



<https://publications.dainst.org>

iDAI.publications

DIGITALE PUBLIKATIONEN DES
DEUTSCHEN ARCHÄOLOGISCHEN INSTITUTS

Das ist eine digitale Ausgabe von / This is a digital edition of

Peiró Vitoria, Andrea

La estructura urbana de las ciudades Mayas del período clásico

der Reihe / of the series

Forschungen zur Archäologie außereuropäischer Kulturen Bd. 15

DOI: <https://doi.org/10.34780/faak.v15i0.1000>

Herausgebende Institution / Publisher:
Deutsches Archäologisches Institut

Copyright (Digital Edition) © 2023 Deutsches Archäologisches Institut
Deutsches Archäologisches Institut, Zentrale, Podbielskiallee 69–71, 14195 Berlin, Tel: +49 30 187711-0
Email: info@dainst.de | Web: <https://www.dainst.org>

Nutzungsbedingungen: Mit dem Herunterladen erkennen Sie die Nutzungsbedingungen (<https://publications.dainst.org/terms-of-use>) von iDAI.publications an. Sofern in dem Dokument nichts anderes ausdrücklich vermerkt ist, gelten folgende Nutzungsbedingungen: Die Nutzung der Inhalte ist ausschließlich privaten Nutzerinnen / Nutzern für den eigenen wissenschaftlichen und sonstigen privaten Gebrauch gestattet. Sämtliche Texte, Bilder und sonstige Inhalte in diesem Dokument unterliegen dem Schutz des Urheberrechts gemäß dem Urheberrechtsgesetz der Bundesrepublik Deutschland. Die Inhalte können von Ihnen nur dann genutzt und vervielfältigt werden, wenn Ihnen dies im Einzelfall durch den Rechteinhaber oder die Schrankenregelungen des Urheberrechts gestattet ist. Jede Art der Nutzung zu gewerblichen Zwecken ist untersagt. Zu den Möglichkeiten einer Lizenzierung von Nutzungsrechten wenden Sie sich bitte direkt an die verantwortlichen Herausgeberinnen/Herausgeber der entsprechenden Publikationsorgane oder an die Online-Redaktion des Deutschen Archäologischen Instituts (info@dainst.de). Etwaige davon abweichende Lizenzbedingungen sind im Abbildungsnachweis vermerkt.

Terms of use: By downloading you accept the terms of use (<https://publications.dainst.org/terms-of-use>) of iDAI.publications. Unless otherwise stated in the document, the following terms of use are applicable: All materials including texts, articles, images and other content contained in this document are subject to the German copyright. The contents are for personal use only and may only be reproduced or made accessible to third parties if you have gained permission from the copyright owner. Any form of commercial use is expressly prohibited. When seeking the granting of licenses of use or permission to reproduce any kind of material please contact the responsible editors of the publications or contact the Deutsches Archäologisches Institut (info@dainst.de). Any deviating terms of use are indicated in the credits.

4 Análisis urbano.

Consideraciones metodológicas

Cabe tener presente la gran complejidad que supone estudiar una ciudad de la que se conocen sólo los restos que han llegado hasta nuestros días, y tan sólo parte de ellos, ya que la mayoría de sus estructuras permanecen aún bajo los montículos esperando ser descubiertas algún día. A esto se le suma la dificultad de que los arquitectos mayas construían sus edificios sobre otros más antiguos, lo que supone que tenemos *capas estratigráficas* que cuentan la historia constructiva de cada una de las ciudades, pero en su gran mayoría, desconocidas hasta el momento. Uno de los sitios donde se puede llegar a entender mejor este concepto de superposición constructiva es en Copán, donde el lado este de la Acrópolis del Grupo Principal fue destruido por uno de los meandros del río dejando a la vista el conocido corte arqueológico de Copán, donde se revela parte de la evolución constructiva del conjunto (fig. 28).

En la presente investigación se analiza la estructura y composición urbana de la última fase constructiva de cada ciudad y de sus grupos principales, basándose en la cartografía accesible y la documentación de la que se dispone en la actualidad de cada uno de los sitios. Para ello, se precisa de una metodología de análisis aplicable a estos casos, asumiendo que el resultado va a estar supeditado al limitado conocimiento actual sobre las ciudades mayas y sobre el uso de sus espacios en su época de apogeo. A su vez, se espera que este estudio pueda aportar un entendimiento mayor sobre la ordenación de sus ciu-

dades y suponga un paso más en el conocimiento general sobre la antigua sociedad maya.

