

6

LA ARQUITECTURA DE LA "GENTE COMÚN", TAXONOMÍA MORFOLÓGICA Y ESTRUCTURAL. HERRAMIENTA PARA EL ESTUDIO DEL PATRÓN DE ASENTAMIENTO EN LAS TIERRAS BAJAS DEL NORTE

LUIS RAÚL PANTOJA DÍAZ

34 SIMPOSIO DE INVESTIGACIONES
ARQUEOLÓGICAS EN GUATEMALA
2021

Museo Nacional de Arqueología y Etnología

26 al 30 de julio de 2021

Editores

Bárbara Arroyo

Luis Méndez Salinas

Gloria Ajú Álvarez

Referencia

Pantoja Díaz, Luis Raúl

2022 La arquitectura de la “gente común”, taxonomía morfológica y estructural. Herramienta para el estudio del patrón de asentamiento en las Tierras Bajas del Norte. En *34 Simposio de Investigaciones Arqueológicas en Guatemala, 2021* (editado por B. Arroyo, L. Méndez Salinas y G. Ajú Álvarez), pp. 97-112. Asociación Tikal, Guatemala.



LA ARQUITECTURA DE LA "GENTE COMÚN", TAXONOMÍA MORFOLÓGICA Y ESTRUCTURAL. HERRAMIENTA PARA EL ESTUDIO DEL PATRÓN DE ASENTAMIENTO EN LAS TIERRAS BAJAS DEL NORTE

LUIS RAÚL PANTOJA DÍAZ

PALABRAS CLAVE

Tierras Bajas del Norte, patrón de asentamiento, estructura doméstica, Clásico.

ABSTRACT

The studies of the spatial and social organization of the ancient Maya, at first focused on the sites of monumental architecture and from this, the peoples in general were interpreted. However, the perception changed, since, around the monumental nuclei, the "common people" settled, who were the base of sustenance of those great cities and marked through the minor architecture, an indicator to determine a complex constructive scheme that denotes in the same, the functions, the social division and marked constructive differences through time. It is also observed in the remains of the structures that have been determined as habitational, the shapes and dimensions of these constructions that, in some way, are reflected the social status, the symbolic aspect and the technological development. In this paper, we present a spatial analysis and a proposal for the classification of minor structures that would correspond to the common people, from their morphology and constructive characteristics, which will bring us closer to understanding various uses of space and has been a fundamental part in the studies of settlement pattern and understanding of the sites.

INTRODUCCIÓN

Los estudios de la organización espacial y social de los antiguos Mayas, al principio se enfocaron a los sitios de arquitectura monumental y a partir de ello, se interpretó a los pueblos prehispánicos en general. Sin embargo, la percepción cambió ya que, en torno a los núcleos monumentales, se asentó la "gente común", el pueblo, que fue la base de sustento de esas grandes ciudades, desde el punto de vista social y económico.

A través de los restos materiales de esa gente común, encontramos la llamada arquitectura menor, aquella que muestra los restos de la casa, la cual se toma como un indicador que permite determinar un comple-

jo esquema social y cuya evidencia se observa en los detalles constructivos que denotó no solo el avance tecnológico de los constructores, la ideología de los usuarios, sino también, las funciones y usos, la división social y marcadas diferencias constructivas a través del tiempo.

Se observan en los restos de las estructuras de menor complejidad constructiva - a las que se han conferido un carácter meramente habitacional - sus formas y dimensiones, sus materiales de fábrica su distribución en el espacio, que han llevado a interpretar los patrones de asentamiento, y desde tiempos remotos se concibió la posición de la gente común, como describió Diego de Landa:

“... en torno de los templos estaban las casas de los señores y de los sacerdotes, y luego la gente más principal, y así iban los más ricos y estimados más cercanos a éstos y a los fines del pueblo estaban las casas de la gente más baja...” (Landa 1966:28).

En este escrito, se presenta una revisión y análisis de la clasificación de las estructuras menores, las cuales han sido abordadas desde varios puntos de vista y que correspondería a la llamada gente común, desde su morfología y sus características constructivas, que nos acercará a comprender diversos usos del espacio y que ha sido parte fundamental en los estudios de patrón de asentamiento y la comprensión de los sitios, enfocando el análisis a las Tierras Bajas del Norte.

EL PATRÓN DE ASENTAMIENTO Y LA UNIDAD DE ESTUDIO

Ha sido estudiado por diversos investigadores con variados enfoques metodológicos, y estos estudios han ayudado a entender los diversos aspectos de las sociedades preteritas, como los es: el grupo doméstico, el espacio construido, la función y la arquitectura; los que ha permitido acercarse a la organización social y política de las comunidades, que también mostraron el aprovechamiento del medio geográfico y ambiental, la densidad de población y aspectos de intercambio, entre otros.

La distribución de los asentamientos estuvo sujeta a las actividades de producción, es decir, los asentamientos se concentraron en áreas donde pueden ser explotadas para su subsistencia, en este caso también puede considerarse el aprovechamiento de su entorno ecológico. O bien pueden estar sujetas al grado de diferenciación social que se expresa en las jerarquías de asentamiento como lo es el caso de la riqueza y la distribución residencial (Ford 2003:24), así mismo “el espacio en el que se desarrolla todo un múltiple y complejo mundo de acontecimientos y actividades de orden cultural, así como otras funciones de semejante índole”.

Por otra parte, el patrón de asentamiento pretende dar significado a las unidades espaciales procedentes del registro arqueológico (Manzanilla 1986:9) y es: “reflejo de la organización social y política, el avance tecnológico y la relación del hombre con su entorno ecológico, sobre el cual organiza el espacio de sus viviendas,

sus edificios públicos y sagrados, el área destinada a la explotación comunal y marcando de esta manera el área que ocupa el asentamiento arqueológico” (Pantoja 1997:49).

No obstante, en este apartado no se pretende hacer un análisis profundo del concepto *patrón de asentamiento*, sino, el replantear la importancia de analizar la evidencia material de la gente común y para ello, retomaremos la esencia del significado del concepto patrón de asentamiento “...es el modo en el cual el hombre se desarrolla en el medio ambiente en el que vive. Se refiere a las viviendas, su arreglo, su distribución y a la naturaleza y disposición de otros edificios con relación a la vida comunal. Estos asentamientos reflejan el medio ambiente natural, el nivel tecnológico de sus habitantes y varias instituciones de interacción social y control que esa cultura mantenía” (Willey 1953:1).

Como punto de partida se tomará el segundo nivel de estudio, planteado por Linda Manzanilla; donde la unidad habitacional, que es la residencia de la unidad básica de producción que generalmente es la familia. Este nivel requiere la incorporación de diversas áreas de actividad que se asocian a la casa habitación (Manzanilla 1986:9-10) y enfocado al análisis al espacio-arquitectura, partiendo del volumen constructivo, técnicas de fabricación y morfología.

Así mismo, el estudio de la arquitectura nos muestra la influencia de otros sitios y los niveles tecnológicos, sociales y económicos; además de reflejarnos la capacidad del uso y el aprovechamiento de la naturaleza y de la materia prima (Pantoja 1997:50-51), es por esto que el análisis de las estructuras se enfocara en dos aspectos principales; la morfología y sus características constructivas.

