

Jaime Cedeño Nicolás*

El culto al lugar central. Posibilidades en torno a un problema arqueológico

Tratar de analizar el espacio arquitectónico es una tarea difícil si se parte de la idea de que éste es una construcción cultural, y como tal está provista de una carga ideológica específica a la cual no podemos acceder. Sin embargo, creo que este problema tiene que ver más con una falta de atención a ciertos factores y asociaciones de elementos culturales, que con una incapacidad de la ciencia arqueológica, dedicada a estudiar la cultura *material*¹ de las sociedades desaparecidas.

Lo que a continuación se expone no es más que una forma de interpretar el espacio arquitectónico, como una forma de aproximación al conocimiento general, de esa carga ideológica de que está provisto todo asentamiento humano.

El simbolismo del "Centro"

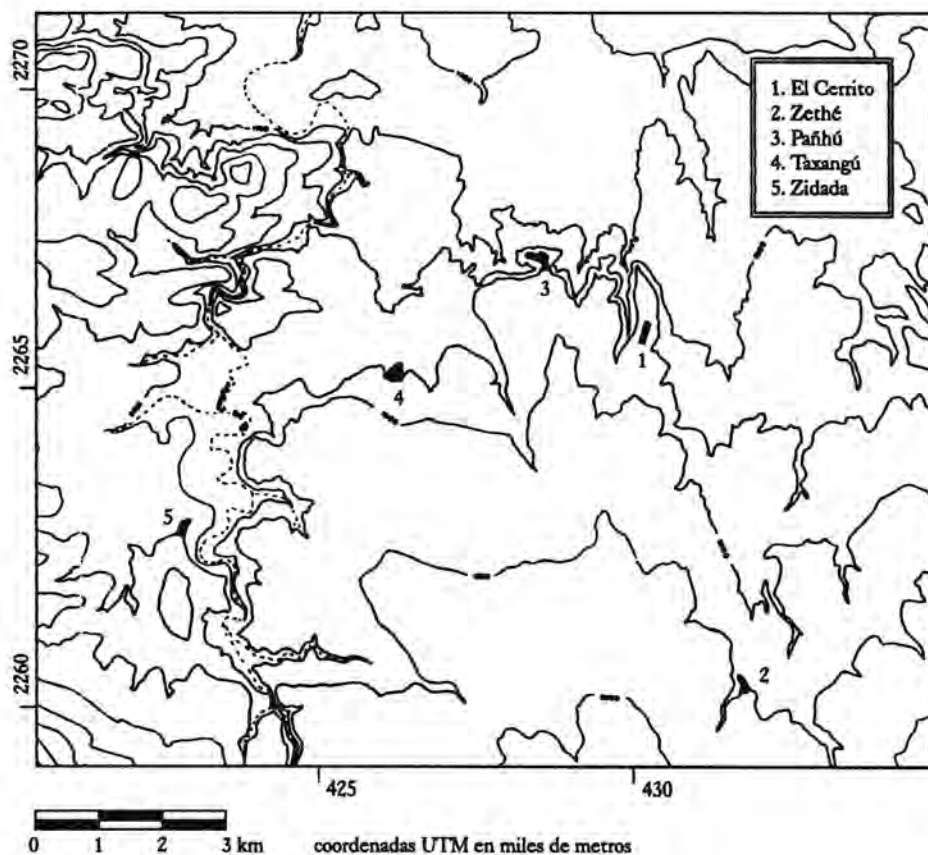
Una de las ideas más importantes de la cosmología prehispánica es la geometría del universo, expresada a través del culto a los cuatro rumbos del universo. En la concepción de los antiguos mesoamericanos y en la religión de la mayoría de las sociedades tradicionales, el universo se concibe como la unión de cuatro partes integrantes del cosmos en un centro, mediante del cual se comunican también el cielo, la tierra y el inframundo.

... la comunicación se expresa a veces con la imagen de una columna universal, *axis mundi*, que une, a la vez que lo sostiene, el Cielo con la Tierra, y cuya base está hundida en el mundo de abajo [...] Nos hallamos pues, frente a un encadenamiento de concepciones religiosas y de imágenes cosmológicas que son solidarias y se articulan en un "sistema" al que se puede calificar de "sistema del mundo" de las sociedades tradicionales (Eliade, 1983:38).

Con esta idea los hombres buscan tener contacto con los dioses, con el cielo y con el inframundo, por medio de un símbolo, de una serie de ellos, que son

* Centro INAH Querétaro.

¹ El subrayado es mío.



● Fig. 1 Ubicación de sitios (dibujo de Jaime Cedeño Nicolás)

expresión del *axis mundi*: poste, árbol o montaña sagrada, etcétera (*idem.*).

Esta concepción del cosmos es asimilada a los templos o palacios, ya que en su construcción o fundación reiteran la cosmogonía, es decir la geometría del universo:

El simbolismo arquitectónico del centro puede formularse así:

- a) la Montaña Sagrada —donde se reúnen el cielo y la tierra— se halla en el centro del mundo;
- b) todo templo o palacio —y, por extensión, toda ciudad sagrada o residencia real— es una “montaña sagrada”, debido a lo cual se transforma en centro,
- c) siendo un *axis mundi*, la ciudad o el templo sagrado es considerado como punto de encuentro del cielo con la tierra y el infierno (Eliade, 1994:21).