Uno de los arquitectos urbanistas más destacados por su metodología de análisis, es Kevin Lynch. En sus estudios utiliza cinco elementos para representar la imagen de una ciudad: senderos, bordes, distritos, nodos e hitos (Lynch 1998). Este tipo de análisis resulta muy sugerente, sin embargo, está pensado para otro tipo de ciudades como las occidentales, en uso, y con sus calles, bordes y distritos bien definidos. De hecho, en su libro *La imagen de la ciudad*, lo aplica para representar Boston, Jersey City y Los Ángeles. La simplificación de este análisis es tal, que exige un gran conocimiento de la función, delimitación y estructura de todas y cada una de las partes y elementos que configuran la ciudad. Así pues, consideramos que aplicar este método, sin modificaciones, para estudiar las ciudades mayas en su conjunto, supondría la aceptación de hipótesis demasiado arriesgadas como para obtener unas conclusiones relevantes. Sin embargo, sí nos da una idea de algunos aspectos a analizar que se relacionan directamente con sus cinco elementos: las conexiones y recorridos posibles dentro de la ciudad, la delimitación de los espacios abiertos, los hitos que se pueden ver desde varios ángulos o distancias, y con ello, las relaciones visuales entre elementos.

También resulta de gran interés la metodología de análisis propuesta por Hasso Hohmann y Annegrette Hohmann-Vogrin, enfocada específicamente al estudio

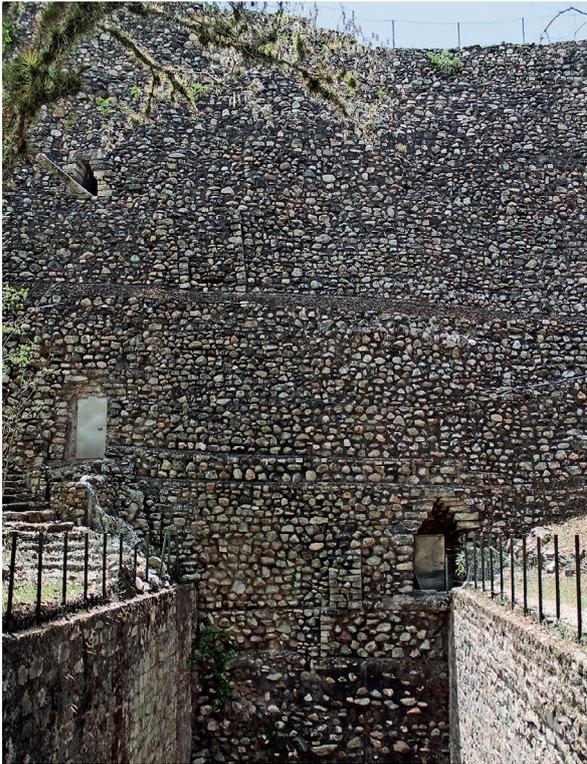


Fig. 28 Corte arqueológico de Copán.

de la estructura urbana y de la arquitectura de las ciudades mayas. Esta metodología fue establecida y aplicada primeramente en Copán, durante su período de investigación en el sitio. En este método se realiza una distinción entre el espacio libre y la masa arquitectónica como elementos claramente diferenciados que se complementan y se relacionan entre sí, como las distintas partes de un todo. Por un lado, los elementos de espacio libre, y por otro, los elementos másicos que conforman esos espacios. A su vez, cada uno de estos elementos se compone de otros menores. Así pues, proponen un análisis a diferentes escalas, abarcando desde el aspecto más amplio y general hasta el detalle de cada elemento, desde la relación del objeto de análisis con su entorno hasta el material que lo compone (Hohmann / Vogrin 1982). Esta metodología fue posteriormente interpretada y adaptada por Oscar Quintana Samayoa para el análisis de sitios en el noreste del Petén guatemalteco, entre ellos, Naranjo y Nakum (Quintana 2008; Quintana 2013a; Quintana 2014). En esta interpretación, concreta cinco niveles de análisis. En primer lugar, el estudio de la ciudad dentro de su entorno natural, lo que entendemos por escala territorial. El segundo nivel se enfoca en los elementos urbanos. El tercer nivel es sobre los elementos arquitectónicos. El cuarto, enfocado en los sistemas constructivos. Y por último, el análisis de los materiales empleados (Quintana 2014).