Términos como: unidad habitacional, casa, conjunto habitacional, entre otros no serán analizados de manera puntual, sin embargo, estos términos necesitan revisarse para entender su significado y su aplicación dentro de la investigación arqueológica sobre patrón de asentamiento y el objetivo de este estudio, el cual será enfocada a los restos materiales de la vivienda o habitación; como la estructura física o restos de ella, así como su característica espaciales y llegar a una aproximación al estudio e interpretación de los grupos domésticos, partiendo del concepto de “estructura, el cual es definido como: una construcción realizada con un propósito

determinado, que debió de servir para cualquiera de las diversas actividades de la vida social cotidiana” (Sierra 1994:30).

Willey (1981) hace referencia que la unidad mínima está compuesta por una habitación que provee al menos 20m² de superficie techada y del espacio circundante inmediato. La función principal es el de dormitorio para una familia nuclear. Sin embargo, éstas dan origen al Grupo residencial, el cual está compuesto de por lo menos dos o más unidades mínimas y un máximo de seis como promedio. No todas estas construcciones funcionaron como habitación, éstas estuvieron ocupadas por una familia extensa. Y finalmente el Conjunto residencial; el cual está compuesto de varios grupos residenciales separados espacialmente con otros agrupamientos (Gallareta 1984:30-31).

En el caso de las unidades habitacionales, el tipo de arquitectura en las estructuras se identifica como doméstica, la cual está constituida por construcciones en donde se llevaron a cabo actividades de la vida social y cotidiana como son las diversas actividades privadas (como lo son el comer, dormir, preparar alimentos, reproducirse, etc.). También servía para reunir a un grupo de personas afines que compartían la vida diaria. Para su elaboración no se requería de grandes esfuerzos, ni de especialistas de tiempo completo, ya que la mano de obra invertida se podría realizar por los mismos habitantes (Manzanilla 1986:469, Santillán 1986; Serra Puche 1988:192, Sierra 1994:23).

Es importante mencionar que desde el punto del análisis y estudio de las unidades habitacionales consideradas como los restos de las viviendas se tienen tres corrientes teóricas principales: a. Corriente cultural, b. Corriente funcional y c. Corriente social (Johnston y Gonlin 1998:142).

El estudio se centrará en la corriente funcional; la cual tiene como objetivo examinar a la unidad habitacional como un artefacto que posee un significado que está relacionada principalmente con la organización social y se enfoca en su función. Esta corriente sostiene que el significado de los objetos está ligado a su propósito o uso.

La unidad habitacional tiene diferentes espacios o edificios con funciones distintas cada una. Estas funciones se establecen analizando las propiedades formales de la arquitectura, como lo son el tamaño, la forma, el

material de construcción, etc., haciendo este enfoque como clasificatorio y descriptivo. Los edificios se clasifican en tipos de acuerdo a su función y los detalles de su construcción se asocian a una época cronológicamente.

SISTEMA CONSTRUCTIVO

Es este apartado se mencionan los aspectos técnicos sobre los restos arqueológicos, de las estructuras menores o unidades habitacionales, por lo cual se tomará como parámetro, el denominado sistema constructivo, mismo que se define como un conjunto de elementos, materiales, técnicas, herramientas y procedimientos, que son característicos para un tipo de edificación en particular.

Los materiales básicos de la construcción prehispánica fueron: la piedra, la tierra (arcillas), la madera y diversas plantas; fueron los materiales naturales básicos, sin embargo, uno de los componentes de los sistemas constructivos más avanzados fue la cal. Todos ellos fueron utilizados de forma directa en la construcción de edificios una vez que fueron extraídos y manipulados para su puesta en obra, ya que una de las características fundamentales de la arquitectura prehispánica y tradicional es la del uso de materiales autóctonos, de manera que fueron adquiridos en el entorno inmediato a los sitios arqueológicos.

En el caso de los edificios Maya, y en particular en Yucatán, la piedra caliza abunda por todo el territorio y es común encontrar canteras de origen prehispánico y bancos de materiales para obtención de los agregados, como el llamado *sajkab*. Término en lengua maya yucateco que se refiere al polvo de la roca calcárea de consistencia arcillosa (Pantoja 2019:86).

La piedra caliza, fue el componente principal de la construcción arquitectónica prehispánica y por su abundancia y sus características mecánicas, sirvió desde terraplenes, muros basales, cerramientos, apoyos verticales, apoyos corridos, que soportaron las techumbres.

En la arquitectura tradicional los muros de piedra están ejecutados generalmente de mampostería; es decir de mampuestos colocados y ajustados unos con otros sin orden de hiladas o tamaños (Pantoja 2019).

El sistema constructivo más simple es a base de mampuestos de piedra burda, a la que se denomina

mampostería “ordinaria”; la mampostería más tecnificado y costoso es el de muros de piedra mediante sillares, los cuales son piedras labradas a esquina viva, es cuadradas en forma geométricas de diversos tamaños, la cual se denomina como “mampostería de recubrimiento o de encofrado”. Sin embargo, hay una categoría intermedia a base de mampuestos están toscamente labrados, aunque sin buscar la escuadra de sus caras, permite un mejor ajuste y asiento de las piezas de manera que el muro de piedra, en este caso la mampostería se denomina “concertada”.

En muchos casos la mampostería aparece asentada “en seco” o “junta seca”, es decir sin ningún tipo de mortero o argamasa que adhiera las piezas; la argamasa es una combinación de arcillas, en algunos casos con cal y en otros casos con cal y agregados diversos, que es un material sencillo pero muy efectivo para la liga entre las piezas.

En todas las mamposterías, los mampuestos suelen trabarse acuñándolos con piedras más pequeñas denominadas “cuñas”, las cuales son esenciales para conservar el equilibrio de los mampuestos y distribuir las cargas (Pantoja 2019:87).

La composición de los basamentos es a partir del aprovechamiento de elevaciones del terreno, delimitar su forma y complementar el volumen con material de relleno o núcleo, acomodado de tal forma que permitió al constructor maya acomodar el relleno, compuesto de piedras de diversos tamaños y tierra, siendo en la mayoría de los casos, más grandes en el fondo y tierra en la parte superior; por otra parte, los muros de retención pueden ser de piedras toscamente labradas, de diferentes dimensiones o simplemente piedras sin labrar, acuñadas con fragmentos de piedra, en algunos casos pudieron tener estuco.

TAXONOMÍA Y MORFOLOGÍA DE LAS ESTRUCTURAS

Acorde a la idea de este trabajo, se expone una revisión de las clasificaciones existentes en el norte de Yucatán para la arquitectura menor, por lo que se replantea una taxonomía, la cual busca ser la clasificación o categorización de un conjunto de objetos de forma jerárquica. Se establece entre ellos una relación esquemática de generalización-especialización, a partir de una semántica

simple que puede mostrarse preferentemente mediante una estructura y se pretende contar con dicha estructura clasificatoria jerárquica: (contexto específico) con determinados niveles de profundidad.