En Mesoamérica, el culto a los cuatro rumbos y el lugar central aparece ligado estrechamente al sol. Los mexicas le llamaban a este espacio *nauhcampa*, que en los documentos de origen o influencia indígena aparece representado con el este hacia la parte superior, al contrario de la manera europea de representar el espacio con el norte en esta posición, lo que pone de manifiesto la importancia que tiene aquella dirección para la sociedad mesoamericana. En el *nauhcampa* cada rumbo tiene un dios con que se identifica. Alfonso Caso menciona que son los cuatro Tezcatlipoca: Tezcatlipoca rojo o Xipe; Tezcatlipoca negro, llamado solamente Tezcatlipoca; *Quetzalcóatl* y el Tezcatlipoca azul o Huitzilopochtli. Estos cuatro dioses son los señores de los cuatro rumbos de la tierra o sostenedores del cielo y se asocian a la vez a cuatro colores: el color rojo se asocia al oriente, el negro al norte y el azul al sur, mientras *Quetzalcóatl*, tal vez asociado al color blanco, se relaciona con el poniente (Caso, 1983:21).

González, quien por su parte dice que los sostenedores del cielo son Quetzalcóatl, Tezcatlipoca, Mictlantecuhtli y Tlahuizcalpantecuhtli, interpreta a los movimientos aparentes del sol como el fenómeno que da origen a la idea del *nahucampa*, por lo que cada cuadrante, o espacio representado en él, está delimitado por los puntos solsticiales de salida y puesta de sol en su recorrido anual de 365 días, tiempo que los antiguos mesoamericanos dividían en 18 “meses” de veinte días cada uno, más cinco días aciagos. Este recorrido tiene en plano una forma rectangular, cuyos vértices sirven para delimitar los cuatro cuadrantes, y en donde tal vez se sitúen los cuatro sostenedores del cielo (González, 1979:141-151).

Los rumbos del universo se relacionan también con los signos calendáricos de la época prehispánica, lo cual era de gran importancia para la adivinación del destino. De acuerdo con Sahagún en su obra *Historia General de las Cosas de la Nueva España*, los indígenas solían contar los años de acuerdo con una rueda con cuatro figuras relacionadas a las cuatro partes del mundo, de tal manera que cada año se contaba con la figura correspondiente. Los nombres de las cuatro partes y sus elementos asociados son: *huiztlampa*, el medio día o austro (sur), su signo es *tochtli*, conejo; *tlapcopca*, el oriente, tenía por figura la caña, *acatl*; *mictlampa* que es el septentrión (norte) y su figura el *tecpatl*, pedernal, y *cihuatlampa*, el poniente, cuya figura es *calli*, casa.

Estas ideas acerca de la geometría del cosmos han sobrevivido de alguna manera hasta nuestros días, principalmente entre las sociedades indígenas más tradicionales, en las que existen ritos de instalación de casas u oratorios, o bien mitos que narran la fundación del pueblo.

Entre los actuales otomíes que habitan los estados de Querétaro e Hidalgo es común escuchar el mito del águila, símbolo solar y del centro entre los otomíes de la sierra, comúnmente asociada a los mitos de fundación, ya que al posarse señala el lugar en que se fundaría la ciudad de México-Tenochtitlan. Generalmen-

te el lugar señalado corresponde con un sitio arqueológico o con la iglesia del pueblo (Galinier, 1990:383-403 y 596).

Galinier hace referencia a un mito que narra la presencia del águila en *Mayonikha* (lugar de los dos santuarios), centro ceremonial de los otomíes de la sierra, quienes se refieren a él como la “iglesia vieja”. Entre sus traducciones locales está la de “México chiquito”, en alusión a la capital de la república. La historia oral dice que ahí fue el primer punto en que se posó el águila sobre un nopal, antes de hacerlo en el Lago de Texcoco (*ibid.*:315). En la comunidad de Tagui, en el Valle del Mezquital, existe una historia similar: “... aquí en La Peña (se refiere a un sitio arqueológico) iba a ser México. Ahí se paró primero el águila, por eso iba a ser México” (Cedeño, 1997:77).

Un mito más, referido ahora a la fundación del pueblo, existe en San Ildefonso Tultepec, en el sur de Querétaro. El mito dice que, después de posarse el águila en un paraje poco amplio, emprendió el vuelo hasta posarse en el lugar que ocupa el actual templo católico de San Ildefonso. El águila, una vez que los habitantes comenzaron la construcción del templo, voló hacia el lago de Texcoco, donde los aztecas siguieron el ejemplo de los otomíes y fundaron su ciudad (Van de Fliert, 1988:42).

Es evidente entonces la asociación del mito del águila con el centro ceremonial del pueblo, como en este último caso, con lugares sagrados tradicionalmente como los otomíes de la sierra, o con sitios arqueológicos como en el Valle del Mezquital, los cuales tal vez sean asimilados como antiguos lugares sagrados, puesto que la gente piensa que en estos sitios se hundió una iglesia.

El mito del águila, sin embargo, tiene su máxima expresión en una capilla doméstica de la comunidad otomí de Santiago Mexquititlán, municipio de Amealco, Querétaro.

La superficie de los muros laterales de la capilla está decorada simétricamente con pintura

mural que representa motivos florales, animales y antropomorfos. El muro del fondo, cercano al altar, presenta a Cristo crucificado, el sol, la luna y dos jarrones con flores. La inscripción, dentro de un motivo fitomorfo, ubica la elaboración de la pintura mural hacia 1789 (Cedeño *et al.*, 1998).

Entre los motivos representados destaca un águila parada sobre un nopal, lo que evidencia la asociación entre el águila como símbolo del centro y la capilla, al igual que existe entre el águila y el centro ceremonial, tradicional o católico y con los sitios de ocupación prehispánica.

Así, cada lugar en que se paró el águila, sagrado por excelencia, es asimilado como centro cosmogónico, sea comunal (la iglesia o el santuario), como lugar en que se funda un pueblo, o bien familiar, donde la capilla es el punto central de cada familia perteneciente a ella; por eso las personas integrantes de esas familias acuden en cada celebración religiosa al centro, su capilla (Cedeño, 1998), lugar sagrado que “siendo un *axis mundi*... es considerado como punto de encuentro del cielo con la tierra y el infierno” (Eliade, 1994:20-28).

