primera etapa no hay variación en las dimensiones o la posición, lo cual indica una sociedad igualitaria. Tampoco se identifican señales de uso para el culto; se infiere entonces que estamos en presencia de un asentamiento muy simple y primitivo, un caserío muy pequeño en el cual todavía no aparece un centro, ni especializaciones de carácter cívico o ceremonial en el uso del suelo. Al avanzar en la exploración se descubrió que los islotes en gran parte eran artificiales, islas en una zona pantanosa que fueron ampliadas por los habitantes, además de elevar su altura, por medio de la superposición de capas de lodo mezclado con troncos y otros productos vegetales; es decir, habían fabricado terraplenes con una técnica semejante a aquella que se utilizó posteriormente para la conformación de chinampas, pero en este caso tenían una finalidad habitacional. Sobre estos islotes artificiales se levantaron otras plataformas, los taludes de las mismas fueron recubiertos con un zampeado de piedras y finalmente, sobre este podio se edificaron las viviendas.

Es posible que en un principio, este laborioso procedimiento tuviera un carácter defensivo al situarse en medio del agua, sin embargo los sucesivos rellenos para elevar su nivel eran

necesarios para protegerse de inundaciones, situación que siempre fue una amenaza para la Ciudad de México, circunstancia que detectó la misma arqueóloga al encontrar vestigios de otras cimentaciones en diferentes profundidades. Descubrió además que alguna de las construcciones posteriores presentaban ciertas diferencias que pueden referir el inicio de una estratificación social, o un principio de especialización cívica o religiosa del espacio. Regresando al procedimiento constructivo de las viviendas, éste era similar al de otras áreas contemporáneas en Mesoamérica: una estructura de troncos con una cubierta, probablemente fabricada con los juncos del tular aledaño.¹⁰

Tenemos que aclarar que todavía son necesarios más estudios para ubicar con exactitud el periodo en que se desarrolla el asentamiento analizado, damos como referencia el dato que aparece en la publicación más reciente de la autora, situándolo en el periodo Formativo Temprano (1500-1150 a. C.).¹¹ También es necesario esclarecer que el único estudio que incluye a toda la cuenca de México, y que abarca toda su historia prehispánica, es el que realizó William Sanders en los años sesenta, aunque se han objetado algunas de sus proposiciones y, con el tiempo, otros estudios han ampliado y corregido algunas apreciaciones. Sin embargo, sigue siendo la referencia más amplia en tiempo y en el espacio, por ello utilizaremos parte del mismo con el fin de analizar la evolución de las colonizaciones, la localización de los sitios y la formación de los sistemas urbanos. Atendiendo al hecho de que debemos limitar la extensión del texto, reduciremos el análisis a dos momentos del poblamiento; para ello utilizaremos los planos elaborados por Sanders y su equipo, en los dos primeros concentramos la información de los planos que indican los asentamientos en 1550 y 650 a. C., y el que contiene la información sobre las zonas ecológicas y la que se refiere a los recursos de la región.¹²

⁷ Mari Carmen Serra Puche y Carlos Lazcano Arce, "Arqueología en el sur de la cuenca de México. Diagnóstico y futuro", en *Revista Cuicuilco*, núm. 47, septiembre-diciembre, México, 2009, pp. 21-38.

⁸ Richard S. McNeish, "A synopsis of the archaeological sequence in the Sierra de Tamaulipas", en *Revista Mexicana de Estudios Antropológicos*, núm. 11, 1950, pp. 79-96. Richard S. McNeish, *El origen de la civilización mesoamericana visto desde Tehuacán*, folleto de INAH, México, 1964.

⁹ Mari Carmen Serra Puche, *Los recursos lacustres de la Cuenca de México durante el Formativo*, México, UNAM-IAA, 1988, pp. 19-46.

¹⁰ *Ibid.*, pp. 53-94.

¹¹ Mari Carmen Serra Puche y Carlos Lazcano Arce, *op. cit.*, p. 24.

¹² William Sanders, Jeffrey Parsons y Robert Santley, *The basin of Mexico. Ecological Processes in the evolution of a civilization*, Nueva York, Academic Press Inc., 1979, anexo de planos.

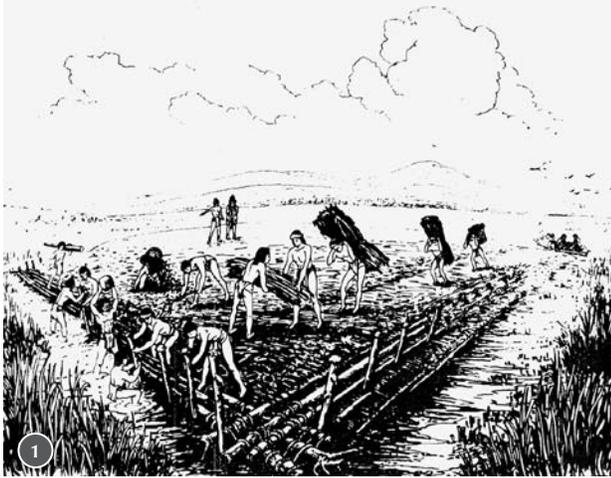


Figura 1. Procedimiento constructivo de la ampliación del islote.

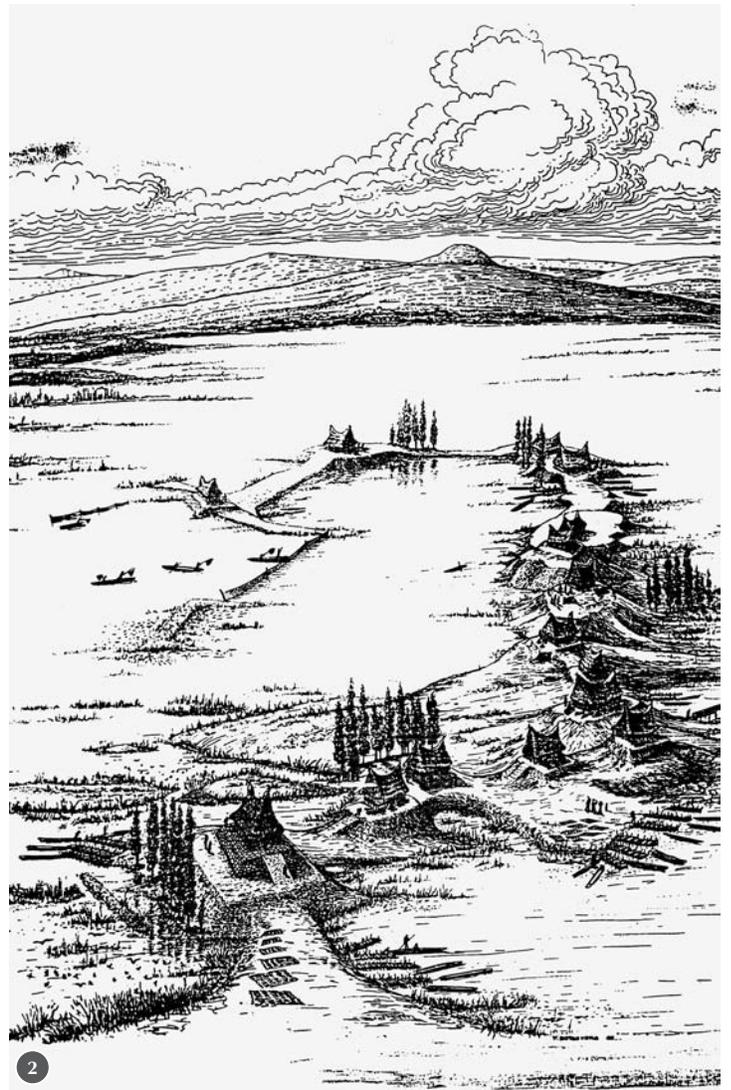


Figura 2. Reconstrucción hipotética de la aldea.

Figura 3. Reconstrucción hipotética de la vivienda.

Ilustraciones tomadas de Serra Puche, *Los recursos lacustres de la Cuenca de México durante el Formativo*, México, UNAM-IIA, 1988, pp. 75, 78 y 53.