Esta taxonomía pretende ser la clasificación jerárquica de los restos arqueológicos propios de la arquitectura menor que representa a la gente común. Las clasificaciones ya propuestas para las tierras bajas del norte, fueron una herramienta para poder describir físicamente las características de cada una de las estructuras. De esta manera se pudo tener la idea general de la composición del asentamiento.

Para esta propuesta se retoman el modelo usado por Sierra Sosa (1994) en San Gervasio, en la Costa Oriental, proponiendo algunas adecuaciones y partiendo de la categoría: Clase; el cual se entiende como el grupo de elementos de un conjunto que tiene características comunes. Para Sierra Sosa, la Clase de estructura: “Es una categoría que engloba todas aquellas construcciones que comparten una misma variación de formas, tiene el mismo sistema constructivo, la misma composición de elementos constructivos (o arquitectónicos) y un rango determinado de dimensiones” (Ibíd:31).

Como una segunda categoría se encuentra la: Variante, lo que representa una variedad o diferencia de una cosa respecto de otra u otras, a lo que Sierra Sosa propone; Variante de Clase: “Esta se establece tomando en cuenta las pequeñas pero significativas modificaciones en cualquiera de los elementos que definen a una clase de estructura (sistema constructivo, composición y rango de dimensiones) pero sin cambiar sustancialmente las características de ésta” (Ibíd.).

Sub variante; que permitirá marcar detalles particulares en las variantes como: la forma, y dimensiones, detalles de acabado constructivos, etc. *La Forma*, también será una sub-variante importante, pues a través del tiempo se marcaron tendencias, la forma es el conjunto de líneas y superficies que determinan la planta, el contorno o el volumen de una cosa. Las formas más comunes son las geométricas, comenzando con el círculo y rectángulo, pero hay que considerar las formas usadas en la literatura de las descripciones de la casa maya, que menciona la planta ovoidal y/o absidal; lo cual dicha no existe si nos apegamos a la geometría, estas plantas serían de forma oblonga, al contar con dos lados rectos y no circulares como el ábside (Figura 1).

De la misma manera, se consideró la *Dimensión*, que se refiere al rango de medidas que presenta la estructura analizada (Figura 2).

Para esta taxonomía morfológica, se usarán dos tipos principales plasmados en los conceptos: Plataforma y Cimiento, cada una con sus variantes y sub-variantes.

A. La Plataforma

Como ejemplo de esto, se puede mencionar a la plataforma como el elemento estructural básico de la arquitectura maya prehispánica en general. Desde su más incipiente definición, de acuerdo al Diccionario de Real Academia Española (DRAE), la palabra plataforma (del fr. plate-forme) se entiende como un tablero horizontal, descubierto y elevado sobre el suelo, donde se colocan personas o cosas. También puede entenderse como una superficie horizontal, plana, descubierta y elevada sobre el suelo que sirve de apoyo a algo (Pantoja 2018:11). Por otra parte, se presenta la clasificación de estructuras arqueológicas, tomando como referencia algunos trabajos presentados en el área maya (Sabloff y Tourtellot 1991:14, Quintal 1993; Quintal *et al.* 1999; Sierra 1994; Pantoja 2017, Pantoja y Jiménez 2007, entre otros) iniciaremos con las Plataformas (Figura 3).

Es importante mencionar, que la taxonomía presentada se basa únicamente en atributos morfológicos, es decir, forma en planta, sistema constructivo y dimensiones. Los aspectos funcionales solo son determinados a través de un estudio complementario, que comprende la excavación y análisis de los materiales; de este primer grupo en general se desprenden las clases: Nivelación, Terraza y Basamento; a continuación, se presenta la definición de cada una.

1.- Nivelación arqueológica. - Este tipo de estructura es el resultado de la adaptación de la topografía del terreno donde se realizó un acondicionamiento, sobre todo en la parte superior de afloramientos rocosos o laderas de elevaciones naturales; vista en planta, no presenta forma específica. Consiste en esencia, en la modificación del altillo, el simple emparejamiento del terreno con piedras pequeñas y tierra sin utilizar muros de retención lo que crea un espacio de circulación adecuado (Pantoja 2018:13).

Se distinguen por la presencia de material característico del relleno constructivo, a base de piedras chicas

(*Ch'iich'*: maya yucateco), material cerámico, con o sin metates, dicha construcción proporcionó un espacio propicio para una actividad determinada o una construcción efímera de materiales perecederos. Su altura es variada y depende de las características de las elevaciones naturales del terreno sobre el cual fue construido (Sabloff y Tourtellot 1991:17). El área de planta, es variada, sin embargo pueden alcanzar hasta los 1,600 m².

2.- Terraza arqueológica. - Al igual que la nivelación, son elevaciones naturales y espacios aprovechables en las laderas de los cerros y afloramientos de roca, los cuales fueron emparejados a través de un relleno conformado de piedras chicas a medianas y el característico *Ch'iich'*, utilizando al menos un muro de retención conformado de piedras de diversas calidades de acabado. Con el propósito de contener el núcleo, los muros de reten, pueden estar presentes en uno o dos lados de esta terraza, las dimensiones de altura y área en planta es variable (Pantoja 2018:14).

Encima de las terrazas se pueden o no, encontrarse los restos de desplantes o cimientos de casas, principalmente construidos de materiales perecederos, metates o cualquier otro material cultural (*Ibid.*).

3.- El basamento. - Es un espacio elevado y construido completamente artificial, con muros de retención en todos sus lados, hechos con piedras de tallado y características constructivas variables, cuya función fue la de proporcionar un área nivelada para la construcción (Pérez Rivas 1994:39). La altura de estos muros de retén, es variado ya que depende de las características topográficas, alcanzando hasta un metro de altura. La conformación de los muros que delimitan y sostienen los basamentos puede ser de monolitos de gran tamaño o en algunos sectores de mampuestos a junta seca con dos o más hiladas de piedra careada (Pantoja 2018:14).

Se construyeron principalmente sobre afloramientos de piedra caliza, las que quedan completamente sepultadas, o que fueron aprovechados para excavar contenedores (como los *chultuno'ob*) o bancos de materiales (*sajkabera*).

Se pueden encontrar sobre la superficie de los basamentos, diversos tipos de construcciones tanto: montículos *Ch'iich'* como desplantes y cimientos de mampostería, aunque en general, parecen estar relacionadas con las unidades mayores y ser más comunes en el centro del sitio.

A comparación de las dos estructuras anteriores, ésta es la que requiere de una mayor inversión de energía y horas/hombre en su construcción para cubrir superficies que permiten la circulación y las diversas actividades cotidianas del grupo social que las ocupa.

Las plantas de estas construcciones son de formas geométricas, con orientación a los puntos cardinales, prevaleciendo la forma rectangular; aunque pueden tener formas menos simétricas, creando polígonos irregulares; pueden poseer accesos escalonados o en rampa. Las dimensiones son variadas, la altura de los muros de contención va desde los 0.40 m hasta los 2 m y áreas en planta de 100 m² a los 2000 m² (Figura 4).

Los basamentos se clasifican en las siguientes variantes:

1) Simple. - Son las estructuras que a la vista no poseen ningún rastro de construcción en la parte superior, lo que no significa que no hayan soportado alguna construcción efímera.