En las sociedades prehispánicas el culto al lugar central se expresa arquitectónicamente mediante la construcción de templos sobre basamentos piramidales, donde éste es la imagen de la montaña sagrada. Los cerros, en la ideología prehispánica, se concebían como enormes ollas en que se almacenaba el agua y otros mantenimientos. *Tepeilhuitl* “la fiesta de los cerros”, corresponde al mes de octubre, al término de las lluvias. Los mexicas creían que, durante la estación de secas, el agua era retenida en el interior de los cerros, cual si fueran enormes depósitos del líquido vital, además de otros alimentos, para ser vertida durante la época de lluvias (Broda, 1989:40).

Precisamente la pirámide, que en la mayoría de los casos se asocia a espejos de agua, artificiales o naturales, es la montaña sagrada, en cuya cúspide, es decir en el cielo, se sitúa el

templo donde habitan los dioses, y cuyo interior es la entrada al inframundo.

Generalmente estos templos encabezan espacios llamados comúnmente plazas, las que en muchos casos están delimitadas por otras estructuras, de tal manera que rodean un espacio central, estructura que se repite a nivel doméstico, en donde las habitaciones se construyen en derredor de un patio, en ocasiones por pares opuestos, tal como se puede observar en la mayoría de los sitios mesoamericanos.

De este modo, el culto al lugar central se convierte en un elemento concreto de la ideología de las sociedades tradicionales actuales y prehispánicas, en el que a partir de la existencia del símbolo específico se pueden hacer algunas propuestas en torno a la cosmogonía de las sociedades antiguas.

El caso de la Cultura de las Mesas

La Cultura de las Mesas, nombre que toma del peculiar emplazamiento de los asentamientos en el paisaje local, es un desarrollo regional del norponiente del Valle del Mezquital, en el estado de Hidalgo, que incluye sitios en que la presencia de materiales cerámicos como los llamados Rojo inciso postcocción Xajay, Cañones Rojo sobre café y otros materiales Rojo sobre bayo contemporáneos a la época Coyotlatelco es recurrente. Las fechas de radiocarbono recuperadas en excavación remontan su ocupación hacia 450-950 d.n.e (Morett, 1996).

Debido a que la zona en que se encuentran los asentamientos es habitada por población otomí, tres de los sitios arqueológicos objeto de este trabajo tienen nombres en lengua indígena; de los otros dos, uno es llamado El Cerrito, seguramente por la existencia de un montículo arqueológico en medio del terreno plano de la mesa y otro es conocido simplemente como La Peña o La Muralla, el primer nombre en alusión a la barranca y el segundo a los restos arquitectónicos del sitio. Este último fue bautizado para efectos de registro como Zethé, nombre

del rancho en cuyos terrenos se localiza y que en lengua hñāhñū quiere decir “agua fría”.

Los otros tres sitios llevan los nombres de: Pañhú, que significa “camino caliente”; Taxangú, “casa blanca” y Zidada, que significa “nuestro Padre”.

El paisaje en el que se encuentran los sitios es el característico del Valle del Mezquital, de tipo semiárido, precipitación media anual de 600 mm y temperatura media anual de 18°C.

Los asentamientos se ubican sobre una formación de origen volcánico que se extiende al norte de la población de Huichapan, alcanzando la porción sur del municipio de Tecozautla, en las inmediaciones de las comunidades de San Francisco y La Mesilla.

La toba, constituyente de esta formación, ha sido disectada por arroyos intermitentes y otros de corriente permanente, como los ríos San Francisco y Tecozautla, que corren de sur a norte y que reúnen en su trayectoria la mayor parte de las corrientes que descienden de la parte alta de la caldera del Hualtepec y de los cerros Buenavista y La Estancia.

Este disectamiento ha dado como resultado la formación de mesetas sobre una línea que se extiende de oriente a poniente entre este punto y la ciudad de San Juan del Río, Querétaro.

El suelo sobre las mesetas es somero y de baja profundidad. Algunas partes del terreno pueden utilizarse para agricultura de temporal y cultivo de maguey, principalmente en las partes donde el suelo es más profundo. Así, la mayoría de las tierras de cultivo sobre las mesetas se localiza en las cercanías de las comunidades, al sur de la formación, dejando el extremo opuesto como terrenos de agostadero.

Al norte de esta formación se extiende el Valle de Tecozautla, constituido principalmente por el río del mismo nombre y el río San Francisco, ambos pertenecientes a la cuenca del río Moctezuma.

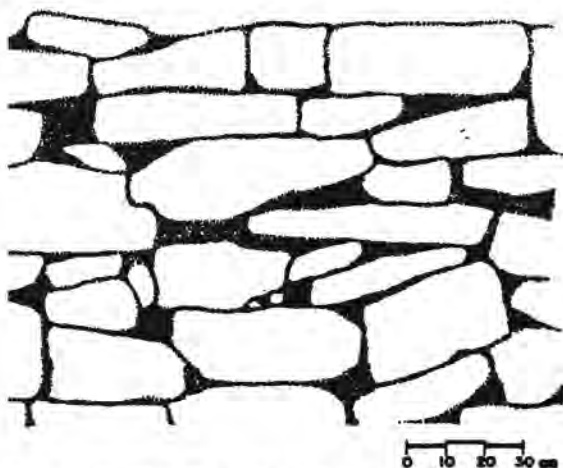


Fig. 2 Ejemplo de construcción con bloques de toba careados. Zethé (dibujo de Jaime Cedeño N.)

Aquí las tierras de cultivo son mucho más fértiles, debido a los materiales orgánicos depositados por los aluviones de los ríos. Además, en esta región se practica la agricultura de riego, gracias a la canalización de las corrientes y al alto número de manantiales que se localizan en la zona.

Aquí, se advierte una franja ecotonal entre ambas zonas, las mesetas y el valle, donde los cinco asentamientos representativos de este desarrollo en el estado de Hidalgo se localizan a altitudes entre 1 980 y 2 100 m (fig. 1).

