

Muñoz Cosme, Gaspar

2005 Tipologías y sistemas constructivos de la arquitectura Maya de Petén. En *XVIII Simposio de Investigaciones Arqueológicas en Guatemala, 2004* (editado por J.P. Laporte, B. Arroyo y H. Mejía), pp.591-595. Museo Nacional de Arqueología y Etnología, Guatemala.

## 56

# TIPOLOGÍAS Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS DE LA ARQUITECTURA MAYA DE PETÉN

*Gaspar Muñoz Cosme*

### Palabras clave:

Arquitectura Maya, Guatemala, Clásico Tardío, conceptos de restauración arquitectónica

La arquitectura Maya es sin duda una manifestación cultural de primer orden, con un desarrollo excepcional y con unas vinculaciones profundas entre todas las muestras que se conocen de ella, desde Comalcalco a Copan, y desde la Costa del Pacífico a las aguas del Caribe, pero para conocer su esencia y raíces hay que profundizar en las bases y orígenes de su forma de hacer la arquitectura, es decir, en sus sistemas constructivos y en las tipologías que presenta.

De hecho estos invariantes que permanecen tras los aparentes cambios formales e iconográficos de las distintas zonas o regiones, son los que le dan la unidad cultural y los que permiten adscribir, sin ningún género de duda, un edificio concreto a lo que se entiende como arquitectura Maya. Esto queda demostrado cuando se analizan los sistemas constructivos que utilizan, que se muestran adaptados a las características particulares de cada época y de cada lugar, pero que siempre aparecen en el trasfondo de la creación arquitectónica como un claro reflejo de las tecnologías de que disponían y de lo que es su identidad cultural. Por tanto, si se avanza en la descripción e identificación de los distintos sistemas constructivos, se quiere establecer la columna vertebral de lo que pueden ser los rasgos fundamentales de su arquitectura, matizada en cada lugar y situación por las variables ornamentales y estilísticas correspondientes (Figura 1).

Si a la vez se trata de relacionar los sistemas constructivos utilizados en cada momento con las distintas tipologías arquitectónicas, comienza a construirse una estructura que permitirá entender de forma mucho más coherente los conceptos y la formulación de la arquitectura Maya en su periodo Clásico. En este caso se estudiarán algunos de estos rasgos característicos que aparecen en una de las zonas poseedoras de mayor riqueza arquitectónica del área Maya, Petén.

### LA ARQUITECTURA MAYA DE PETÉN

La arquitectura Maya de Petén presenta algunas de las características más acusadas de una evolución que conduce a lo que podría denominarse una formulación clásica de la arquitectura. Se denomina así en inmediata comparación con las otras arquitecturas como la griega o la romana, de las que procede el término "clásico", y de alguna forma esto está hablando de armonía y proporción en sus formas. Sus orígenes arrancan con gran potencia en el Preclásico Tardío, como lo demuestran los espléndidos ejemplos de lugares como Nakbe y El Mirador, al tiempo que en otras ciudades, como Tikal o Uaxactun, se iniciaba lo que más tarde sería una de las ocupaciones arquitectónicas más largas y fructíferas.

Algunos autores diferencian lo que denominan arquitectura nuclear del centro de Petén de la que se crea en la zona norte, en lugares como Calakmul, Xultun, El Mirador y otros, aunque esta

diferenciación hay que pensar que quizá se deba a un mayor conocimiento y estudio de las arquitecturas de Tikal, Uaxactun y su entorno cercano. Los minuciosos estudios y excavaciones, realizados en Uaxactun por la Institución Carnegie y los trabajos del Museo de la Universidad de Pennsylvania en Tikal han sido dos hitos fundamentales en la historia reciente de las investigaciones sobre la cultura Maya. Sus resultados arrojan una amplia información de una gran calidad descriptiva sobre la arquitectura de estas dos ciudades. Pero la arquitectura de Petén es mucho más amplia. Hay infinidad de sitios y edificaciones de los que aún en la actualidad no existe una completa información, y las labores de investigación, identificación y clasificación de estas arquitecturas están todavía en una fase preliminar.