Como sistema de análisis arquitectónico de aplicación en el área maya, cabe destacar la metodología establecida por Gaspar Muñoz Cosme y Cristina Vidal Lorenzo, en la que se establecen «puntos de vista privilegiados, que resumen 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 y poder así clasificarlos de forma coherente, entendiendo los principios y objetivos de sus constructores y moradores» (Muñoz Cosme 2006b: 54). Inicialmente, este método se aplicó al estudio de la arquitectura Puuc, y se establecieron tres vías de análisis, como puntos de vista disciplinares, que permitieran interpretar y clasificar la arquitectura Puuc en base a la percepción y medición de las estructuras, las derivadas de la tecnología constructiva, de la tipología funcional y de la estética formal (Vidal Lorenzo / Muñoz Cosme 1993: 232). Posteriormente se añadió otro apartado referente al contenido simbólico, completando así los cuatro puntos de vista disciplinares de este método analítico (Muñoz Cosme 2006b: 54).

Teniendo en cuenta algunos aspectos aplicables al área maya del método de representación de una ciudad de Kevin Lynch, los conceptos principales del método de análisis propuesto por Hasso Hohmann y Annegrette Hohmann-Vogrin para el estudio de las ciudades, reinterpretado posteriormente por Oscar Quintana Samayoa, y el sistema de análisis desde distintos puntos de vista disciplinares del método de Gaspar Muñoz Cosme y Cristina Vidal Lorenzo, establecemos una nueva metodología de análisis para estudiar los espacios y conjuntos urbanos principales de las ciudades mayas desde diversas perspectivas, a través de la cual se espera llegar a conocer su configuración y estructura general y obtener algunos parámetros que nos permitan comparar entre sí los diferentes sitios. En este caso, el estudio estará enfocado sobre todo hacia los aspectos estéticos y compositivos.

Será importante tener en cuenta diferentes escalas de análisis. En primer lugar, la escala territorial, donde se puede estudiar la ciudad dentro de su entorno, sus direcciones principales y ejes compositivos generales del asentamiento, y si el terreno ha condicionado la forma y estructura final de la ciudad. En segundo lugar, la escala urbana, donde se pueden identificar los conjuntos, espacios urbanos y edificios que configuran el tejido de la parte monumental de la ciudad, estudiar la relación entre ellos y su disposición relativa dentro de la estructura general. Y en tercer lugar, la escala arquitectónica, que supondrá la individualización del elemento para llegar a una mejor comprensión del mismo y poder analizar así su relación con el entorno inmediato.

También será importante estudiar el hecho urbano a través de su historia constructiva. Como veíamos con

anterioridad, estas ciudades no sólo crecieron en horizontal extendiéndose en el territorio, sino también en vertical, cubriendo con nuevas estructuras las anteriores, lo que complica su análisis evolutivo. En algunos sitios, donde se han llevado a cabo estudios exhaustivos de datación durante los periodos de excavación arqueológica, se conoce parte de su historia. Este es el caso de ciudades como Tikal, Copán, Uxmal, Yaxchilán, Nakum o Labná, entre otras, que basándose en la datación de la cerámica, en pruebas de carbono-14 en restos orgánicos, como por ejemplo dinteles de madera, en las inscripciones en monumentos escultóricos y en el estudio estilístico de la arquitectura, como en los sitios Puuc, se ha podido recomponer gran parte de su historia política y fechar la construcción de algunos de sus edificios y espacios principales. Así pues, siempre que sea posible, se sumará a la metodología de análisis un apartado sobre evolución constructiva, todo ello con el objetivo de observar si hay algún patrón evolutivo común en la estructura general de las ciudades o en alguna tipología edificatoria, como por ejemplo, en acrópolis o cuadrángulos.

Teniendo en cuenta todos los aspectos comentados, se han establecido catorce puntos:

Situación y referencias territoriales

Como primer dato, se describirá la ubicación del sitio y su localización respecto a otras ciudades del entorno. Esta información será imprescindible para poder comparar los sitios de diferentes zonas e identificar así, similitudes y diferencias entre ellas.