Los datos arrojados por la excavación en el sitio Zethé indican que en el momento del asentamiento las mesetas estaban completamente libres de vegetación y suelo. La superficie rocosa de la mesa sólo fue nivelada lo suficiente para crear espacios llanos, sin desniveles abruptos, que facilitarían la labor constructiva.

En todos los casos, las obras de nivelación han generado acumulación de suelo, antes inexistente en el lugar, en parte por el propio relleno de las estructuras y en parte por la natural acumulación y desarrollo del suelo aunque somero, a partir del abandono del sitio.

Dos tipos de estructuras son las que logran el objetivo de allanar el terreno: las terrazas y las plataformas de nivelación. Sobre éstas se levantan

taron construcciones que alcanzan hasta 6 m de altura.

Las estructuras de los sitios se orientan, al igual que todo el asentamiento, hacia un eje nortesur, en ocasiones siguiendo la orientación de la mesa (Zethé) y en otras siguiendo una orientación diferente (El Cerrito). En Taxangú, caso excepcional, las estructuras no se orientan en la misma dirección que el eje general del asentamiento, el cual sigue al de la mesa.

Los montículos más altos en estos sitios comúnmente se localizan al extremo norte del asentamiento, a excepción de Taxangú, llegando a ocupar, como en los casos de Pañhú y Zethé, el extremo norte de la mesa al borde de la barranca.

Los sitios presentan agrupamientos de estructuras que pueden delimitarse fácilmente. En su mayoría integran espacios abiertos, sea por que lo rodean tres o cuatro estructuras o simplemente por los límites físicos de una plataforma o terraza. En otros casos, las estructuras sólo forman un conjunto de plataformas bajas.

Por su función, el sistema constructivo de los asentamientos puede separarse en dos grandes grupos de estructuras: en primer lugar, aquellas destinadas a nivelar la superficie original de la toba (terrazas y plataformas de nivelación) y en segundo lugar las que cumplen con la función de servir como superficie de construcción de viviendas, templos, etcétera (basamentos piramidales, plataformas).

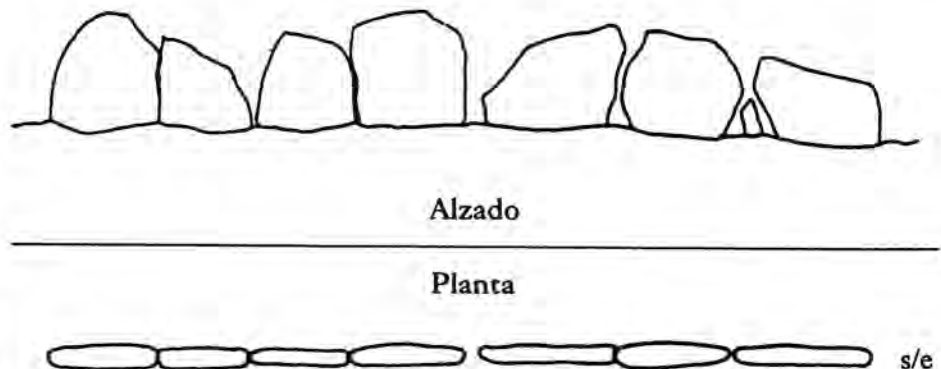
En cuanto a su estructura se observan dos grupos: aquellas cuyo perímetro está formado por una o dos hileras de lajas de toba dispuestas de canto, una tras de otra, con el fin de retener material de relleno en su interior. Generalmente el alineamiento forma cuadrángulos cerrados y su altura no sobrepasa de un metro. Este sistema puede ser sencillo o compuesto.

El sencillo está constituido por un solo cuerpo, mientras que el compuesto consta de dos o más cuerpos escalonados, ninguno de los cuales sobrepasa la altura establecida de un metro.

En segundo lugar, hay estructuras cuyos muros exteriores están formados por bloques de toba de una sola cara, los cuales fueron acomodados unos sobre otros para formar fachadas planas y verticales. Las estructuras con este sistema constructivo alcanzan alturas de por lo menos dos metros (figs. 2 y 3).

En ambos casos, el material utilizado como aglutinante fue arcilla mezclada con materiales orgánicos vegetales.

Por otro lado, los montículos mayores, aquellos que alcanzan por lo menos 4 m de altura, tienen un sistema estructural interior muy interesante. Se trata de un entramado de muros contruidos con bloques de toba de tamaño regular ligeramente careados. Éstos forman una serie de cajones o espacios cúbicos que fueron rellenos con bloques del mismo material y arcilla. Esta red de muros le da estabilidad y consistencia a la construcción.



● Fig. 3 Ejemplo de alineamiento de lajas de toba. El Cerrito (dibujo de Jaime Cedeño N.)

Es común también encontrar estructuras circulares, sean éstas los restos de una columna o alineamientos circulares de laja. En el primer caso se trata de una construcción de planta circular, elaborada con bloques de toba y con diámetro aproximado de 1.5 metros.

Del segundo tipo sólo se ha localizado un caso en el sitio El Cerrito. En éste las lajas son dispuestas verticalmente formando un círculo completo, delimitando un espacio de 7 m de diámetro.