**SISTEMAS CONSTRUCTIVOS
VISTA GENERAL**



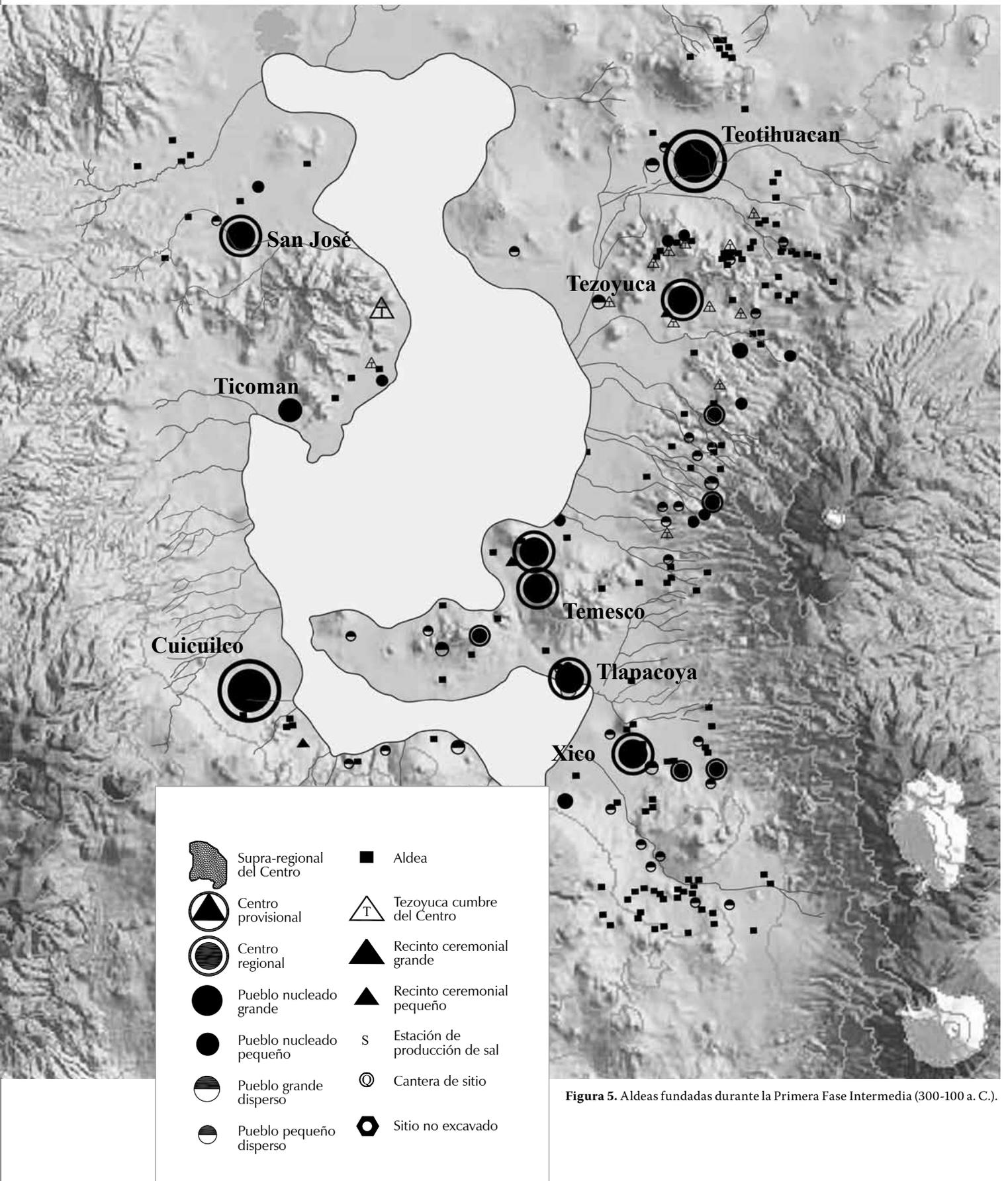


Figura 5. Aldeas fundadas durante la Primera Fase Intermedia (300-100 a. C.).

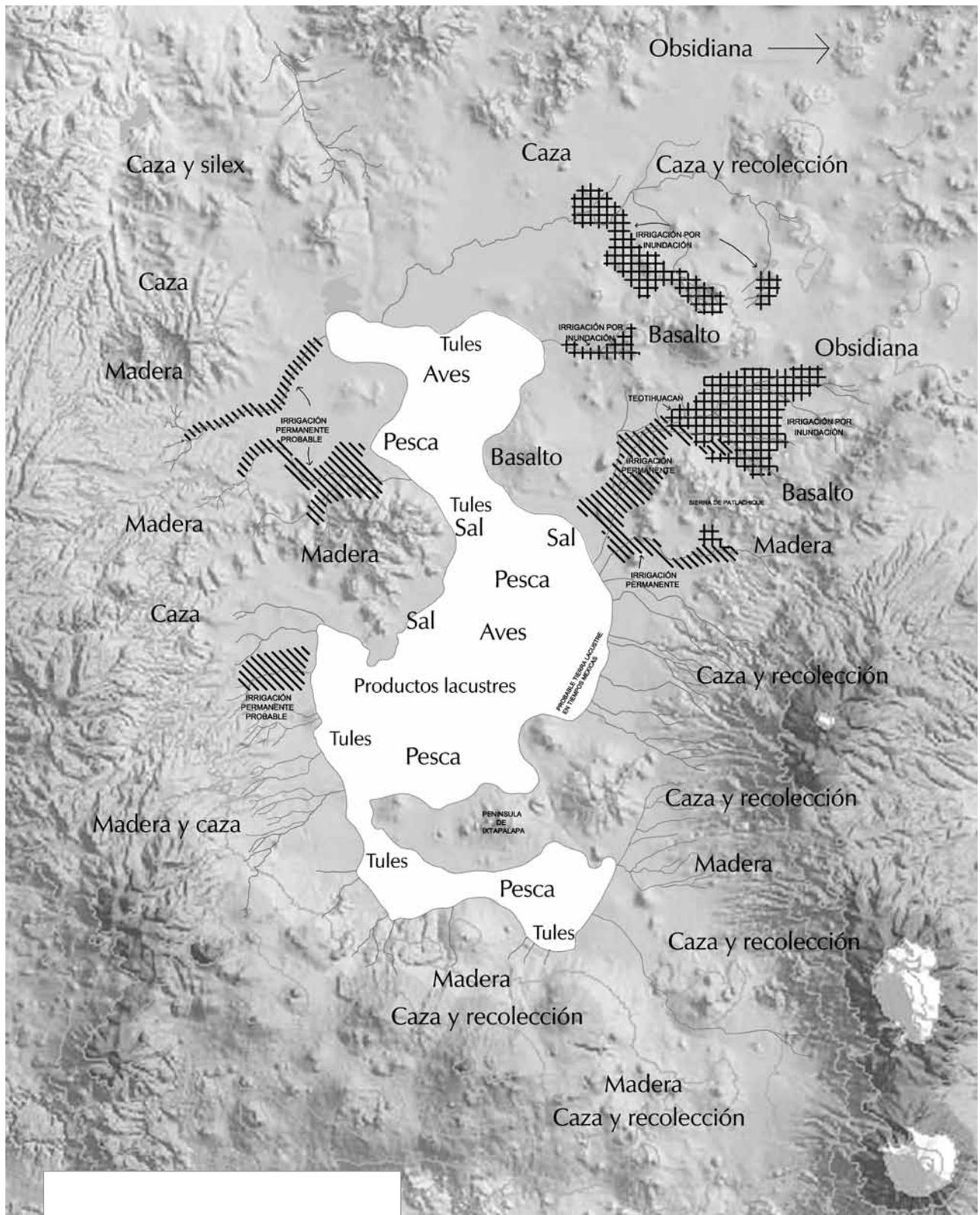


Figura 6. Recursos naturales aprovechados en la Cuenca.