2) Con construcción superior. - cuando sostiene una o más construcciones de menor tamaño, cimientos y desplantes, recintos, además de otras construcciones accesorias, como el caso de los *chultuno'ob*.

3) Compuesto. - cuando se observan edificaciones superiores, construcciones accesorias, así como una compleja distribución de niveles y adosamientos.

4) Piramidal; cuando es posible observar una sucesión de plataformas sobrepuestas, que rebasan los tres metros de altura, aunque, estas construcciones ya corresponden a la arquitectura pública.

Cabe señalar que las dimensiones y alturas de los basamentos están relacionadas con el status social de sus ocupantes, puesto que esto es reflejo de un control de trabajo y más tiempo de dedicación y por lo que también puede ser reflejo del número de familias que la habitaron.

B. Cimientos o Construcciones Menores

Las construcciones, a las que denominamos “menores” pertenecen a la categoría de cimientos, también conocidos como “desplante” los cuales se definen como: parte de un edificio que sostiene la construcción, aunque generalmente esta definición se enfoca a la “parte de la estructura, generalmente bajo tierra, que sirve para sustentar el edificio y repartir sus cargas sobre el terreno”

(DRAE). La cimentación puede ser superficial o profunda. Sin embargo, con este concepto se hace referencia a las bases o desplantes de aquellas construcciones mayas percederas o semi-percederas o las huellas de éstas.

De acuerdo a Sabloff y Tourtellot, algunos cimientos presentan solo un espacio interior (cuarto), pero otros más elaborados tienen muros divisorios con hasta cinco espacios interiores (cuartos). Las entradas de estos cuartos están usualmente marcadas por piedras más grandes (jambas). Este tipo de estructuras son interpretadas como posiblemente habitacionales. Generalmente se encuentran asociadas a otro tipo de estructuras (1991:14). Esta clase de construcciones descansan generalmente sobre los basamentos (Sierra 1994:82), aunque pocas veces se construyen sobre el terreno natural.

Cabe mencionar que, las construcciones menores se han clasificado con las siguientes variantes: 1) *Montículo Ch'iich'*, 2) Cimiento simple, 3) Cimiento con núcleo, 4) Cimiento con pretil, y 5) Cimiento compuesto (Figura 5).

1.- El montículo *Ch'iich'* es una concentración de piedra denominada como *Ch'iich'* de poca elevación, sin piedras de delimitación a manera de reten, de pequeñas dimensiones y que posiblemente fue la base de alguna construcción de materiales percederos. Asimismo, son estructuras que pueden estar sobre o asociadas a las plataformas de cualquier clase (Figura 6).

Sus dimensiones varían, pero no deben sobrepasar los cinco metros de diámetro y su altura oscila entre los 0.20 a 0.50 m cuando máximo. Está conformado principalmente de piedras pequeñas (características del relleno constructivo), variadas en tamaño (desde la grava a los guijarros) y de formas diversas (aunque generalmente la forma en plantas puede ser de circular o absidal) (Ringle y Andrews 1988; Andrews y Ringle 1992).

Por otra parte, al tratarse de construcciones muy poco elaboradas, muchas veces es difícil reconocerlas, al confundirlas con concentraciones naturales, por lo que pueden afectar en gran medida los cálculos de población (Tourtellot *et al.* 1990:250). En Cobá, Gallareta (1984) las llama “Chiches” y en Playa del Carmen como “Woliz” (Pérez 1994), entre otros nombres dados a esta categoría.

2. El cimiento: simple. - es la clase de construcción notable de la casa maya, principalmente de tipo percedero. Se compone de hiladas de piedras que van desde

burdas de una sola hilada; burda de dos o más hiladas; así como careadas simples y careadas de dos o más hiladas (Figura 7).

Los cimientos pueden tener o no accesos (vanos de entrada), en algunos casos se reconoce la entrada por dos piedras de dimensiones mayores a las demás, colocadas a manera de jambas. Cabe mencionar que este desplante no sostiene cargas de la construcción paderera, ya que esta lo hace los “horcones” o poste de la techumbre de palma.

Las dimensiones y formas en planta pueden variar, ya que las casas mayas son distintas dependiendo la ubicación de la estructura respecto al núcleo del sitio o grupo habitacional y su temporalidad. Pueden alcanzar desde 12 m² hasta 24m² de espacio techado.

3. El cimiento: con núcleo; con características similares en forma, planta que la variante simple, con la cualidad de contar en su interior un relleno constructivo (*Chi'ich'*) que eleva su nivel respecto de la base donde se desplante. Estas construcciones presentan mayor calidad en su construcción, ya que los mampuestos, son de mejor acabado, como el tallado y corte y en algunos casos hasta con recubrimiento de estuco. La altura del desplante puede variar de 0.10 a 0.25 m con relación a la base, y las dimensiones pueden alcanzar hasta 8 metros de largo y los 5 metros de ancho, lo que daría un espacio techado de 40 m². Los cimientos de este tipo son representativos en todos los periodos de tiempo que estuvo en uso el asentamiento.

Cabe señalar que en esta clase de estructura se han registrado una sub-variante en la forma, la cual es resultante en la combinación de formas, una planta circular con un anexo de forma trapezoidal, la cual semeja el ojo de una cerradura (Figura 8).

4. El cimiento: con pretil; con la cualidad de contar con muretes de mampostería que conforma su planta, con dimensiones similares a las categorías anteriores. Las mamposterías de los muretes pueden ser de mampostería burda, concertada o de recubrimiento, muestra doble cara en el acabado y con altura de entre 0.50 y 0.60 m y grosor de muros de 0.30 a 0.45 m. y comúnmente se observa en ellos, de una a dos espacios que sugieren los vanos de acceso, la techumbre fue de materiales perecederos (Figura 9).

Las formas en las plantas, son las mismas para el resto de los cimientos y sus dimensiones varían. Estas

construcciones también se denominan como semi-perecederas y de acuerdo a Sierra, los muros pueden alcanzar hasta 1.50 m de altura (Sierra 1994:49)

5. El cimiento: compuesto. –con característica de la variante anterior, es de planta rectangular alargada y combinan diversas características de las variantes estipuladas para los cimientos; con núcleo y con pretil, descritos anteriormente, además de tener algunos accesorios en el e interior como banquetas, nichos, accesos abiertos en uno de sus lados. Una característica importante es la presencia de pretiles de mampostería diversa (mampostería concertada o mampostería de recubrimiento). Cabe señalar que los pretiles son muretes de hasta 0.60 m de altura). Estas estructuras son indicadores de periodos tardíos y presencia de contactos externos al arrea Maya, así como reflejo de intercambio (Tourtellot 1988; Huchím y García 2000, Barrera 1989, Barrera *et al.* 2001, Pantoja *et al.* 2014) (Figura 9).

Existen otras estructuras que no encajan en estas grandes categorías, pero también están contempladas en la categoría de Especiales; la primera es la estructura en forma de anillo, o anulares; de acuerdo a Sabloff y Tourtellot (1991:16), tienen una forma de rosquilla consisten en una depresión circular central rodeada por un muro de piedra. En raras ocasiones, hay una abertura a través de un lado de la base (Figura 10). Ahora se sabe que varias de ellas cubren canteras de *sajkab*. Estas construcciones están asociadas a las arreas de estructuras menores y por las investigaciones recientes, indican la presencia de hornos (Ortiz 2014, Pantoja *et al.* 2020, Gómez y Pantoja en prensa).