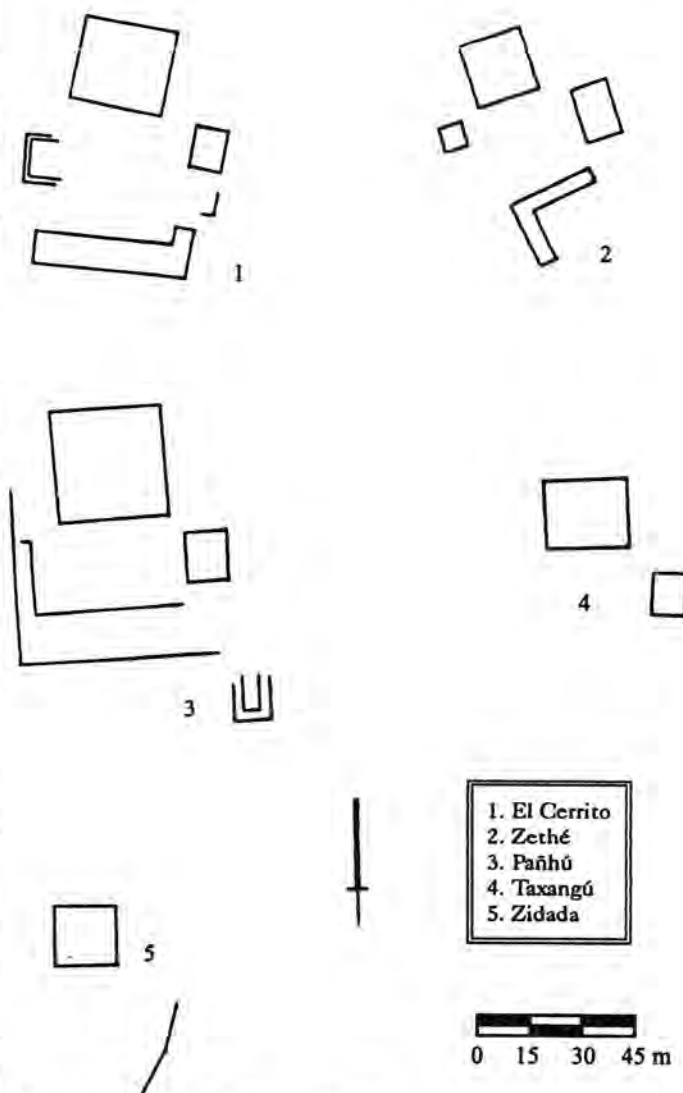
Es interesante hacer notar que, en general, el sistema constructivo aquí descrito es compartido con otros sitios del Epiclásico, por ejemplo el analizado por Patiño (1994), en la región de Tula.

Todos los sitios, excepto Zethé, tienen gran cantidad de petroglifos, grabados principalmente en los costados de la mesa. En su mayoría los grabados representan espirales sencillas o dobles.

El rasgo de mayor relevancia en todos los sitios es la plaza principal, cuya configuración espacial es un auténtico patrón en los cinco sitios: el montículo mayor siempre está al norte de este conjunto, al sur una estructura rectangular, al oriente un montículo también de forma rectangular y al poniente una plataforma cuadrangular. Este patrón se repite, en un 100% en Zethé y El Cerrito; en un 75% en Pañhú y en un 50% en el resto (fig. 4).

En los levantamientos topográficos realizados en todos los sitios es evidente el trabajo de nivelación del sector que ocupa esta plaza, la cual en cuatro de los sitios está al norte del asentamiento, y en Taxangú, al sur.

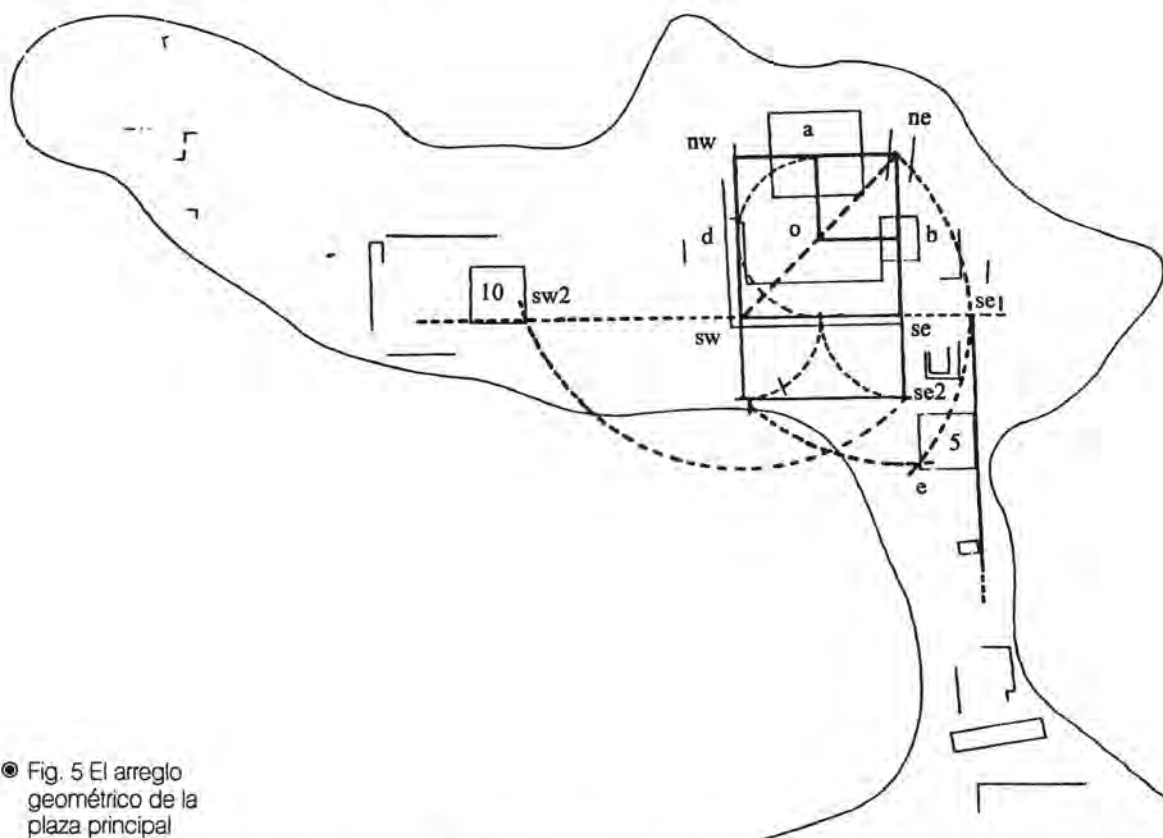
La organización espacial de este conjunto arquitectónico, recurrente en todos los sitios, in-



● Fig. 4 (dibujo de Jaime Cedeño N.)

dica que se trata del espacio sagrado principal, perteneciendo a un centro ceremonial mayor, que en asentamientos diferentes, mantiene sus características espaciales intrínsecas y sería el espacio en que la reiteración de la cosmogonía en el momento de su fundación alcanzó su máxima expresión.