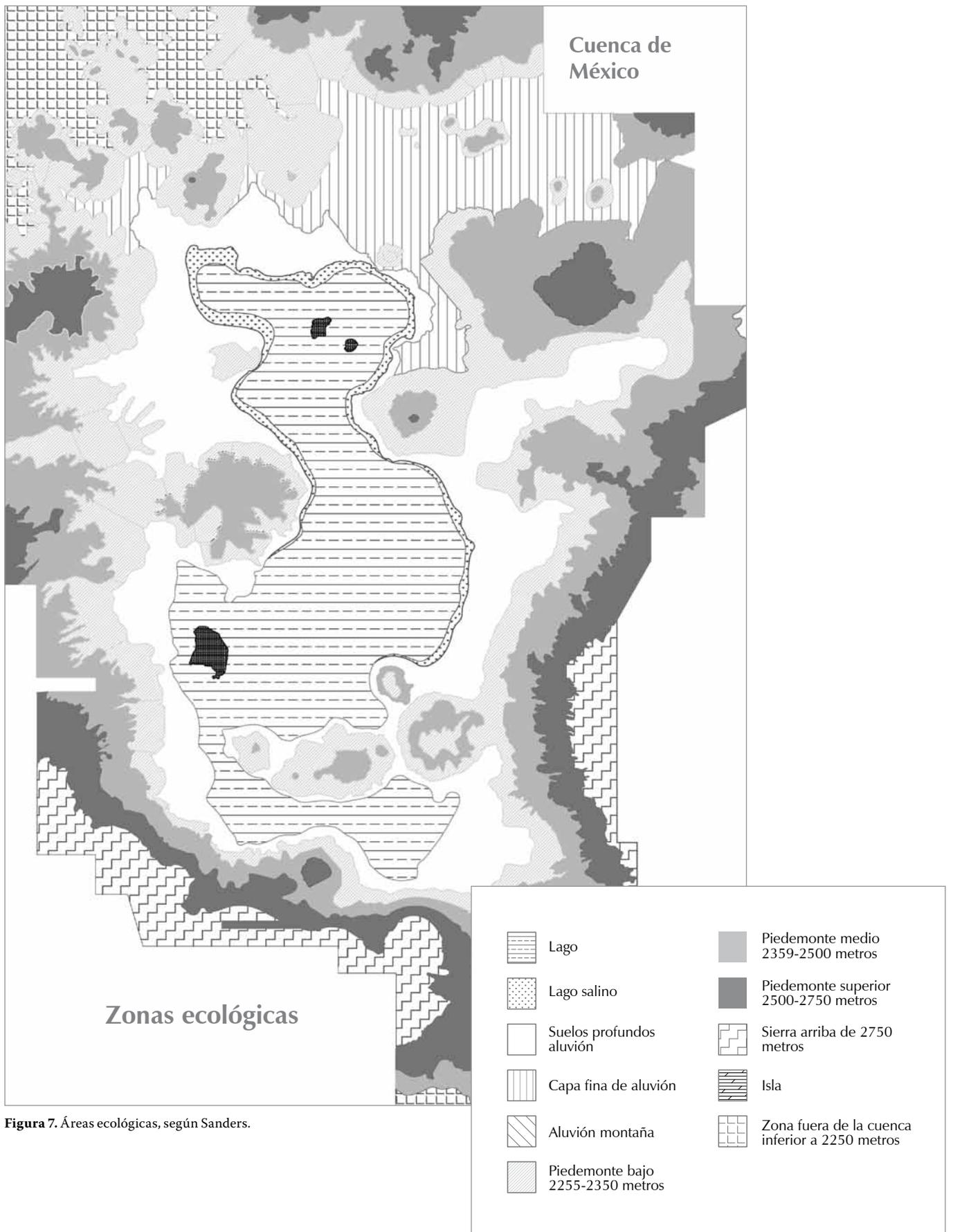


Figura 7. Áreas ecológicas, según Sanders.

Al observar que todas las aldeas de la etapa temprana se situaban en la parte sur de la cuenca, y también que en los momentos más antiguos la densidad de población se localizaba en partes altas de la sierra cercana a la zona de Coapexco, a Sanders y su equipo les parece tentador pensar que los primeros pobladores sedentarios de la cuenca provinieron de Morelos, tomando en cuenta que con anterioridad aquella zona tenía una población numerosa, que la cerámica de ambos lados de la cordillera era similar, y sobre todo, que el hábitat de aquella vertiente era más propicio para el desarrollo del maíz silvestre, siendo uno de los lugares donde se domesticó más tempranamente. En este lado de la serranía, durante esta etapa, el resto de la población se asentaba en la orilla del lago, sobre terrenos aluviales propicios para la agricultura. El equipo de Sanders identifica diecinueve sitios de asentamiento de la etapa inicial del Formativo, doce los clasifica como caseríos, tres como pequeñas aldeas, dos como aldeas grandes y otros como núcleos de tamaño intermedio. Dado que en un lapso tan largo es natural que hubiera crecimiento y desplazamientos de población, supone que, posiblemente, la zona de Coapexco se despobló tiempo después, Tlatilco se convirtió en un pueblo grande, y en la zona de Tulyehualco creció otro hasta ser también importante. Concluye que los asentamientos grandes cuentan con algunos cientos de habitantes, en tanto que los otros son sitios más pequeños y efímeros. También afirma que en ningún caso hay señales de algún centro cívico-ceremonial o de una arquitectura elitista, deduciendo que todo indica una organización política muy simple.¹³

Durante la siguiente fase (1150-650 a. C.) hubo un crecimiento notable, pues han surgido ocho pueblos grandes, once caseríos dispersos, cuarenta y nueve aldeas, cinco sitios cuyo estado no pudieron determinar y dos sitios donde se producía sal. Sanders insiste en que en esta etapa no hay sitios que se destaquen por su tamaño, su complejidad interna o por la presencia de centros ceremoniales, sin embargo, análisis posteriores realizados por Christine Niederberger refutan esta afirmación, ella demuestra que la explosión demográfica de ese tiempo es

acompañada de un salto cualitativo, ya que al finalizar el segundo milenio a. C. aparecen los brotes de poblados ideados o concebidos según una trama coherente, trazada en torno a un centro ceremonial.¹⁴

Al incorporar nuevos datos a la secuencia arqueológica y partiendo de una nueva perspectiva en la observación de los hechos, la investigadora replantea varias premisas o postulados de la arqueología tradicional. Uno de ellos es el tema de la cultura olmeca, respecto de la cual reemplaza el enfoque establecido que percibe a una civilización superior, madre universal que irradia su influencia desde las costas del Golfo, por el de una cultura que se manifiesta a la vez en varios sitios de Mesoamérica, y en la cual participan diferentes etnias. Otra enmienda radical se relaciona con la cronología de los hechos, entre otros, los que estamos analizando. Sus hipótesis son que alrededor de 5500 a. C. (Fase de Playa), se inicia la ocupación permanente de la región sur de la cuenca de México, y alrededor de 2500 a. C. (Fase Zohapilco), estos pueblos desarrollan especializaciones artesanales que impulsan una economía floreciente, de tal suerte que hacia 1200 a. C. la evolución provoca un cambio, ya no de grado, sino una transformación en la naturaleza de los asentamientos. En este momento sobresalen algunos poblados en tamaño y densidad, los cuales se convierten en centros de integración regional, generando el modo de organización política y económica del territorio que en adelante regirá en Mesoamérica: la confederación de ciudades políticamente autónomas. Este fenómeno aparece a la vez en otras regiones como el valle de Oaxaca y la costa del Golfo. Resume en cuatro etapas el desarrollo urbano en la cuenca de México:¹⁵

- a) Hasta 2000 a. C., son asentamientos rurales con un agrupamiento espacial espontáneo e igualitario, Zohapilco es un ejemplo de este tipo.
- b) Hacia 1200 a. C., aparecen asentamientos preurbanos con mayor jerarquía, los cuales constituyen centros de integración

regional que aglutinan un grupo de aldeas satélites. Los más importantes son Tlapacoya-Zohapilco, Tlatilco, Coapexco y un sitio que probablemente está bajo la lava del Pedregal.

- c) Alrededor de 500 a. C. emerge un asentamiento protourbano que preside el territorio como una capital provincial, es un poder político que incrementa la integración regional en la cuenca, ese papel preponderante lo asume Cuicuilco.
- d) Hacia 50 a. C. se asoman los indicios del primer asentamiento que podemos considerar plenamente urbano: la ciudad de Teotihuacán, que desarrollará un poder político y una capacidad de organización supra-regional.