CONSIDERACIONES FINALES

El estudio de la arquitectura nos muestra la capacidad del hombre de crear espacios socialmente habitables, funcionales y simbólicos, la influencia de otras culturas y los niveles tecnológicos, sociales y económicos; se plasman en la arquitectura menor, de la gente común, aquella efímera que desaparece con el tiempo y la cual se renueva con diversas técnicas e ideas, sin embargo, no deja de reflejar la capacidad del uso y el aprovechamiento de la naturaleza y de la materia prima del entorno.

Es por ello que el análisis de las estructuras se enfoca en dos aspectos principales; la morfología y sus

características constructivas. La forma en planta de las construcciones varió a través del tiempo, lo que no quiere decir que una supla a la otra, podemos decir que, en el caso de las plataformas, el rectángulo estuvo presente en todos los periodos. Para el caso del cimiento, al que podemos dar la función de casa o residencia; las formas presentes desde el preclásico son: la circular, la oblonga (que corresponde a la que se ha llamado absidal) y la rectangular, evoluciona para periodos del clásico temprano y tardío, hasta llegar a los cimientos con la variante: con pretil y compuestos; que son fechados para los periodos tardío y terminal.

Ejemplos de construcciones tempranas de planta circular y oblonga existen varias, por ejemplo, en Tixcacal (Toscano *et al.* 2012), Caucel (Pantoja *et al.* 2007) Sihó (Pantoja *et al.* 2010), entre otros. Respecto a las estructuras de planta oblonga/absidal; esta el caso de Tipikal, que es la casa absidal y sus cuatro etapas de modificación pertenecieron al Preclásico Medio y/o principios del Preclásico Superior (700-450/350 AC) (Peraza *et al.* 2002:266) además de varios ejemplos en la región de Mérida (Pantoja *et al.* 2012).

Por otra parte, en el análisis de su sistema constructivo, todo depende del aprovechamiento del entorno y la abundancia de materia prima, en caso de las plataformas; el uso de las elevaciones naturales, que a su vez sirvieron de canteras, se observa que, en muchos de los casos, las nivelaciones y terrazas fueron las construcciones iniciales, dando paso a los basamentos en periodos más tardíos, como se puede notar en la evolución de sus características constructivas, de un simple emparejamiento del suelo hasta la construcción de muros de contención de mampostería, desniveles y sistemas de drenaje.

Para las construcciones menores, de las cuales solo ha quedado los cimientos o desplantes, a las que se ha dado la funcionalidad de vivienda de acuerdo a las propuestas hechas por la mayoría de investigadores que ha trabajado el tema, también se observa la evolución constructiva, desde el uso de piedra burda, con hiladas simples, piedra careada con mampostería burda, a concertada; de junta seca o con mortero de arcilla en los periodos tempranos, hasta el uso de piedra labrada y sillares para los periodos tardío y terminal; con mampostería mejor refinada, mampuestos de roca tallada y el uso de la cal para morteros y enlucidos.

No podemos dejar a un lado a la madera, el principal elemento estructural que, con diversas especies de troncos y especies arbustivas como los bejucos, palmas y zacate, se lograron techumbres firmes y con el uso de arcillas y la cal, se lograron los acabados.

Cabe indicar que las investigaciones en el campo de la casa maya, aún continúan y el enfoque deberá ser multidisciplinario, si bien existen trabajos sobre la arquitectura vernácula maya *xa'anil naj* (De Pierrebouurg 2014, Sánchez 2006; Sánchez y García 2014; Sánchez *et al.* 2018; Petul *et al.* 2018, Cruz *et al.* 2019), las investigaciones arqueológicas en este ámbito continuaran desentrañando las características morfológicas, constructivas para interpretar su función y simbolismo en el pasado.

AGRADECIMIENTOS

Al equipo de investigación del PARME del INAH y en particular al Arqueólogo Miguel Ángel Salazar Gamboa, quien tuvo a su cargo la elaboración de los modelos digitales a través de la arqueología digital.

REFERENCIAS

- Andrews, E. Wyllys, V, y William M. Ringle
1992 Los Mayas Tempranos en Yucatán: Investigaciones Arqueológicas en Komchén. *Mayab* 8:5-17.
- Ashmore, Wendy y Gordon Willey
1981 A Historical Introduction to the Study of Lowland Maya Settlement Pattern. En *Lowland Maya Settlement Patterns* (editado por W. Ashmore). Pp. 3-18, University of New México, Albuquerque.
- Barrera Rubio, Alfredo
1989 *Introducción a la arqueología del asentamiento de Uxmal, Yucatán: una propuesta teórico-metodológica*. Tesis de licenciatura en Ciencias Antropológicas, especialidad Arqueología. FCA/ UADY. Mérida, México.
- Barrera Rubio, Alfredo, Carlos Peraza, Luis Pantoja, Georgina Delgado y José Estrada
2001 Exploraciones en el sitio arqueológico de Culubá, Yucatán. En *Los Investigadores de la Cultura Maya*

9. Tomo I Editado por la Universidad de Autónoma de Campeche. Pp. 124-143.
- Benavides Castillo, Antonio
1987 *Arquitectura doméstica en Cobá. Cobá, Quintana Roo. Análisis de dos unidades habitacionales mayas del Horizonte Clásico*, (editado por L. Manzanilla), pp. 25-67. IIA-UNAM. México, D.F.
- Cruz Cortés, J.J., J. Fraga Berdugo y M. A. Munguía Rosas
2019 *Evolución de la Vivienda Vernácula en una Comunidad Rural* (Sotuta, Yucatán). Universidad Autónoma de Campeche. Cinvestav-Mérida.
- De Pierrebourg, Fabianne
2014 Umbral. En *Nah, Otoch. Concepción, factura y atributos de la morada maya*, (F. De Pierrebourg, y M. H. Ruz coord.) Pp. 7-20. Secretaria de Educación del Estado de Yucatán, Universidad Autónoma de México, Gobierno del Estado de Yucatán.
- Ford, Anabel
2003 *Crecimiento de población y complejidad social: asentamiento y medio ambiente en las tierras bajas mayas*. South Woodstock, VT Mesoamerican Studies, Miami, FL. Centro de Investigaciones Regionales de Mesoamérica. Pp. 24-26.
- Gallareta, Tomás
1984 *Cobá: Forma y función de una comunidad maya prehispánica*. Tesis de Licenciatura. Facultad de Ciencias Antropológicas de la Universidad Autónoma de Yucatán, Mérida, Yucatán.
- Gómez Cobá María José y Luis Raúl Pantoja Díaz
s.f. *Evidencia arqueológica de hornos: su estudio en la región de Ichcansihó*, en prensa.
- Huchím Herrera José y César García Ayala
2000 La arquitectura que denota una ocupación tardía en Uxmal, Yucatán. En *Los Investigadores de La Cultura Maya* 8. Universidad Autónoma de Campeche. Tomo I pp 138-154. Campeche, México.
- Johnston, Kevin y Nancy Gonlin
1998 What do houses mean? Approaches to the Analysis of Classic Maya Commoner Residences. En *Function and meaning in Classic Maya Architecture* (editado por S. Houston). Dumbarton Oaks Research Library and Collection, Washington DC.
- Landa, Fray Diego de
1966 *Relación de las cosas de Yucatán*. Ed. Porrúa, México.
- Manzanilla, Linda
1986 Introducción. En *Unidades habitacionales mesoamericanas y sus áreas de actividad* (L. Manzanilla comp.) Serie Antropológica No. 76. Pp. 9-18. México, D.F.
- Ortíz Ruiz, María Soledad
2014 *Caracterización de las estructuras anulares en la región del occidente de las tierras baja mayas*. Tesis de Maestría. La Piedad, Michoacán. El Colegio de Michoacán AC
- Pantoja Díaz, Luis Raúl
1997 *Arqueología de Salvamento al Norte de Quintana Roo, el caso de Leona Vicario*. Tesis profesional para optar al grado de Licenciado en Ciencias Antropológicas con la especialidad en Arqueología. Facultad de Ciencias Antropológicas de la Universidad Autónoma de Yucatán. Mérida. Yucatán, México.
2018 *Guía de referencia para el reconocimiento y prospección arqueológica*. GUÍA DE TRABAJO 1. Proyecto Arqueológico Región de Mérida. Documento Inédito.
2019 *Conservación del conjunto arquitectónico Ah Canul de la Ciudad prehispánica de Oxkintok, Yucatán*. Documento de Titulación para el grado de: Maestría en Intervención del Patrimonio edificado. Escuela de arquitectura. Universidad Modelo. Mérida, Yucatán.
- Pantoja Díaz, Luis Raúl y Socorro Jiménez Álvarez
2007 Salvamento Arqueológico en el Aeropuerto de Kaua, Yucatán. En *Rescates y Salvamentos Arqueológicos en Campeche y Yucatán*, (V. Suárez Aguilar coord.), INAH-CONACULTA, pp. 219-235, Campeche, México.