Entorno natural y geográfico

El estudio del entorno natural del sitio, la topografía y los recursos accesibles a partir de la información y cartografía obtenida, servirá para analizar en qué medida, la topografía y los condicionantes paisajísticos y territoriales han afectado en la estructura y configuración de cada ciudad, es decir, para examinar la adaptabilidad del asentamiento al territorio e identificar la existencia o no de condicionantes de forma.

Antecedentes

Como tercer punto, se plantea un apartado de información básica sobre los trabajos llevados a cabo con ante-

rioridad en el sitio. Una de las utilidades más prácticas de esta parte será el de tener localizadas las fuentes originales de información arqueológica.

Cartografía

En este apartado se especifica la información cartográfica referente a los planos originales de cada sitio utilizados para generar el plano final, vectorial y homogeneizado. Además, se citará si el plano ha sido facilitado en imagen ráster o en archivo vectorial.

Estructura general de la ciudad

Partiendo del análisis de la cartografía, en esta sección se realizará la descripción de la estructura y configuración general de la ciudad objeto de estudio, su distribución en el territorio y una primera aproximación a los espacios y conjuntos que se identifican en el plano.

Evolución arquitectónica y urbana

Partiendo de la documentación arqueológica existente de cada sitio, se llevará a cabo un estudio de la evolución constructiva de su área monumental y de los conjuntos y espacios principales. Pero como se ha comentado con anterioridad, existe poca información como para recomponer la cronología completa de un sitio. A pesar de ello, el estudio puede servir para determinar si la ciudad tiene un eje evolutivo, cuál es el primer espacio urbano que se construye o si hay un elemento generador de trazado urbano, entre otros aspectos.

Se prestará especial atención a los casos en que haya datos arqueológicos sobre las diferentes fases constructivas de los conjuntos principales, como grupos palaciegos, acrópolis o cuadrángulos, ya que esto permitirá compararlos con otros de la misma tipología.

El objetivo principal de este apartado del análisis es buscar si existen patrones de evolución urbana, tanto del conjunto de la ciudad como de los grupos arquitectónicos individuales.

Direcciones y ejes compositivos

En este punto se estudiarán los ejes compositivos del sitio y su orientación, las direcciones principales de orde-

ESPACIOS Y ELEMENTOS URBANOS	CONJUNTOS URBANOS	EDIFICIO CON ENTIDAD DE CARÁCTER URBANO
Plazas	Acrópolis. Conjunto palaciego	Templo Monumental
Calzadas	Acrópolis. Conjunto ceremonial	Palacio Monumental
Terrazas	Cuadrángulo	Juego de Pelota
Murallas	Grupo Triádico	Edificio alargado singular
Fosos	Grupo Conmemoración Astronómica	Edificio exento singular
Aguadas	Grupo Pirámides Gemelas	Edificio con falsas torres
Otros	Otros	Otros

Tabla 2 Espacios, conjuntos y elementos urbanos principales de cada ciudad.

nación y las líneas compositivas y ejes sectoriales de los diferentes grupos arquitectónicos. Esta sección responde al análisis geométrico y compositivo del sitio en líneas generales.

Espacios y conjuntos urbanos principales. Estudio tipológico

El siguiente apartado será un estudio a escala urbana. Se trata de identificar los espacios, elementos urbanos, conjuntos y edificios principales que configuran la ciudad y estudiar sus rasgos más destacados para poder realizar una clasificación tipológica de los mismos.

Se ha creado una tabla de clasificación general (Tabla 2) que servirá de guía para facilitar la identificación de estos espacios y conjuntos. No hay que olvidar que el tema de estudio central es el urbanismo, por lo que se prestará atención a los edificios y conjuntos que influyan directamente en la configuración del espacio urbano del área monumental del sitio, que es la zona donde se pueden identificar y analizar con mayor claridad.

En la tabla, se distinguen tres apartados: los espacios y elementos urbanos, los conjuntos arquitectónicos principales y los edificios singulares que constituyen una entidad urbana en sí mismos.