Por lo tanto, si era éste el espacio sagrado principal, es decir "el centro del universo", estaría construido a imagen del espacio que hacia el Posclásico se llamó *nahucampa*, y cada una de las estructuras que componen el conjunto representarían a cada uno de los cuadrantes de



● Fig. 5 El arreglo geométrico de la plaza principal

aquél, por lo que el punto de unión de los cuatro rumbos estaría al centro de la plaza.

El análisis de la plaza principal, que por su objetivo tenía que ser de carácter geométrico, se realizó siguiendo de manera general la propuesta de Mora acerca de la geometría prehispánica y su posible relación con el calendario ritual de 260 días, incorporando el simbolismo del centro.

En aquel trabajo Jesús Mora propone la hipótesis de que el calendario ritual mesoamericano surgió a partir de los conocimientos matemáticos y geométricos que tenían las sociedades prehispánicas (Mora, 1984).

El autor encuentra, mediante el análisis geométrico, en el montículo de La Cruz, en Casas Grandes, Chihuahua, una serie de proporciones entre las que recurren de manera importante aquellas cercanas al cociente de los diferentes ciclos calendáricos: $584/365 = 1.6 = \sqrt{5}$ (ϕ); $365/$

$260 = 1.4 = \sqrt{2}$ y $584/260 = 2.25 = \sqrt{5}$, proporciones que en la arquitectura “se aplican como unidades métricas, ya sea en forma unitaria y/o en módulos básicos generalmente integrados por 5, 7, 9, 13, 18 y 20 elementos, así como sus combinaciones, hasta alcanzar un máximo de 260 unidades” (Mora, *op. cit.*: 7).

Desde ese punto de vista, estas proporciones al ser iguales a las que resultan de combinar los diferentes ciclos calendáricos de la época prehispánica, no son otra cosa que la reiteración de la cosmogonía misma, es decir, la repetición geométrica y espacial de los ciclos de tiempo existentes en el universo conocido.

El análisis

Como se ha venido señalando, la plaza está representada por lo menos de dos estructuras y, en el mejor de los casos, cuatro. Estas dos estructuras, en cualquiera de los sitios, delimitan por el oriente y norte el espacio, de tal manera

que dos líneas perpendiculares entre sí y que pasan por el centro de cada uno de los dos montículos (a) y (b) definen un primer ángulo con vértice (o) al centro de la plaza (fig. 5).

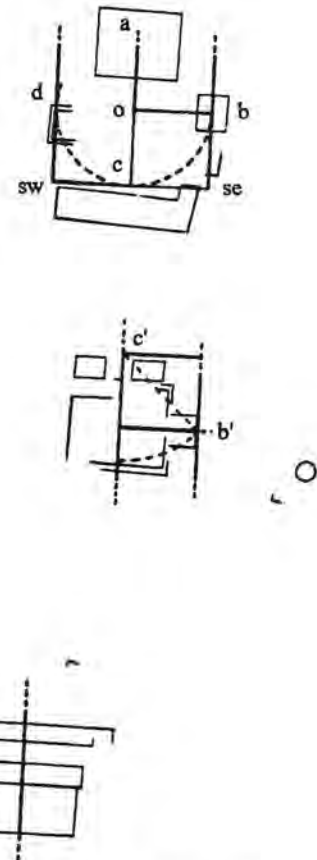
A partir de este vértice, la proyección de cualquiera de los segmentos hacia el sur y poniente definen otros dos puntos (c) y (d), el primero de éstos en el centro de la estructura sur y el segundo indicando la posición de la estructura al poniente.

Este arreglo forma una cruz sobre la plaza central, cuyos brazos se extienden a una distancia no mayor entre el centro de la plaza y el centro de las estructuras norte y oriente.

De este modo, tenemos dos segmentos primarios, perpendiculares entre sí; las paralelas de estos segmentos sobre los puntos extremos de la cruz forman un cuadrilátero mayor que se ajusta al trazo de la plaza, formando entonces cuatro cuadrantes (NE, SE, NW y SW).

Este arreglo geométrico pone de manifiesto la existencia de un plan de construcción preconcebido, orientado en la dirección equinoccial, donde los segmentos primarios o módulos básicos de trazo estarían representados por la distancia entre el centro y sus extremos (o-a, o-b, o-c, o-d), o por cada uno de los segmentos de cada uno de los cuadrantes (a-ne, b-ne, b-se, c-se, etc.). Es a partir de este espacio que las proyecciones de la diagonal, así como de los segmentos primarios del cuadrante (módulo básico) y del cuadrado mayor, indican la posición de otras estructuras al interior del sitio.

Ahora bien, en el juego de proporciones entre ciclos calendáricos a que se ha hecho alusión, la unidad corresponde al ciclo de 260 días; por



● Fig. 6 Los dos conjuntos arquitectónicos al sur de la plaza se ubican sobre los ejes formados por la proyección hacia el sur de los puntos sw, para el conjunto 3 y c y se para el conjunto 2. Además, el conjunto central se construye a partir del trazo del módulo básico desde la proyección de c (c') y el punto central de la estructura 8 (b') y la proyección de la diagonal hacia el sur.