Pantoja Díaz, Luis R., María José Gómez Cobá, Cecilia Medina Martín

2008 Un acercamiento al sistema de asentamiento en Soblonke, un sitio arqueológico de la región de Yucatán, México. En *XXI Simposio de Investigaciones Arqueológicas en Guatemala, 2007* (editado por J.P. Laporte, B. Arroyo y H. Mejía), pp. 643-668. Museo Nacional de Arqueología y Etnología, Guatemala.

Pantoja Díaz, Luis R. y Maribel G. Gamboa Angulo

2010 Investigaciones en el sitio arqueológico de Sihó, Yucatán; una aproximación al patrón de asentamiento. En *Los Investigadores de la Cultura Maya*. Editado por la Universidad de Autónoma de Campeche. Tomo I. Primera edición 2010.

Pantoja Díaz, Luis, Cecilia Medina Martín y Ma. José Gómez Cobá

2014 San Pedro Cholul: un asentamiento arqueológico del Clásico Tardío en la región de Mérida, Yucatán, México. En *The Archaeology of Yucatán*. BAR International 2014. Editado por T. W. Stanton. 165-180.

Pantoja D. Luis, Rubén Cejudo, Avto Goguitchaichvili, Juan Morales, Soledad Ortiz, Miguel Cervantes, Francisco Bautista y Rafael García

2020 La memoria del fuego en el Yucatán prehispánico: Intervención arqueomagnética de un horno para la producción de cal (Sitpach, Mérida). En *Arqueología Iberoamericana* 45. Pp 22-28. ISSN 1989-4104. <https://laiesken.net/arqueologia/>

Peraza Lope, Carlos, Pedro Delgado Kú, Bárbara Escamilla Ojeda

2002 Intervenciones en un edificio del preclásico medio en tipikal, Yucatán. En *Los Investigadores de la cultura maya* 10. Tomo I. Pp. 262 -276.

Pérez Rivas, Manuel Eduardo

1994 *Unidades Habitacionales en el Área Maya: Inferencias del Sitio Arqueológico de Playa del Carmen, Quintana Roo*. Tesis de Licenciatura. Facultad de Ciencias Antropológicas de la Universidad Autónoma de Yucatán. Mérida, Yucatán.

Petul Cuxim, Luis, Margarita Hau Hau y Jorge Victoria Ojeda

2018 *Cómo se concibe la xa'anil naj (casa de huano) en Tesoco, Yucatán, México*. <https://editorialrestauro.com.mx/como-se-concibe-la-xaanil-naj-casa-de-huano-en-tesoco-yucatan-mexico/>

Quintal Suaste, Alicia Beatriz

1993 *Los Asentamientos Arqueológicos de Aké, Yucatán: Una Aproximación a su Organización Social*. Tesis de Licenciatura. Facultad de Ciencias Antropológicas de la Universidad Autónoma de Yucatán. Mérida, Yucatán.

Quintal, Beatriz, Thelma Sierra, Leticia Vargaz y José Huchim.

1999 Algunas estructuras circulares prehispánicas. Temas Antropológicos. *Revista científica de investigaciones regionales*. Vol. 21. No. 1 Pp.127-143. FCA UADY. Mérida, Yucatán, México.

Real Academia Española (DRAE), <https://dle.rae.es/diccionario>

Ringle, William M. y E. Wyllys Andrews V

1988 Formative Residences at Komchen, Yucatan, Mexico. En *Household and Community in the Mesoamerican Past* (editado por R. Wilk y W. Ashmore), pp. 171-198. University of New Mexico Press, Albuquerque.

Sabloff Jeremy A. y Gair Tourtellot

1991 *The Ancient Maya City of Sayil: The Mapping of a Puuc Region Center*. Tulane University, Middle American Research Institute, Publication 60. New Orleans.

Sánchez Suárez, Aurelio

2006 La casa maya contemporánea, usos, costumbres, y configuración espacial. *Península* 1(2): 81-105.

Sánchez Aurelio y Alejandra García Quintanilla (editores)

2014 *La casa de los mayas de la península de Yucatán: historias de la maya naj*, México, UADY/Plaza y Valdés. Sánchez Suárez, Aurelio; Alejandra García Quintanilla,

Spencer, Amarella Eastmond

2018 La construcción simbólica y material de la casa maya. En *Xa'anil Naj, la gran casa de los mayas*. Universidad Autónoma de Yucatán, Mérida, México.

Santillan, Patricia

1986 La vivienda en las tierras bajas mayas. En *Unidades habitacionales mesoamericanas y sus áreas de actividad* (L. Manzanilla comp.) Serie Antropológica No. 76. Pp. 399-424. México.

Serra Puche, Maricarmen

1988 La excavación arqueológica de sitios de habitación. En *Antropología en México*. Panorama Histórico # 6. Pp. 189-215. México.

Sierra Sosa, Thelma

1994 *Contribución al estudio de los asentamientos de San Gervasio, Isla de Cozumel*. Colección Científica 279. INAH, México

Toscano Hernández Ma. Lourdes, Arturo Ismael Victoria Pérez, Oscar Enrique Herrera Gorocica.