Regresando al inicio del lapso de 1250 a 700 a. C., además de los centros regionales ya enumerados, surgen otros asentamientos entre los cuales están Xico, Santa María Astahuacán, Temamatla, Terremote y Mixquic. Es notorio que también se ubiquen en el sur de la cuenca, por este motivo la investigadora analiza los factores que determinan esta zonificación, identificando tres: la lluvia pródiga, el suelo fértil y la riqueza en agua dulce de los arroyos perennes de la sierra; sin embargo, entre 1000 y 800 a. C. (Fase Manantial) se presentan dos fenómenos notables. Por un lado, el número de sitios aumenta considerablemente, por otro, se inicia la colonización de las zonas del norte y centro-oriental de la cuenca, o sea, los territorios más áridos, lo cual implica que debió presentarse una evolución importante en la tecnología agrícola que permitió hacer más productivas esas zonas. Antes de proseguir debemos detenernos para señalar que, al momento de la publicación del libro *Paléopaysages et Archeologie Pre-Urbaine du Bassin de México* todavía no se había reconsiderado el tema del *altépetl* como el concepto que explica la forma de organización espacial, política, religiosa y económica de Mesoamérica; sin embargo, los argumentos que proporciona la autora para manifestar la creación de los centros regionales, coinciden en gran medida con los que definirán posteriormente al *altépetl*, por ello sintetizaremos los más relevantes.

El centro regional es la capital o eje político, económico y religioso de un espacio territorial que comprende un grupo de comunidades y sitios de menor importancia (aldeas, caseríos). Su aparición implica el crecimiento de la población, además del

¹⁴ Christine Niederberger, "Las sociedades mesoamericanas: las civilizaciones antiguas y su nacimiento", en *Historia General de América Latina*, v. 1, Las sociedades originarias, Madrid, UNESCO-Trotta, 1999, p. 117.

¹⁵ Christine Niederberger, *Paléopaysages...*, t. II, op. cit., pp. 692 ss.

¹³ *Ibid.*, pp. 94 y ss.

desarrollo de sistemas agrícolas intensivos generadores de excedentes, y también la formación de estructuras públicas con un poder político firmemente institucionalizado, este poder está encarnado por un funcionario ejecutivo definido y estable (oficial, gobernador, príncipe o jefe del linaje más poderoso). El poder tiene la capacidad de recoger tributos y movilizar los recursos dentro de su jurisdicción. La noción de lo sagrado está ligada al poder y la supremacía política, a través de los mitos se induce la idea, para que los dignatarios aparezcan como surgidos de un doble origen: histórico y divino. El centro regional tiene también una función religiosa y ceremonial, es el teatro oficial del culto y de la devoción de los feligreses de las aldeas subordinadas, los rituales periódicos son necesarios para el fortalecimiento de la autoridad política. Además, y con igual importancia, es el centro comercial y de mercado donde confluye la producción alimentaria y artesanal de la región, por lo que requiere de lugares de hospedaje para los proveedores de sitios distantes.¹⁶

Pero también había otras circunstancias afines al discurso del poder, la primera es que los emblemas, insignias y símbolos que indicaban la estratificación social y distinguían al poder, entre otros al sacerdotal y al militar, requerían de materias primas sofisticadas como jade y piedras preciosas, oro, copal, plumajes exóticos, conchas y otras mercancías que debían transportarse desde sitios remotos, lo cual promovía la formación de artesanos altamente especializados y un comercio suuntuario que vinculaba regiones distantes. Asimismo esta sociedad necesitaba difundir mensajes, establecer una comunicación social a través de códigos y símbolos iconográficos que revelaban los atributos del poder. Parte de ellos se transmitían con el vestuario y los rituales de las ceremonias sociales, sin embargo el complemento indispensable era un escenario y una escenografía en los mismos ámbitos cotidianos, o sea, en la arquitectura y en el espacio urbano, los cuales debían contener mensajes semejantes para reforzar la idea del poder. En ese sentido, las investigaciones recientes confirman que la evolución social fue paralela al desarrollo de los sistemas agrícolas intensivos, conjuntamente con la conformación de una religión

que afirmaba la sumisión al poder, la cual se desarrolló a la par de la construcción de la cosmovisión y de la sociedad de estamentos jerarquizados, concretada en un arte cargado de simbolismos que transmitían esa visión, y cuya culminación primera fue la sociedad teotihuacana, refinada posteriormente en el estado militarista de Tenochtitlán.

Para entender el diseño urbano nos debemos remitir a los mitos originarios, visualizar a la ciudad como una puesta en escena de la creación del universo. Las culturas arcaicas concebían al cosmos y sus partes como seres animados en continuo conflicto, por lo cual hubo múltiples creaciones del mundo, llamadas eras cósmicas; en la última los dioses restablecieron el orden al subir el cielo, separándolo de la tierra por medio de un árbol central, cuyo tronco era el conducto por el que fluía la energía cósmica. Al inicio del tiempo, el cielo y el agua estaban unidos en un caos sombrío e inmóvil, entonces los dioses provocaron que emergiera del agua primordial la Primera Montaña Verdadera o el *Altépetl* Prístino, depósito de la fertilidad. Así, aquella montaña y el Árbol de la Vida conectaban los tres niveles o regiones del cosmos: el que contiene el agua primigenia que nutre, desde el inframundo, a los seres vivos; el plano de la tierra donde acontece la vida; y el cielo o región superior. Los pueblos del Formativo, probablemente por necesidad de defensa, se asentaban en las laderas de las montañas, para ayudar a la retención del agua nivelaban el suelo mediante la construcción de terrazas en los campos de cultivo, ocasionando que los cerros tuvieran una imagen de montículos escalonados, misma que se trasladará a las Montañas Primordiales que conjuntamente con su plaza, en ocasiones hundida, semejando la laguna originaria, fueron instaladas como el *axis mundi* en los centros urbanos de Mesoamérica. Esta dualidad de plaza-pirámide recordaba el momento primigenio y refrendaba que el *altépetl* estaba en un sitio cardinal del cosmos, certificando además que los huéspedes de los palacios ubicados en torno al centro ceremonial, la nobleza, los llamados mandones, principales o *pipiltin* del *altépetl*, formaban parte de ese mundo privilegiado por los dioses. Otra de las leyendas señalaba que Quetzalcóatl adquirió el oficio de mando en esos tiempos míticos, y posteriormente los dioses tutelares otorgaron el mismo don a los *pipiltin*, lo

cual legalizaba su dominio sobre el *altépetl*.¹⁷

Ahora veamos cómo se fue perfeccionando este diseño urbano, primero regresemos a la región de Chalco-Xochimilco, donde Mari Carmen Serra Puche realizó exploraciones en el sitio ribereño de Temamantla, ocupado durante el Formativo Medio y el Tardío (1000-100 a. C.), sin embargo, su opinión es que probablemente la actividad constructiva se detuvo hacia 300 a. C. En las excavaciones de este sitio, a diferencia de Terremote-Tlaltenco, de inicio se identificaban delimitaciones entre las distintas zonas, el centro ceremonial se distinguía de las áreas de tránsito, de las habitacionales y de los sitios de desecho o basureros. Se detectaron tres espacios habitacionales, uno de ellos estaba cercano a una edificación público-ceremonial, esta ubicación y sus características constructivas le conferirían mayor importancia, se infiere que era una residencia de algún personaje principal; en contraste, otro contenía gran cantidad de restos de obsidiana, posiblemente por ser vivienda de artesanos especializados en la talla de ese material.