Entendemos como espacios y elementos urbanos: plazas, terrazas, calzadas, murallas, fosos y aguadas. En algunos casos, los patios de conjuntos arquitectónicos tienen un marcado carácter urbano y funcionan también como plazas, un ejemplo de ello, sería el patio del Cuadrángulo de las Monjas de Uxmal. Como otros elementos de carácter urbano, se marcarán aquellos que no se

encuentren incluidos en los otros apartados, como por ejemplo, los arcos urbanos.

Como conjuntos principales identificaremos: acrópolis, consideradas como conjuntos arquitectónicos elevados fruto de la evolución constructiva de sus elementos, entre los que diferenciaremos aquellos compuestos en su mayor parte por edificios de carácter palaciego o aquellos de marcado carácter ceremonial; cuadrángulos, compuestos por edificios alargados de tipología palaciega dispuestos en planta configurando aproximadamente un cuadrado; grupos triádicos, conjuntos de tres edificios dispuestos siguiendo la planta de un triángulo que configura un espacio urbano entre ellos; grupos de pirámides gemelas, que como su nombre indica, están compuestos principalmente por dos edificios tipo templo enfrentados¹²; y conjuntos de conmemoración arqueológica, que son grupos que según los estudios realizados se asocian a eventos u observaciones astronómicas, como el Grupo E de Uaxactún. El apartado de otros, se reserva para aquellos grupos o conjuntos arquitectónicos que no puedan ser clasificados dentro de las tipologías anteriores.

En cuanto a los edificios que consideramos que configuran espacio urbano, señalamos: templos monumentales, palacios monumentales, juegos de pelota, edificios exentos singulares, edificios con falsas torres, comunes en el área Chenes y Río Bec, y por último, aquellos que no se pueden clasificar en los tipos previos, como por ejemplo, los edificios de tipología mixta o los bifrontes, con dos fachadas principales opuestas de diferente tipología¹³.

Esta clasificación puede servir como una herramienta más para el estudio comparativo entre sitios y para poder clasificar las ciudades según el tipo de edificios, conjuntos y espacios que predominen en cada una de ellas.

12 Sólo se han identificado en Tikal y Yaxhá

13 Éste sería el caso de algunos edificios de Becán.

Densidad constructiva

Este apartado responde al estudio de relaciones proporcionales bidimensionales. Se trata del cálculo del porcentaje aproximado del espacio ocupado o construido respecto al espacio libre.

Este cómputo se puede realizar a diferentes escalas o niveles. En pocos sitios se ha llevado a cabo un levantamiento y reconocimiento extensivo a nivel territorial que permita este cálculo, por lo que en general sólo se podrá realizar a escala urbana y a nivel de conjunto o grupo arquitectónico. A nivel territorial, se realizará sólo cuando sea posible.

A escala urbana, el cálculo se hará de cada sector del que se pueda reconocer aproximadamente su delimitación. Como límite exterior se considerará el borde de las plataformas niveladas y pisos sobre los que se construyen los edificios y espacios principales del sector o área. Y como espacio construido, el borde de las plataformas, estructuras y conjuntos que delimitan el primer nivel de espacio libre. Dentro de este primer nivel, consideramos aquellos espacios urbanos de fácil accesibilidad, que no precisan de un filtro de privacidad para acceder a ellos, es decir, aquellos que podrían considerarse de carácter más público que privado.

El siguiente nivel, será a escala de grupo arquitectónico, donde se llevará a cabo el cálculo de porcentajes dentro de cada conjunto, como podría ser una acrópolis o un cuadrángulo, considerando espacio libre los patios que se configuran en su interior, y espacio ocupado, los bordes de las plataformas de los edificios que delimitan el espacio libre.

De estos porcentajes podremos deducir el grado de ocupación de un lugar y tendremos un dato comparativo entre ciudades y conjuntos similares entre sí. Por ejemplo, puede servir para determinar el grado de desarrollo de un conjunto, comparándolo con otro en el que se observe una misma evolución constructiva.

Relaciones visuales

En el apartado sobre relaciones visuales se identificarán, por un lado, los puntos de control visual, y por otro, los hitos, que en muchos casos coincidirán.

Se consideran puntos de control visual aquellos lugares desde donde hay una vista privilegiada y desde donde se puede ejercer el control de su entorno. Normalmente coincidirán con los edificios más altos de la ciudad.