2012 La vida en el norte de Yucatán: Sostenimiento e interacción entre conjuntos domésticos del sitio arqueológico de Tixcacal. En *Memorias XXI Encuentro Internacional*. Los Investigadores de la Cultura Maya 2011. Tomo II. Pp.169-192.

Tourtellot, G. III

1988 *Excavations at Seibal, Department of Peten, Guatemala. Peripheral Survey and Excavation. Settlement and Community Patterns*. Memoirs of the Peabody Museum of Archaeology and Ethnology Vol. 16. Harvard University, Cambridge, Massachusetts.

1990 Room Counts and Population Estimation for Terminal Classic Sayil in the Puuc Region, Yucatan, Mexico. En *Pre Columbian Population History in the Maya Lowlands* (editado por T. P. Culbert y D. S. Rice), pp. 245-261. University of New Mexico Press, Albuquerque.

Wauchope, Robert

1934 House Mounds of Uaxactun, Guatemala. *Contributions to American Archeology* 7: 104-160. Carnegie Institution of Washington. USA.

1938 *Modern Maya Houses, A Study of their Archaeological Significance*. Carnegie Institution of Washington. USA.

1953 *Prehispanic Settlement Patterns in the Viru Valley, Perú*, Bureau of American Ethnology. Smithsonian Institution Bolletín # 155. Washington DC.

1981 Lowland Maya Settlement Pattern: a Summary. En *Lowland Maya Settlement Patterns* (edited por W. Ashmore). Pp. 3-18, University of New México, Albuquerque

1981 Lowland Maya Settlement Pattern: a Summary.

En *Lowland Maya Settlement Patterns* (edited por W. Ashmore). Pp. 3-18, University of New México, Albuquerque

1981 Lowland Maya Settlement Pattern: a Summary. En *Lowland Maya Settlement Patterns* (edited por W. Ashmore). Pp. 3-18, University of New México, Albuquerque

Forma (en base a la planta)

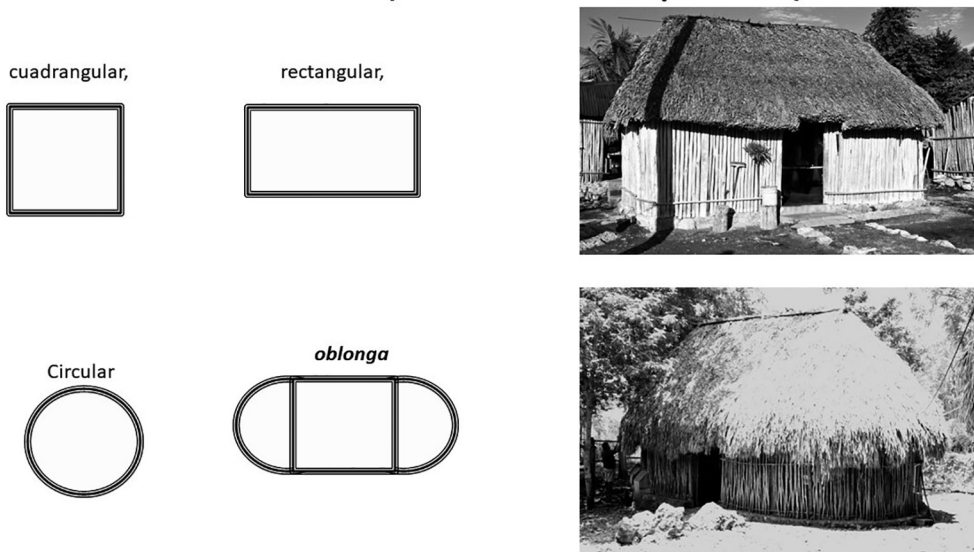


Figura 1. Formas básica de la casa de la gente común, se considera la planta de la construcción.

Clase de estructura	Formas	Dimensiones	Observación
Montículo ch'iich	Circular	2.5 m hasta 5 m de diámetro	
	Elipse/oval	2.5 – 4.5 ancho 3 – 5 m largo	
Cimiento (en todas sus variantes)	Circular	3 a 6 m de diámetro	Estas dimensiones corresponden a las características de espacios techados. Los cimientos compuestos pueden ser mas largos.
	Oblongo	3 a 6 m de ancho	
	Rectangular Poligonal	4 a 10 m de largo	
Plataforma (en todas sus variantes)	Rectangular Poligonal	8 en 40 m de ancho A 9 a 60 m de largo	Sus dimensiones deben corresponder a un espacio considerado para soportar otras construcciones.

Existen estructuras que cuentan con dimensiones arriba o debajo de estos parámetros, los cuales deberán clasificarse de acuerdo a su contexto (Pantoja 2018).

Figura 2. Cuadro con las características de las estructuras, que muestran los parámetros. Forma y dimensiones.

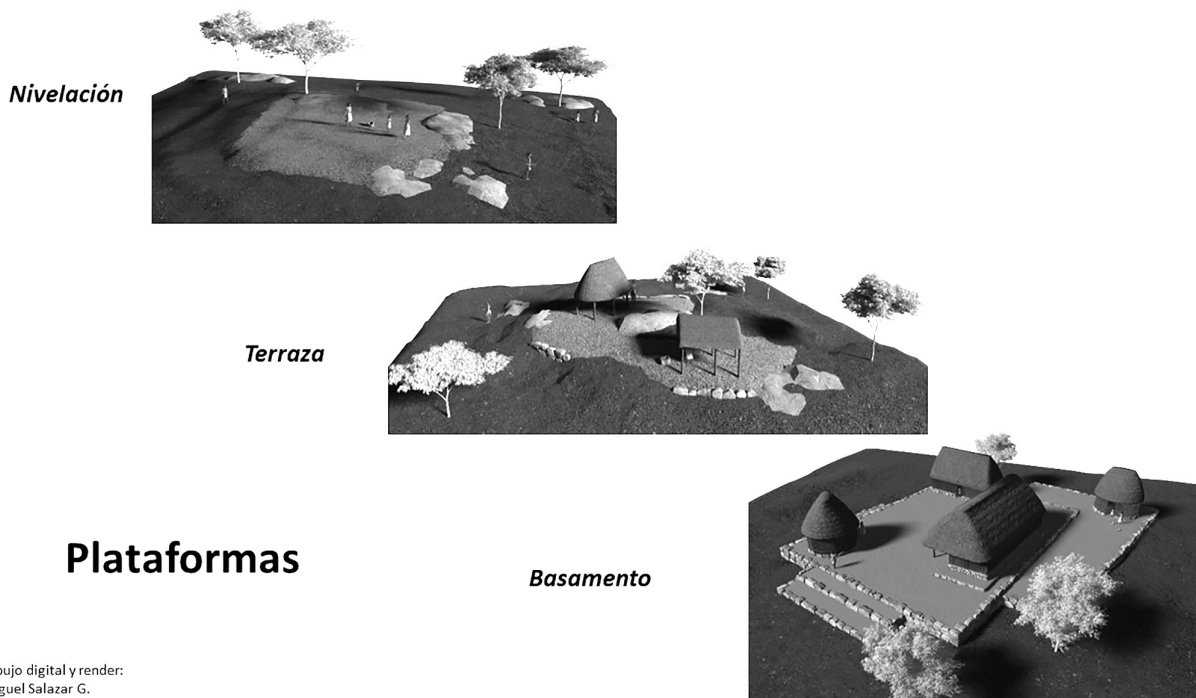


Figura 3. Las diversas clases de Plataformas.