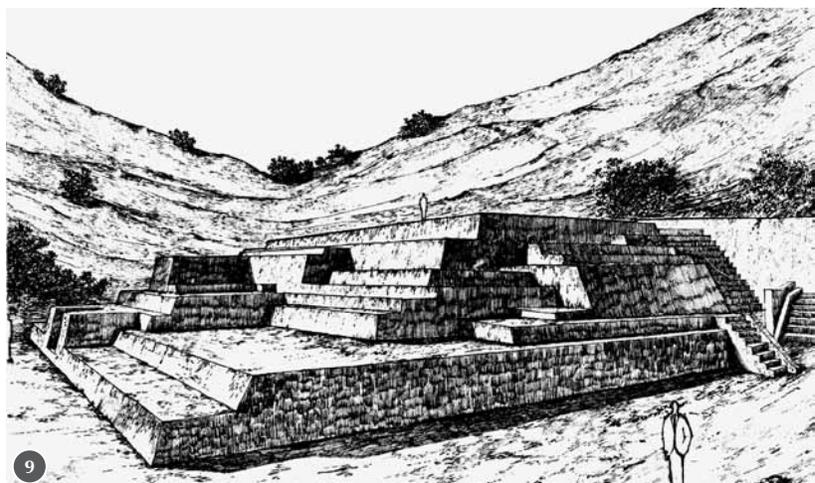
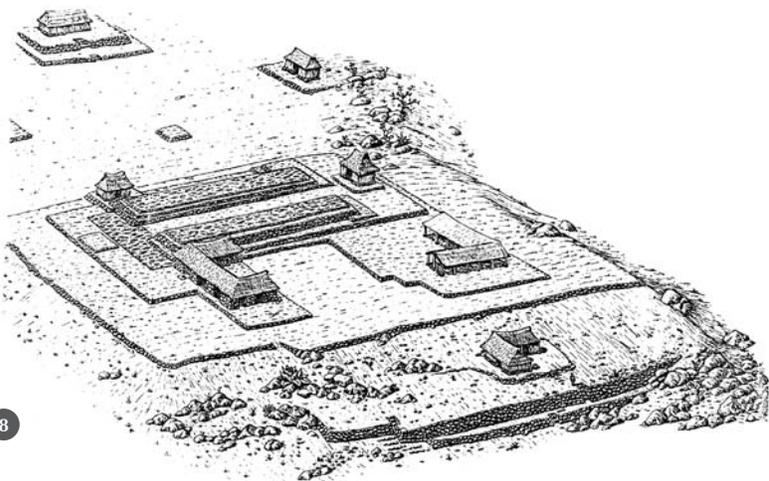
Durante las excavaciones se descubrieron varias etapas constructivas, en las tempranas, entre 1000 y 800 a. C., probablemente se iniciaron excavaciones y rellenos para nivelar el terreno y construir algunas plataformas, sobre ellas se desplantaron las viviendas. Entre 700 y 400 a. C., con la ampliación de las plataformas y de las unidades habitacionales se observó un ordenamiento de las casas, agrupándolas y formando patios centrales. Por último, la arqueóloga afirma

¹⁷ Citamos algunos de los textos que abordan la cosmovisión mesoamericana: Enrique Florescano, *Memoria indígena*, México, Taurus, 1999. Alfredo López Austin, "La religión, la magia y la cosmovisión", en Linda Manzanilla et al., *Historia Antigua de México*, vol. IV, México, INAH, UNAM, Miguel Ángel Porrúa, 2001. Alfredo López Austin, "El núcleo duro de la cosmovisión y la tradición mesoamericana", en Johanna Broda y Felix Báez-Jorge, *Cosmovisión, ritual e identidad de los pueblos indígenas de México*, México, Conaculta-FCE, 2001. Ramón Carrasco Vargas, "Montaña y cueva: génesis de la cosmología mesoamericana", en María Teresa Uriarte y Rebecca González Lauck (eds.), *Olmeca: balance y perspectivas*, México, UNAM, 2005. Diana Magaloni Kerpel, "El origen mítico de las ciudades: la iconografía de la creación", en *Seis ciudades antiguas de Mesoamérica*, México, INAH, 2011.

¹⁶ *Ibid.*, pp. 695-96.

que las áreas ceremoniales y las grandes estructuras de uso público comenzaron a construirse alrededor de 500 a. C.¹⁸ Ahora bien, tomando las debidas reservas en la ubicación cronológica de los monumentos, debido a que los arqueólogos no siempre tienen (o tuvieron) recursos para establecer fechas con métodos precisos en muchas zonas, mostraremos un grupo de ejemplos de centros ceremoniales del Formativo para comparar su diseño, reiterando que no pretendemos ordenarlos cronológicamente.

Durante sus excavaciones en San Rafael Chamapa, en la década de 1950, Eduardo Pareyón encontró una pequeña edificación en el Cerro del Tepalcate, que Piña Chan consideró “el templo más antiguo hasta ahora conocido y desde el cual se contempla toda la cuenca”.¹⁹ Era una pequeña construcción con muros de bajareque y techumbre de paja, asentada sobre una plataforma y con un muro de desplante de adobe y lajas. Sin embargo, por las características constructivas, Serra Puche considera “que no debe descartarse la posibilidad de que se trate de unidades habitacionales sobre plataformas de barro”, su afirmación se basa en que los materiales utilizados “son claramente iguales a los localizados en otros sitios de la misma época”.²⁰ Fuera templo o vivienda, el hecho es que en aquella época los templos no eran muy diferentes a las viviendas, ya que la tecnología constructiva no había evolucionado para convertirlos en estructuras monumentales; para otorgarles mayor jerarquía eran colocados sobre plataformas, pero recordemos que en zonas susceptibles de inundaciones los edificios, aunque fueran viviendas comunes, debían elevarse. Así por ejemplo, en la reseña de sus exploraciones, Serra Puche menciona que las viviendas se colocaban en basamentos, por lo cual, para señalar su importancia, en la zona de Temamantla se tuvieron que colocar sobre una segunda plataforma, como aparece en la reconstrucción de la arqueóloga.



¹⁸ Mari Carmen Serra Puche y Carlos Lazcano Arce, *Arqueología en el sur...*, op. cit., pp. 29-33.

¹⁹ Román Piña Chan, *Las culturas preclásicas de la Cuenca de México*, México, FCE, 1955, p. 65.

²⁰ Mari Carmen Serra Puche, “Unidades habitacionales del Formativo en la Cuenca de México”, en Linda Manzanilla (ed.), *Unidades habitacionales mesoamericanas y sus áreas de actividad*, México, UNAM, 1986, p. 181.

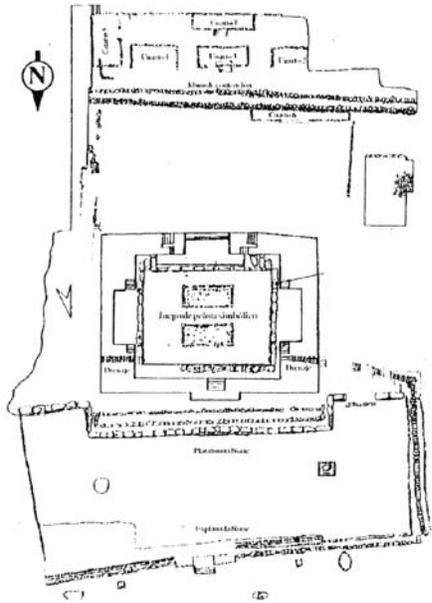


Figura 7. Templito del cerro del Tepalcate, según Paul Gendrop. Tomada de Paul Gendrop, *Arte prehispánico en Mesoamérica*, México, Trillas, 1979, p. 36.

Figura 8. Reconstrucción hipotética de las zonas cívico-ceremoniales de Temamantla, según Serra Puche. Dibujo de Fernán González de la Vara en Serra Puche, Mari Carmen y Carlos Lazcano Arce, "Arqueología en el sur de la cuenca de México. Diagnóstico y futuro", en revista *Cuicuilco*, núm. 47, septiembre-diciembre, México, 2009, p. 31.

Figura 9. Plataformas escalonadas y adosadas al cerro, en Tlapacoya, según Gendrop. Tomada de Paul Gendrop, *op. cit.*, p. 36.

Figura 10. Centro ceremonial de Teopantecuanitlán, Guerrero. Entre las dos plazas está el juego de pelota. Ilustración tomada de Beatriz Braniff, *La arquitectura de Mesoamérica y de la Gran Chichimeca*, México, INAH, 2010, p. 255.

Figura 11. Basamento del templo principal de Chalcatzingo, Morelos, con el Popocatepetl al fondo.