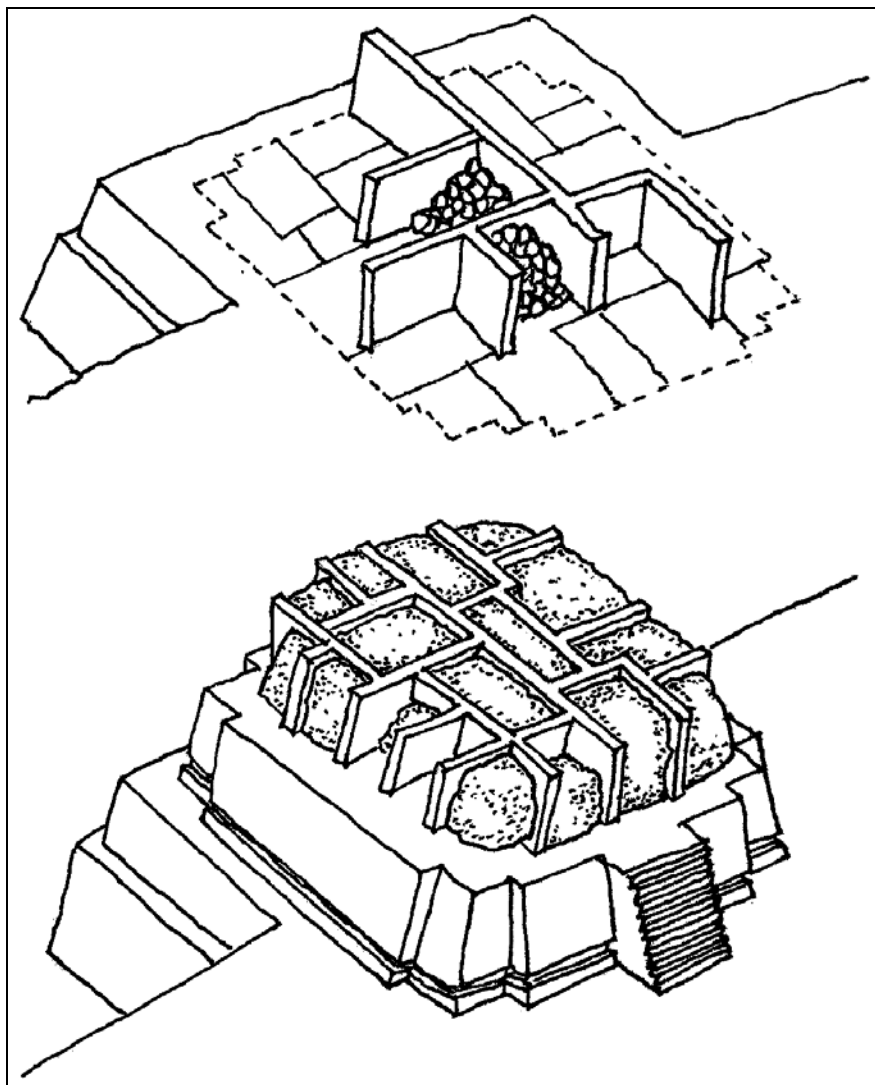


Figura 1 Esquema del sistema constructivo de cajuelas (dibujo G. Muñoz)

En este sentido es importante destacar la aportación realizada recientemente por Óscar Quintana y Wolfgang W. Wurster al estudio de las ciudades Mayas del noreste de Petén, mediante un detallado estudio, fruto de una ingente labor de investigación y trabajo de campo, en donde se aborda de una manera sucinta y muy gráfica la clasificación tipológica de espacios urbanos y de algunos rasgos arquitectónicos singulares en las 64 ciudades localizadas en el cuadrante nororiental de Petén, un territorio que abarca una superficie de 10,000 km<sup>2</sup>. El minucioso trabajo comparativo plasmado en algunos cuadros permite extraer unas primeras conclusiones sobre las prácticas arquitectónicas de la arquitectura Clásica Maya de Petén, la extensión y divulgación de sus modelos y patrones.

Por otro lado, un estudio metódico de los sistemas constructivos que aparecen en Petén, y por extensión en el área Maya, conducirá a una mayor comprensión de la arquitectura y a saber aplicar mejor las distintas técnicas previstas de conservación y restauración de estos edificios. Sin duda, todos saben que una vez excavados y restaurados los edificios Mayas se encuentran en el peor momento de su larga vida. Después de 300 ó 400 años de vida activa y diez siglos de dormir un sueño bajo la tierra, el escombro y la vegetación, estos edificios, al ponerse en valor para ser nuevamente expuestos, tienen que afrontar el difícil equilibrio de sobreponerse a su estado ruinoso, careciendo de los sistemas de protección de los que disfrutó en su situación original y en un medio natural muy agresivo. Las fuertes lluvias, los cambios bruscos de temperaturas, la feraz vegetación cuyas raíces profundizan y remueven sus entrañas, contribuyen a la fragilidad de su conservación. Es el momento más dramático de su existencia, al que además se une una serie de variables de origen humano que sirve para agudizar aún más esta situación. Se refiere a los diferentes casos de saqueo, que con la ambición de obtener piezas cerámicas u otros objetos, producen graves destrozos, muchas veces irreversibles, en el patrimonio cultural. Las tareas de protección y prevención de daños son imprescindibles y muy necesarias para la conservación de este valioso patrimonio cultural, que al estar tan diseminado y ser tan extenso es de muy difícil protección.