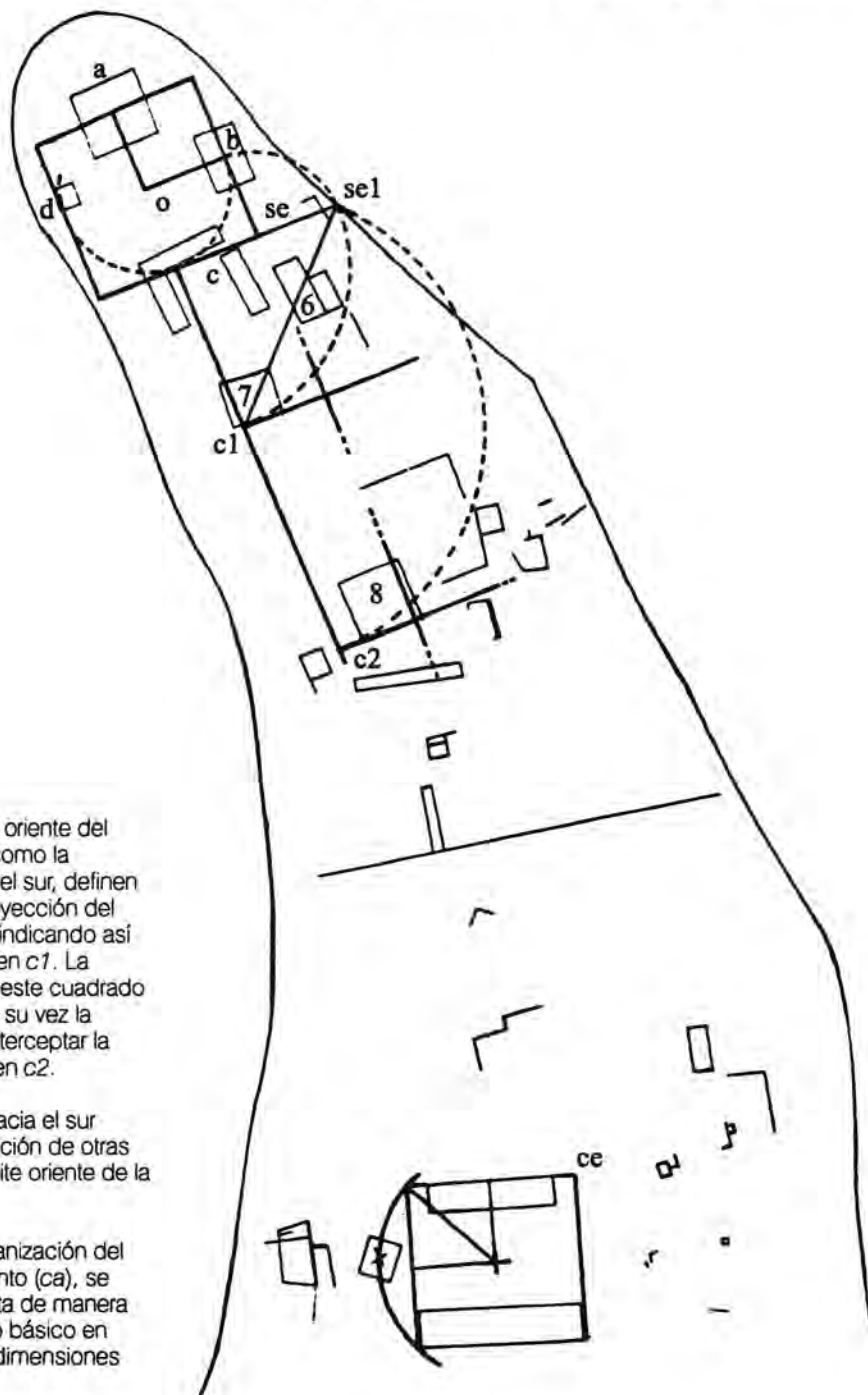
lo tanto el año solar equivaldría a la diagonal del cuadrado o $\sqrt{2}=1.4$ y el ciclo de Venus a la raíz cuadrada de 5 ($\sqrt{5}=2.25$). Además, si consideramos el año solar como la unidad, entonces el ciclo de Venus equivaldría a la proporción ϕ (phi) o número áureo: 1.618.

Un ejemplo peculiar lo encontramos en el sitio de Pañhú (fig. 5), donde la proyección de la diagonal del cuadrado mayor a partir del vértice SW corta la proyección de SE hacia el oriente (se1), cuya proyección hacia el sur indica el límite oriente de la estructura 5.

Asimismo, la proyección del módulo básico hacia el sur localiza los puntos *sw1* y *se2*. La proyección de la diagonal *b-sw1*, a partir de *b*, intercepta a la proyección del vértice NE en *e*, punto cercano al vértice surponiente de la misma estructura 5. Además, la proyección de la diagonal *d-se2* intercepta a la proyección de *SW*

hacia el poniente en *sw2*, muy cerca del vértice sureste de la estructura 10.

En el sitio El Cerrito hallamos el mismo arreglo geométrico de la plaza principal, con la salvedad de que el punto *a* no coincide con el centro del montículo principal (fig. 6).



● Fig. 7 La repetición hacia el oriente del segmento primario *b-se*, así como la proyección del punto *c* hacia el sur, definen un cuadrado mayor por la proyección del segmento *c-se1* hacia el sur, indicando así la posición de la estructura 7 en *c1*. La proyección de la diagonal de este cuadrado (*c1-se1*) hacia el sur, marca a su vez la posición del montículo 8, al interceptar la proyección de *c* hacia el sur en *c2*.

La proyección del punto *se* hacia el sur puede estar indicando la posición de otras estructuras, como la 6 y el límite oriente de la misma estructura 8.