Figura 12. Centro ceremonial de Chalcatzingo. Ilustración tomada de María Teresa Uriarte (ed.), *Olmeca: balance y perspectiva*, México, UNAM, 2005, p. 556.

Figura 13. Centro ceremonial de Chalcatzingo, señalando parte del terracedo prehispánico. Ilustración tomada de Linda Manzanilla, *Historia antigua de México*, vol. 1: *El México antiguo, los orígenes y el horizonte Preclásico*, México, INAH/UNAM/Miguel Ángel Porrúa, 2001, p. 524.

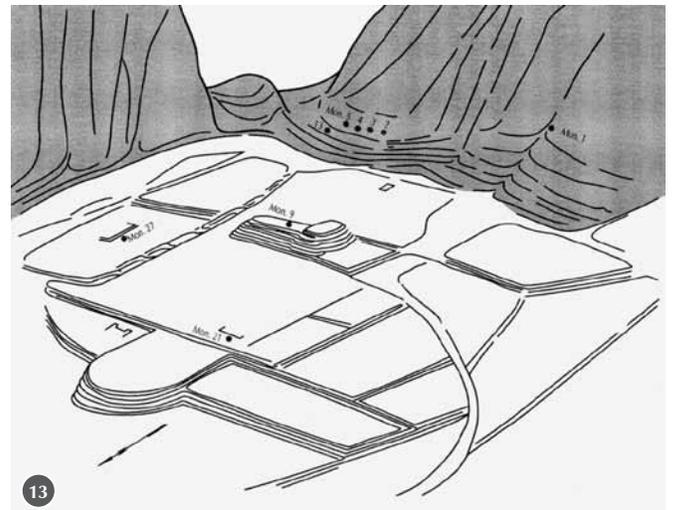
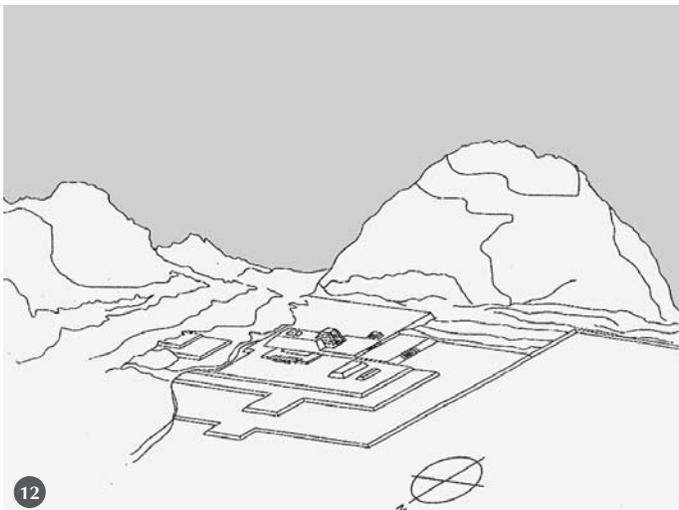
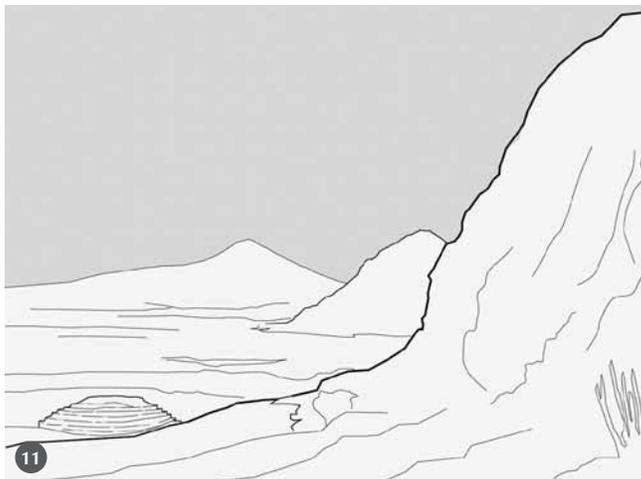




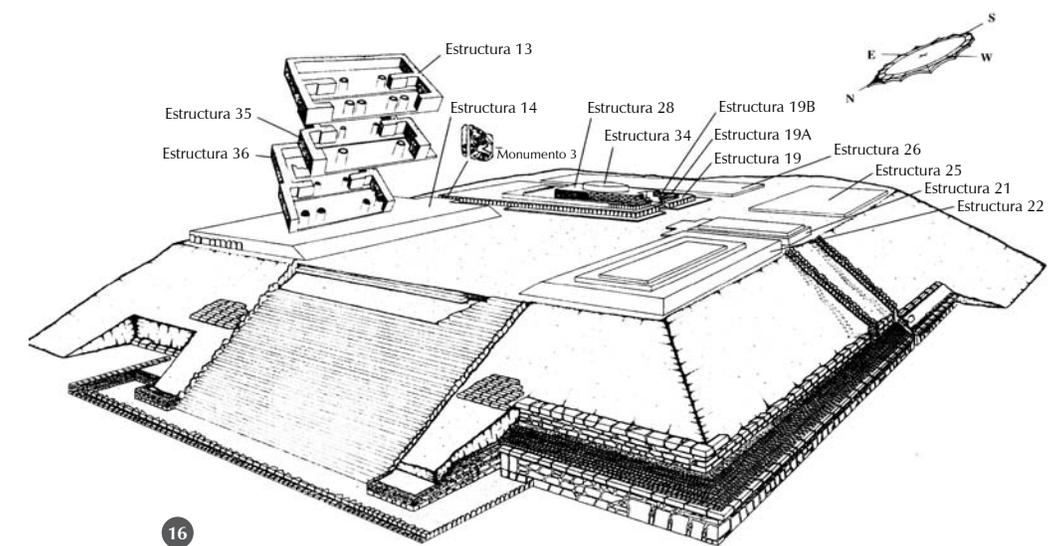
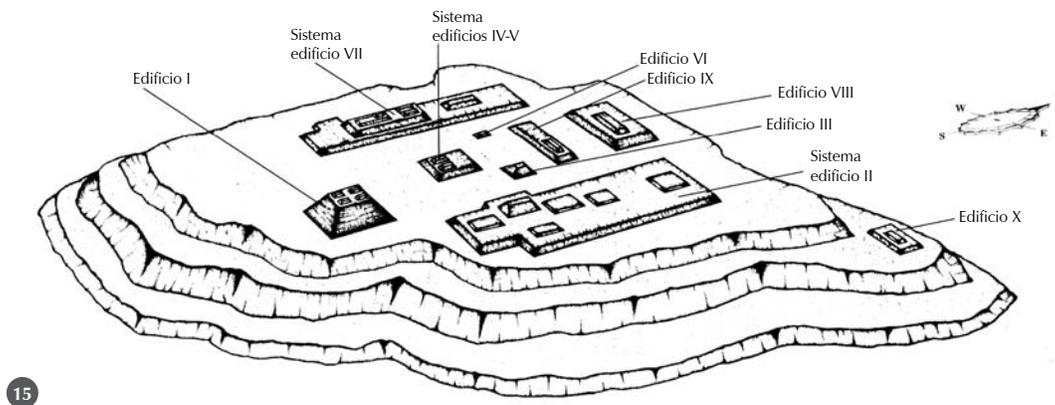
Figura 14. Basamento principal y juego de pelota de Chalcatzingo, imagen satelital de Google Earth.