Como hitos, se entienden los elementos arquitectónicos que pueden ser vistos desde muchos puntos y a larga distancia, o aquellos que claramente suponen un sím-

bolo de la ciudad, bien sea por su tamaño, localización o singularidad.

Además se estudiarán las relaciones visuales directas entre edificios y espacios, buscando algún vínculo entre ellos. Y se realizarán secciones donde comprobar el alcance visual desde los puntos más elevados, y a su vez, estudiar la visibilidad del elemento desde diferentes localizaciones.

Composición urbana

En esta sección vamos a estudiar los espacios urbanos desde el punto de vista compositivo, poniendo atención sobre todo a su geometría, a su configuración espacial en contraposición a las masas arquitectónicas que los bordean y a los recursos empleados en la delimitación de estos espacios y en la conexión entre ellos.

En primer lugar, se estudiarán las posibles relaciones geométricas a nivel general y los giros compositivos que puedan significar un punto característico dentro de toda la estructura urbana.

En cuanto a los sistemas de delimitación de un espacio, pueden ser muy variados: plataformas que dibujan un límite físico continuo, edificios exentos que marcan una línea divisoria espacial o cambios de altura entre espacios contiguos. Así pues, el estudio de los recursos que se emplean en cada una de las ciudades para la delimitación de sus espacios, al igual que plantearse a qué responden las diversas soluciones, será de gran interés para poder clarificar si hay una homogeneidad general o local en cuanto a los recursos compositivos empleados.

Se estudiará también qué tipología de elementos y medios se emplean para conectar unos espacios urbanos con otros, como por ejemplo, calzadas, escalinatas o rampas, y en qué puntos se realiza el acceso, por esquinas o abordando el espacio de forma frontal.

Parece conveniente en este punto, dilucidar sobre qué se considera público o privado, ya que será necesario para poder establecer diferentes niveles de privacidad según la accesibilidad de los espacios, y ver qué tipos de elementos conectores funcionan como filtro de privacidad, concediendo así a los edificios y espacios, diferentes grados de jerarquía dentro de un mismo conjunto. Como no se conoce con certeza todas las funciones que se llevaban a cabo en los edificios, es difícil determinar el límite entre público o privado. Así pues, hablaremos de una transición de más público a menos público o de menos privado a más privado, considerando que es una gradación de privacidad entre los diferentes ámbitos y atendiendo a criterios de accesibilidad, pero sin determinar el límite concreto entre lo público y lo privado.

El escenario urbano

Los antiguos mayas construyeron amplios espacios presididos por edificios monumentales, que sin duda acogieron eventos y actividades diversas con multitud de gente. Estos edificios y espacios se organizan y estructuran componiendo el escenario urbano donde se llevaron a cabo estas actividades, y a través del cual, se evidencia la importancia del sitio y el poder de su clase gobernante. Estudiar esta composición espacial desde diferentes perspectivas y desde el punto de vista proyectual, resulta de gran interés para llegar a comprender los criterios compositivos y las intenciones que había detrás del diseño de ese escenario urbano. Además, detectar sus rasgos principales, será un punto clave para poder teorizar sobre las actividades que se llevaron a cabo en estos lugares.

Se estudiarán: la monumentalidad, las relaciones dimensionales entre espacio y edificio, si se trata de un escenario cambiante según la perspectiva, la demarcación de estos escenarios y las singularidades observadas en cada uno de los sitios.

La percepción actual de la ciudad

En este punto, se describirá un recorrido a través de los espacios y conjuntos principales accesibles en la actualidad de cada sitio arqueológico, poniendo atención en aquellos aspectos formales, de escala y de relación volumétrica entre los diferentes elementos que se pueden observar hoy en día, además de en los detalles constructivos y recursos empleados para la delimitación de los espacios, algunos de ellos no dibujados en los planos. Todo ello, con el objetivo de extraer de la vivencia in situ de cada sitio, en su estado actual, aquellas observaciones que pueden ayudar a comprender mejor cómo fueron esos espacios durante el período de vida útil de cada una de estas ciudades.

Conclusiones

En último lugar, un apartado de conclusiones, donde se extraerán aquellos aspectos más destacables de cada uno de los puntos anteriores para concluir si se observa, según el análisis, una intencionalidad proyectual en su conjunto y algunos rasgos de diseño y planificación urbana.