Estos edificios que han sufrido las erosiones del medio o las agresiones humanas, o ambas cosas combinadas, necesitan de la urgente intervención. Pero estas operaciones de rescate, consolidación y restauración deben ser realizadas desde un profundo conocimiento de los sistemas constructivos originales, de los materiales que fueron utilizados y de las tipologías que están en el origen de su diseño. Todos han podido contemplar algunas soluciones que se realizaron en las primeras intervenciones de restauración, y que en la actualidad han sido más perniciosas que benéficas y que, después de unos años, precisan de una nueva intervención para remover la solución que se utilizó en su momento. Por tanto, el avance en el conocimiento de los sistemas constructivos, de los materiales de construcción utilizados y de sus sistemas de obtención, parece algo necesario y urgente para fundamentar los criterios de intervención y restauración de la arquitectura Maya de Petén.

## **ELEMENTOS CARACTERÍSTICOS**

Hay algunos elementos característicos en la arquitectura Maya de Petén que quizá han sido los que la han hecho más reconocida, tal es el caso de las enormes cresterías, los grandes basamentos escalonados en masa, los pasadizos, las bóvedas de aproximación con distintas características, y especialmente las bóvedas de cuatro lados o de planta cuadrada que se muestran en algunos sitios. A ello sin duda hay que unir otras soluciones de diseño de las ciudades que muestran agrupaciones repetitivas de edificios para conformar espacios urbanos singulares. Pero ahí ya se entraría en un campo diferente, dentro del ámbito del diseño urbano, con grandes posibilidades de análisis y desarrollo, pero que es preciso dejar para una etapa posterior.

En este sentido es necesario profundizar en la clasificación y estudio de todos estos ejemplos de arquitectura, analizándolos con los métodos y criterios más amplios para obtener una adecuada clasificación y definición de sus sistemas constructivos y de sus tipologías. Y para ello se quiere proponer un método analítico del que ya se ha hablado en otras ocasiones, pero que podría servir de base para el estudio sistemático de la arquitectura Maya de Petén.

## **METODOLOGÍA DE ANÁLISIS DE LA ARQUITECTURA MAYA**

Desde las primeras exploraciones, el afán por describir y clasificar la arquitectura Maya ha estado presente y de ello se conservan muestras gráficas en archivos y museos, desde los dibujos de Antonio Bernasconi de Palenque, realizados en 1785, a las muestras de los dibujos Eusebio Lara realizadas durante la expedición del Coronel Modesto Méndez a Tikal en 1848. En los últimos años muchos han sido los métodos y sistemas que se han utilizado para establecer un análisis que permitiera una clasificación y ordenación de la arquitectura del área Maya. Casi siempre se han intentado utilizar algunos aspectos formales, decorativos o constructivos para proceder a encuadrar temporal o estilísticamente un edificio o estructura. Y muchas veces se ha recurrido a algunos temas auxiliares de

carácter arqueológico, como la cerámica, los objetos asociados u otros datos recogidos por la excavación en profundidad, para poder aportar una información y una datación fiable de estas construcciones.

No obstante, parece lógico pensar en la necesidad de establecer un método de análisis arquitectónico que tenga cierta autonomía e independencia y que esté basado en unos puntos de vista críticos que aporten una clasificación adecuada de la arquitectura Maya, pudiéndose hacer posteriormente todas las comprobaciones analíticas de materiales vinculados a ellas (morteros, maderas, C-14, restos humanos, cerámica), con el fin de confirmar la veracidad de las hipótesis establecidas. Por ello, el planteamiento que a nuestro entender parece más sensato consiste en establecer puntos de vista privilegiados, que resuman las variables más importantes de la arquitectura Maya, para desde ellos analizar los edificios y poder obtener un encuadre sistemático de sus características que permita relacionarlos con otros edificios de su entorno, entendiendo los principios y objetivos de sus constructores y moradores.