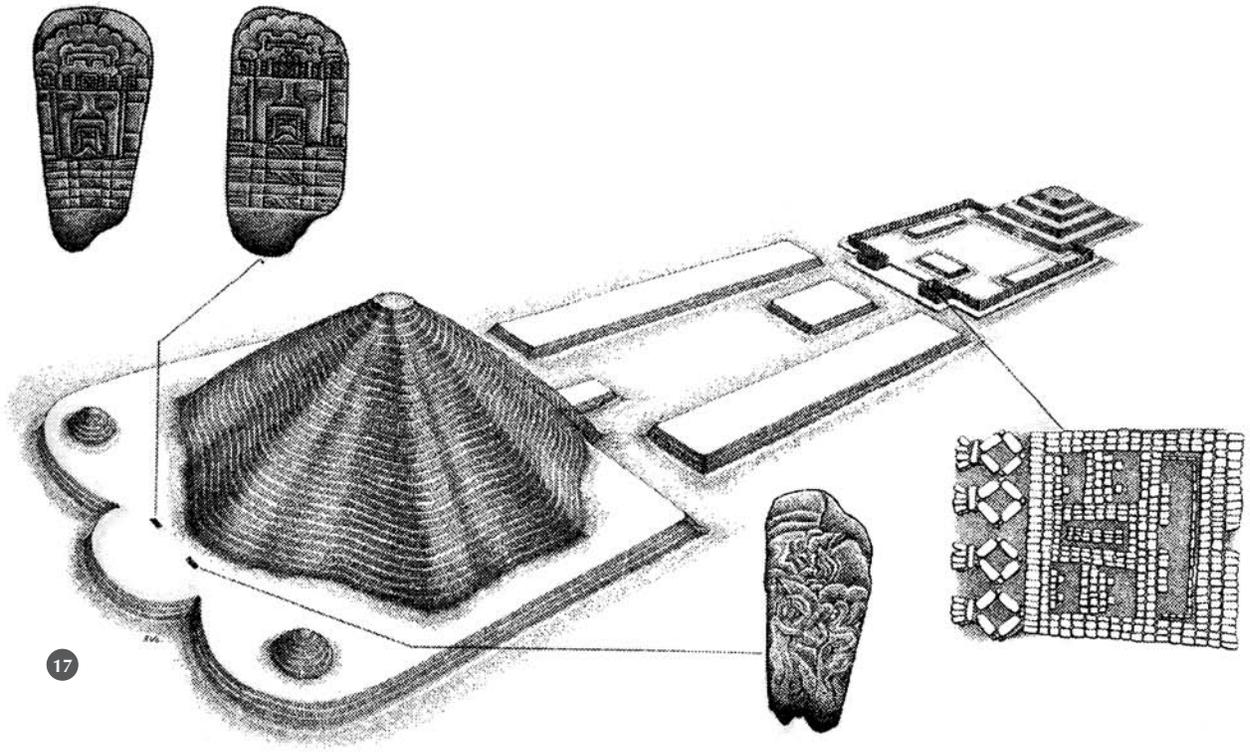
Figura 15. Centro ceremonial de San José Mogote, Oaxaca. Dibujo de Jesús Antonio Domínguez, en *Arqueología Mexicana*, vol. v, núm. 26, julio-agosto de 1997, pp. 21-22.

Figura 16. Edificio 1 del centro ceremonial de San José Mogote, Oaxaca. Dibujo de Jesús Antonio Domínguez, *Idem*.

Figura 17. Centro ceremonial de La Venta, Tabasco. Ilustración tomada de Enrique Florescano, *op. cit.*, p. 81. Basada en Schele, Freidel y Parker, 1993.

Figura 18. Cuicuilco. Reconstrucción dibujada por Sergio Martínez en Mari Carmen Serra Puche, *Vida cotidiana, un día, un año, un milenio*, México, Nacional Financiera, 1993, p. 128.





John E. Clark realizó excavaciones más recientes en asentamientos del periodo Formativo, el sitio de Paso de la Amada está ubicado en las costas de Chiapas, sus vestigios fueron fechados entre 1700 y 1500 a. C. Para Clark, uno de los indicadores del surgimiento de una desigualdad social hereditaria fue el hecho de que las residencias más importantes estuvieran edificadas sobre plataformas, una de ellas “era una construcción ovalada con fogones en cada extremo y un espacio interior de cerca de 20 por 10 metros”, en cambio, “las viviendas pequeñas –de 5 por 3 metros– fueron construidas a nivel de la superficie y, de manera probable, se trataba de estructuras ovaladas de bajareque”, estas dimensiones señalaban las diferencias de estatus. Según esta información, probablemente en esta zona surgió más tempranamente la desigualdad social y fue reflejada en la arquitectura y en la ciudad, ya que en esas fechas el poblado de Paso de la Amada estaba ordenado en torno a una plaza rectangular de tres hectáreas, contiguo a cuyo costado poniente aparecía un juego de pelota; posteriormente se amplió el centro, construyendo otras dos plazas. Clark estima que la construcción de la primera implicó el movimiento de alrededor de ciento veinte mil metros cúbicos de tierra, lo cual demuestra un sistema social cabalmente estructurado.²¹ Considerando la nueva interpretación del fenómeno olmeca, y con relación al desarrollo del periodo Formativo, queremos comparar ejemplos de varias zonas, la finalidad es revisar la evolución de algunas propiedades del diseño urbano: 1) el emplazamiento de los centros ceremoniales, 2) las pautas de asentamiento en el *altépetl* y 3) el orden y la geometría de los centros ceremoniales.

Román Piña Chan expresaba que desde el templete del Tepalcate “se contemplaba toda la cuenca”, tal circunstancia no era un hecho fortuito, ya que paulatina y consistentemente el urbanismo mesoamericano, con el afán de que sus centros ceremoniales se construyeran conforme al orden cósmico, buscaba un sitio elevado para proporcionar una visión panorámica del territorio. El emplazamiento debía ordenarse estableciendo

relaciones geométricas con los puntos más significativos del entorno, frecuentemente con los cerros o sitios más elevados, además los relacionaban con los puntos cardinales y el movimiento de los astros, de tal manera el emplazamiento estaba en armonía con el paisaje circundante y con el universo.

Respecto a las pautas del asentamiento, el punto del que partiremos es que la concepción del espacio mesoamericano era diferente en varios aspectos, en primer lugar nunca tuvieron calles en el sentido actual, uno de los motivos era que en el *altépetl* existían diferentes tipos de posesión de la tierra, pero no la propiedad privada en la acepción europea; otro más radicaba en que en América no había animales de carga ni de tiro, tampoco existían carruajes porque no se había inventado la rueda, a más de ser impropios en sitios escarpados, y aun en el caso de urbes populosas, la idea de lo rural y lo urbano era diferente, el motivo era que la población campesina tenía su vivienda en los lugares de cultivo, lo cual provocaba que los labradores, si bien pertenecían a la aldea o la ciudad, estuvieran ampliamente diseminados en el territorio, conectados únicamente por senderos entre las milpas. Esta situación prevaleció hasta la conquista, razón por la cual los españoles se quejaban de los asentamientos indígenas, por estar encaramados en los montes, y por lo cual promovieron las *congregaciones* o *reducciones*, bajándolos a sitios trazados con las normas urbanas españolas. La otra parte del *altépetl* era el centro ceremonial, con las residencias o palacios de los principales o *pipiltin*: capitanes de guerra, sacerdotes y gobernantes. Cuando los asentamientos crecieron sustancialmente, aparecieron artesanos de tiempo completo, cuyas viviendas proliferaron y circundaron al centro, en esta parte de la ciudad la conexión entre los elementos se hacía por medio de plazas, y si el poblado se extendía mucho, se comunicaban mediante andadores estrechos, como sucedió en las áreas mayoritarias de Teotihuacán, donde la Calzada de los Muertos fue un fenómeno excepcional, destinado a fines procesionales.