Además, atendiendo a la organización del conjunto al sur del asentamiento (*ca*), se puede observar que se adapta de manera perfecta al arreglo del módulo básico en cuadrantes, con las mismas dimensiones que en la plaza principal.

En este lugar lo más interesante es que los dos conjuntos arquitectónicos al sur de la plaza se ubican sobre los ejes formados por la proyección hacia el sur de los puntos SW, para el conjunto 3 y c y SE para el conjunto 2. Además, el conjunto central se puede construir fácilmente a partir del trazo del módulo básico, desde la proyección de c (c') y el punto central de la estructura 8 (b') y la proyección de la diagonal hacia el sur.

En el sitio Zethé el arreglo de la plaza es idéntico al de los sitios anteriores (fig. 7). Aquí, la repetición hacia el oriente del segmento primario b-se, así como la proyección del punto c hacia el sur definen un cuadrado mayor por la proyección del segmento c-se1 hacia el sur, indicando así la posición de la estructura 7 en c1. La proyección de la diagonal de este cuadrado (c1-se1) hacia el sur marca a su vez la posición del montículo 8, al interceptar la proyección de c hacia el sur en c2.

La proyección del punto SE hacia el sur puede estar indicando la posición de otras estructuras, como la 6 y el límite oriente de la misma estructura 8. Además, atendiendo a la organización del conjunto de conmemoración astronómica, descrito anteriormente, se observa, por simple sobreposición que se adapta de manera perfecta al arreglo geométrico del módulo básico en cuadrantes, formando un cuadrado mayor. La proyección de la diagonal del módulo básico marca la posición del punto central de la estructura orientada a 16° C al sur del oriente.

De esta manera, tenemos que cuando menos la proporción 1.4, o diagonal del cuadrado, juega un papel importante en el trazo de los asentamientos de la Cultura de las Mesas.

Consideraciones finales

Las ideas antes mencionadas no deben ser tomadas como concluyentes. Sin embargo, es importante señalar que existe acceso a los elementos ideológicos de las sociedades antiguas a partir de regularidades en la información es-

pacial. Así como la recurrencia de los mitos de fundación entre las actuales sociedades indígenas, lo cual indica la existencia de un espacio construido a partir de un símbolo del lugar central, las recurrencias en la disposición de los conjuntos arquitectónicos pueden dar la pauta para la interpretación del espacio arquitectónico construido por sociedades desaparecidas.

Los tres sitios analizados en este trabajo son el mejor ejemplo de las ideas expuestas, ya que en ellos existen las cuatro estructuras constituyentes de la plaza principal, elemento básico en la planeación arquitectónica de los sitios. Como se dijo anteriormente, el trazo de ésta fue derivado desde un punto central hacia cuatro rumbos, expresando así la geometría del universo.

Parece ser que las sociedades mesoamericanas reconocieron las proporciones $\sqrt{1.6}$ (ϕ), $\sqrt{2}=1.4$ y $\sqrt{5}=2.25$, existentes entre sus ciclos calendáricos principales y plasmaron de manera análoga este conocimiento en el trazo de sus centros ceremoniales.

Las proporciones arquitectónicas que nacen de la repetición de magnitudes y que están en relación simétrica con los ciclos naturales fueron entonces utilizadas como medio de concreción de la cosmología prehispánica; el hombre sacralizó así su hábitat.

bibliografía

- Broda, Johana
1989. "Geografía, clima y observación de la naturaleza", en Ernesto Vargas (ed.), *Las Máscaras de la Cueva de Santa Ana Teloxtoc*, México, UNAM, pp. 35-51.
- Caso, Alfonso
1983. *El Pueblo del Sol*, México, FCE (Col. Popular, 104).
- Cedeño Nicolás, Jaime
1997. *Espacio y Tiempo en las Sociedades Prehispánicas. El Caso de la Cultura de las Mesas*, tesis de licenciatura, México, ENAH.
- 1998. "Posibles sobrevivencias culturales prehispánicas en la actual ideología otomí del sur de Querétaro", informe de actividades del proyecto *Conceptos sobre Espacio entre los Otomíes del Altiplano*, México, Archivo del Centro INAH, Querétaro, enero-junio.
- Cedeño Nicolás, Jaime, Laura Juárez M. y Roberto Martínez M.
1997. *Conceptos sobre Espacio entre los Otomíes del Altiplano*, informe de actividades, México, Archivo del Centro INAH, Querétaro, enero-junio 1998.
- Eliade, Mircea
1983. *Lo Sagrado y lo Profano*, España, Editorial Labor.
- 1994. *El Mito del Eterno Retorno*, España, Ediciones Altaya.
- Fraser Townsend, Richard
1982. "Pyramid an sacred mountain", en A. F. Aveni y G. Urton (eds.), *Ethnoastronomy and Archaeoastronomy in the American Tropics*, Nueva York, New York Academy of Sciences, pp. 37-62.
- Galinier, Jacques
1990. *La Mitad del Mundo*, México, UNAM.
- González Torres, Yólotl
1979. *El Culto a los Astros entre los Mexicanos*, México, Sep/Setentas.
- Mora Echeverría, Jesús Ignacio
1984. "Prácticas y conceptos prehispánicos sobre el espacio y tiempo: a propósito del origen del calendario ritual mesoamericano", en *Boletín de Antropología Americana*, 9, México, Instituto Panamericano de Geografía e Historia, pp. 5-46.
- Morett Alatorre, Luis
1996. "El desarrollo regional Xajay en el poniente del Valle del Mezquital", ponencia presentada en el II Coloquio de Historia Regional, Pachuca, Hidalgo.
- Patiño Rodríguez Malpica, Héctor
1994. *Arquitectura Coyotlatelco. Un Análisis en la Región de Tula*, México, tesis de licenciatura en arqueología, ENAH.
- Van de Fliert, Lydia
1988. *El Otomí en Busca de la Vida*, México, Universidad Autónoma de Querétaro.