Sí se sabe que la evolución de los sistemas constructivos es fundamental en el proceso histórico, pero no siempre hay que deducir que la arquitectura ha ido siguiendo la pauta de estos avances de forma lineal, y se sabe también que muchas veces se han presentado situaciones de retorno o reversión a tecnologías o formas anteriores a pesar de contar con tecnologías más avanzadas.

Tras una larga experiencia en el área Maya, se considera que cuatro vías parecen las más adecuadas para el análisis de su arquitectura, que como cuatro puntos de observación posibiliten el clasificar e interpretar los edificios, basándose en la percepción y medición de la arquitectura, así como en la interpretación fundada en el bagaje cultural del observador. Estas vías podrían denominarse así: tecnología constructiva, tipología funcional, estética formal y contenido simbólico. Todo ello unido a las variables temporales y territoriales, permitirán establecer una clasificación general ordenada.

La tecnología constructiva debe ser el primer aspecto a tener en cuenta en el análisis de un edificio. Para aplicarlo hay que fijarse en sus diferentes elementos constructivos y estructurales tales como muros, bóvedas, cerramientos, pilares, columnas, etc, y las diferentes soluciones que se han adoptado para resolver los problemas constructivos. Se supondrá siempre una evolución hacia sistemas más complejos y avanzados, aún cuando puedan existir etapas regresivas por otras razones externas, así se parte de la base de que una vez alcanzado un estadio de conocimiento y práctica, siempre es posible realizar sistemas más sencillos anteriores.

La tipología funcional parte del concepto arquitectónico de "tipo", entendido como la repetición de soluciones formales que consolidan una manera de resolver necesidades específicas. La forma de estudio estará basada en el análisis de las distribuciones y compartimentaciones de los diferentes edificios, así como la yuxtaposición de las distintas partes que constituyen una unidad arquitectónica funcional. Por tanto se estudian las crujiás, el número de cuartos o estancias, las conexiones entre ellos, los vanos externos, el número de plantas o pisos, las dimensiones de los cuartos, la orientación así como la estructuración general del edificio. También será imprescindible estudiar los conjuntos urbanos y los espacios externos que se generan entre ellos.

Se parte de una primera clasificación genérica de palacios, templos piramidales, Juegos de Pelota, mercados, laberintos, etc, pero será preciso ir detallando y enriqueciendo con más precisiones esta clasificación en el desarrollo y análisis de los edificios. El análisis formal desde el punto de vista estético y compositivo lleva a estudiar la concepción espacial y formal del edificio en su más amplio sentido, buscando su vinculación perceptual con las soluciones constructivas adoptadas.

Las superficies esmeradamente tratadas para conseguir planos perfectos, la articulación de los espacios interiores y sus diseños, las decoraciones repetitivas o singulares que caracterizan las fachadas, los revestimientos y tratamientos interiores y todos aquellos detalles que persiguen más la sensación del espectador que la resolución de un problema constructivo, aún cuando esto, a veces, sea compatible. Sin duda, en determinadas épocas estos factores se independizaron en cierta manera de los constructivos y funcionales alcanzando un gran protagonismo en la arquitectura Maya. Y quizá en otra

actuaron como impulsores de nuevas técnicas para conseguir un mayor refinamiento y calidad estética de los acabados.

El contenido simbólico lleva a estudiar las diferentes representaciones iconográficas que aparecen en la arquitectura, junto con los posibles significados de los edificios vinculados con su posición o forma, y su relación con otros edificios o espacios urbanos de la ciudad o de su entorno, parece una materia fundamental para dar explicación a algunas de las características de la arquitectura Maya. Cuestiones de orientación, sombras arrojadas por la luz solar en diversos momentos del año, posición relativa con respecto a otros edificios para la observación estelar, imágenes representadas o referencias mediante símbolos a mitos cosmogónicos, son, entre otros aspectos, tan relevantes dentro de esta cultura, que están presentes en casi todas las edificaciones más representativas, y sin su conocimiento sería muy difícil explicar algunas de sus características más notables.

Todo esto se podría realizar mediante un sistema de recogida de información directa de los distintos edificios para conformar una amplia base de datos que se ordenase temporal y geográficamente. La repetición de los modelos y sistemas llevaría a establecer una clasificación general y precisa de los sistemas constructivos y de las tipologías de la arquitectura Maya. Esta es una labor ardua pero imprescindible si se quiere, por fin, estructurar y conocer en profundidad una de las más espléndidos ejemplos de la arquitectura, la arquitectura Maya de Petén.