El último tema es el progresivo dominio de una geometría y de un orden arquitectónico más riguroso. La geometría es lo que diferencia lo humano de la naturaleza, pero es una herramienta que se va dominando paulatinamente. Así, como sucedió con las pirámides egipcias, las cuales en principio

eran muy rudimentarias, el montículo de barro del conjunto de La Venta se irá perfeccionando hasta transformarse en las impresionantes construcciones de piedra de Teotihuacán y Tikal. Poco a poco, a las primeras plataformas ya descritas se les sumarán otras hasta que coincidan con el número de los niveles del supramundo, también se complicarán transformándose en taludes y tableros e incluirán molduras y otras decoraciones. En un principio, como en Tlapacoya o Dainzú en Oaxaca, eran plataformas adosadas a un cerro, en ese tiempo su geometría todavía no era completamente regular como podemos ver en Teopantecuanitlán, en Guerrero, o en Chalcatzingo en Morelos, donde el basamento principal es un montículo escalonado geométricamente irregular. Mostramos varias representaciones de Chalcatzingo y La Venta ejemplificando la evolución en el trazo y la geometría como antecedentes de Cuicuilco, del cual tenemos que recordar que antes del basamento más conocido, hubo otro, estudiado por la Universidad de California, también consistente en plataformas circulares de poca altura, elaboradas con tierra revestida de barro apisonado.²²

Para concluir ampliamos nuestra reflexión sobre el significado social del diseño urbano, el cual cobra sentido para unos aldeanos cuya vida transitaba en la incertidumbre, aguardando una cosecha incierta, anhelantes de la llegada de las lluvias y con la esperanza de que se mantuviera el equilibrio obtenido en la última creación del mundo, lo cual daría continuidad a la vida y estabilidad al mundo, y en lo inmediato, permitiendo que fructificaran sus cultivos. Sin embargo, sentían la obligación de ayudar al buen fin del proceso, para ello celebraban rituales con el propósito de impulsar la fertilidad. Así a cada paso de las faenas agrícolas se oficiaban ceremonias, iniciando con las de desmonte, la siembra, la escarda y la cosecha, entre otras, en cada una de las cuales se hacían invocaciones y formulaban votos. Todas estas festividades tenían un costo, para solventar los gastos se realizaban labores conjuntas las que, aunadas a las tareas comunales del cultivo, impulsaban la cohesión social y la solidaridad. Esto que sucedía en lo cotidiano, hay

²¹ John E. Clark, “El alba de Mesoamérica”, en *Boletín de arqueología*, núm. 11, Lima, PUCP-Fondo Editorial, 2010, pp. 173-174.

²² Román Piña Chan, *Mesoamérica. Ensayo histórico cultural*, INAH, México, 1960, p. 71.

que contrastarlo con las ceremonias en las alturas, donde “se contempla toda la cuenca”, como lo expresaba Piña Chan desde el Cerro del Tepalcate, pero que también, el arqueólogo descubrió su origen en el basamento escalonado de Tlapacoya, “el cual muestra ya la tendencia a la expresión majestuosa que domina la altura y el panorama”.²³

En el año 2002, Carlos Mijares escribió un texto memorable, en él relata sus vivencias al deambular por espacios que considera excepcionales. El capítulo en el que describe la ciudad de Tikal tiene un epígrafe muy apropiado para sintetizar la intención general del diseño de los centros ceremoniales, el título es “La conquista del espacio” y en él, el arquitecto confronta la experiencia de vivir en la selva, una experiencia repleta de sensaciones, de olores y sonidos y de asombro ante la proliferación y abigarramiento de la vegetación, entre la cual es difícil orientarse, ya que abajo hay un mundo muy complejo, albergado por el denso follaje. En cambio, al ascender y trasponer la copa de los árboles, se recibe el impacto fulminante de un espectáculo majestuoso; ante un panorama inmenso, se experimenta la sensación de haber conquistado el espacio infinito.²⁴ Esta es la experiencia que se obtiene en muchos sitios prehispánicos, la búsqueda al seleccionar cuidadosamente el emplazamiento de los centros ceremoniales. Sin embargo, consideramos necesario aclarar que el caso de Tikal es inusual, ya que se encuentra en una zona llana. La experiencia solamente se alcanza cuando se asciende a las pirámides, y el hecho es que solamente los sacerdotes podían hacerlo. En cambio, en muchos otros sitios del altiplano, desde las plazas donde estaba la gente común se observaba el espectáculo extraordinario de los templos, con sus escalas monumentales y sus estridentes colores, dialogando con el paisaje, inmersos en los rituales preparados para la multitud, en la algarabía de la música, los inciensos, los plumajes y ante las vestimentas ostentosas de los sacerdotes, esperando los sacrificios necesarios, para que la vida resurgiera de la muerte una y otra vez. Así, hasta el final

de los tiempos, permanecían aguardando al advenimiento del Sexto Sol, cuando los seres humanos serían transformados en astros.

FUENTES DE CONSULTA

Braniff, Beatriz (2010). *La arquitectura de Mesoamérica y de la Gran Chichimeca*. México: INAH.

Carrasco Vargas, Ramón (2005). “Montaña y cueva: génesis de la cosmología mesoamericana”. En María Teresa Uriarte y Rebecca González Lauck (eds.), *Olmeca: balance y perspectivas*. México: UNAM.

Clark, John E. (2010). “El alba de Mesoamérica”. En *Boletín de arqueología*, núm. 11. Lima: PUCP-Fondo Editorial.

Florescano, Enrique (1999). *Memoria indígena*. México: Taurus.

Gendrop, Paul (1979). *Arte prehispánico en Mesoamérica*. México: Trillas.

López Austin, Alfredo (2001). “El núcleo duro de la cosmovisión y la tradición mesoamericana”. En Johanna Broda y Felix Báez-Jorge, *Cosmovisión, ritual e identidad de los pueblos indígenas de México*. México: Conaculta-FCE.

López Austin, Alfredo (2001). “La religión, la magia y la cosmovisión. En Linda Manzanilla et al., *Historia Antigua de México*, vol. IV. México: INAH, UNAM, Miguel Ángel Porrúa.

Lorenzo, José Luis y Lorena Mirambell (coords.) (1986). *Tlapacoya: 35 000 años de historia del Lago de Chalco*. México: INAH.

Magaloni Kerpel, Diana (2011). “El origen mítico de las ciudades: la iconografía de la creación”. En *Seis ciudades antiguas de Mesoamérica*. México: INAH.

Matos Moctezuma, Eduardo (1999). *La casa prehispánica*. México: Infonavit.

McNeish, Richard S. (1950). “A synopsis of the archaeological sequence in the Sierra de Tamaulipas”. En *Revista Mexicana de Estudios Antropológicos*, núm. 11.

McNeish, Richard S. (1964). “El origen de la civilización mesoamericana visto desde Tehuacán” (folleto). México: INAH.

Niederberger, Christine (1999). “Las sociedades mesoamericanas: las civilizaciones antiguas y su nacimiento”. En *Historia General de América Latina*, vol. 1: Las sociedades originarias. España: UNESCO-Trotta.

Niederberger, Christine (1976). *Zohapilco. Cinco milenios de ocupación humana en un sitio lacustre de la cuenca de México*. México: INAH.

Niederberger, Christine (1987). *Paléopaysages et Archeologie Pre-Urbaine du Bassin de México (Mexique)*, Collection Études Méso-américaines, t. I. México: CEMCA.

Palerm, Ángel y Eric Wolf (1990). *Agricultura y civilización en Mesoamérica*. México: Gernika.

Piña Chan, Román (1955). *Las culturas preclásicas de la cuenca de México*. México: FCE.

Piña Chan, Román (1960). *Mesoamérica. Ensayo histórico cultural*. México: INAH.

Rojas Rabiela, Teresa (2001). “La agricultura y el riego en Mesoamérica”. En *Gran Historia de México*. México: Planeta de Agostini.

Sanders, William, Jeffrey Parsons y Robert Santley (1979). *The basin of Mexico. Ecological Processes in the evolution of a civilization*. Nueva York. Academic Press Inc. (anexo de planos).

Serra Puche, Mari Carmen y Carlos Lazcano Arce (septiembre-diciembre de 2009). “Arqueología en el sur de la cuenca de México. Diagnóstico y futuro”. En revista *Cuicuilco*, núm. 47. México.

Serra Puche, Mari Carmen (1988). *Los recursos lacustres de la cuenca de México durante el Formativo*. México: UNAM-IIA.

Serra Puche, Mari Carmen (1986). “Unidades habitacionales del Formativo en la cuenca de México”. En Linda Manzanilla (ed.), *Unidades habitacionales mesoamericanas y sus áreas de actividad*. México: UNAM.

Uriarte, María Teresa (ed.) (2005). *Olmeca: balance y perspectiva*. México: UNAM.

²³ *Ibid.*, p. 72.

²⁴ Carlos Mijares, *Tránsitos y demoras, esbozos sobre el quehacer arquitectónico*, Chihuahua, Instituto Superior de Arquitectura y Diseño, AC, 2002, pp. 90-92.