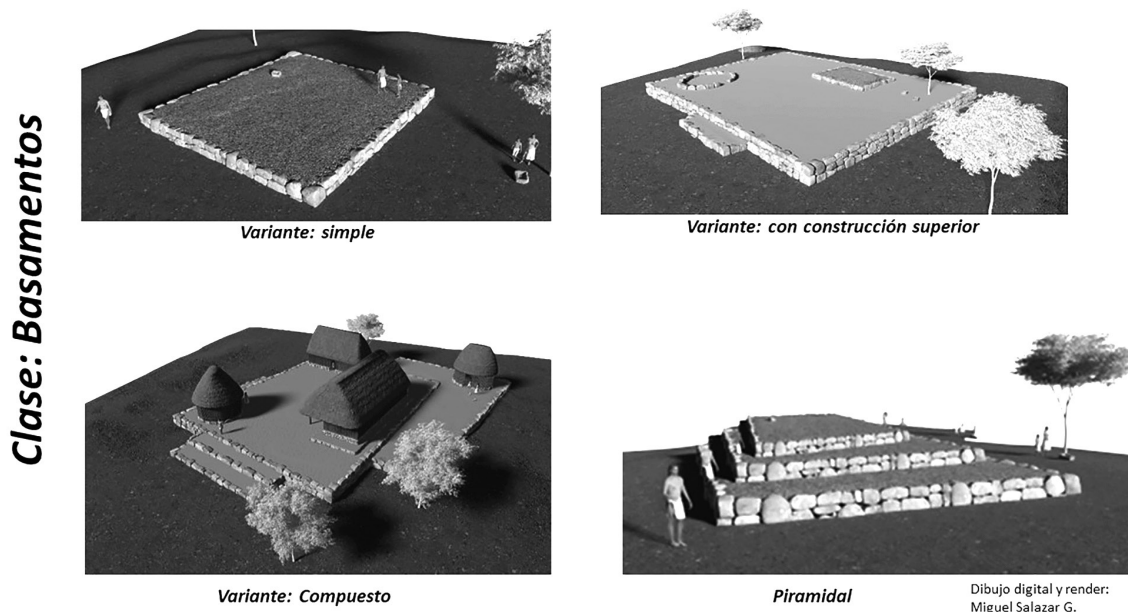
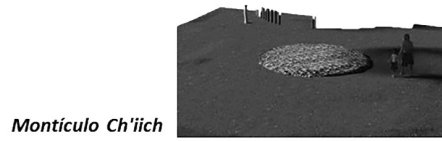
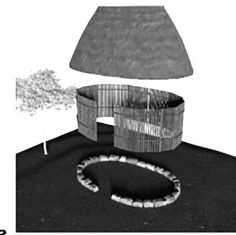


Figura 4. Clase Basamento y sus variantes.



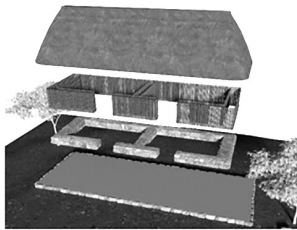
Montículo Ch'iich



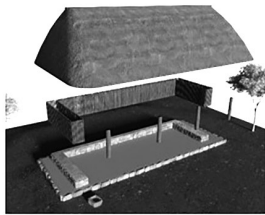
Cimiento simple

Clase : Cimiento

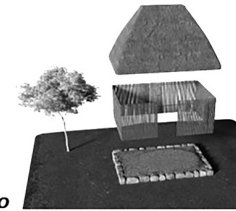
Cimiento compuesto:



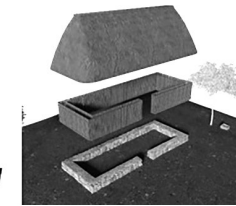
Con pretil; doble crujía



Con pretil abierto



Cimiento con núcleo



Cimiento con pretil

Dibujo digital y render:
Miguel Salazar G.

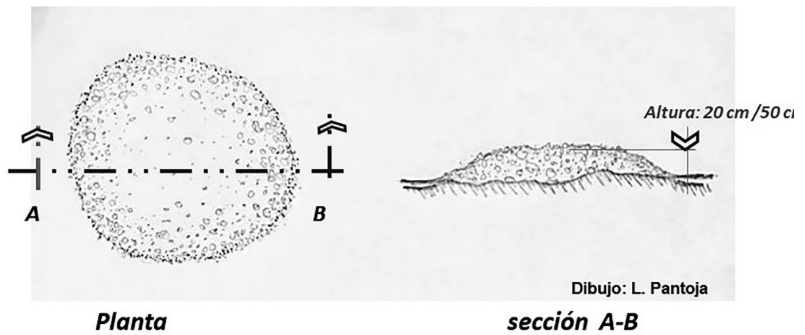
Figura 5. Clase cimiento y sus variantes.



Cuzam (foto: H. González. PARME 2017)

Estructuras menores
Cimiento:
variante: montículo Ch'iich

Forma de la planta: Geométrica (circular a absidal) e irregular
 Diámetros de 3.00 a 4.00 m.



Dibujo: L. Pantoja

Figura 6. Morfología del montículo ch'iich.



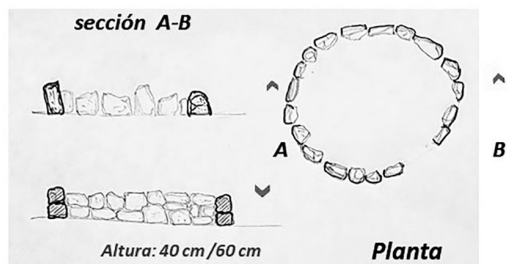
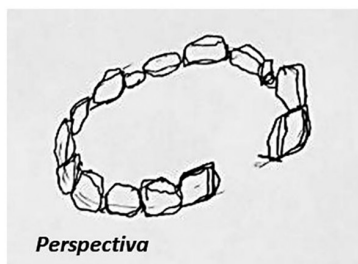
Sitpach, (PARME 2009)

Cimiento
Variante: simple



Forma de la planta: Geométrica (de circular a oblonga, de cuadrangular a rectangular)

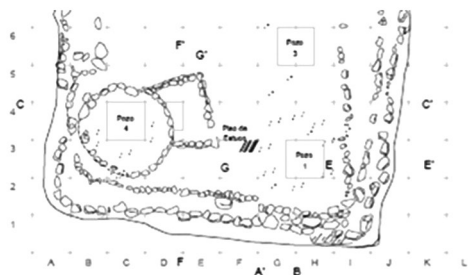
Dimensiones:
3.00 a 4.00 m. ancho (o diámetro si es circular)
4.00 a 6.00 m de largo.



Dibujo: L. Pantoja

Figura 7. Morfología del cimiento, variante simple.

Cimiento:
Variante: Con núcleo
Sub-variante: Combinado



San Pedro Cholul (Pantoja 2010)



Foto: M. Gómez-PARME



Figura 8. El Cimiento: Variante: Con núcleo y la Sub-variante: Combinado.

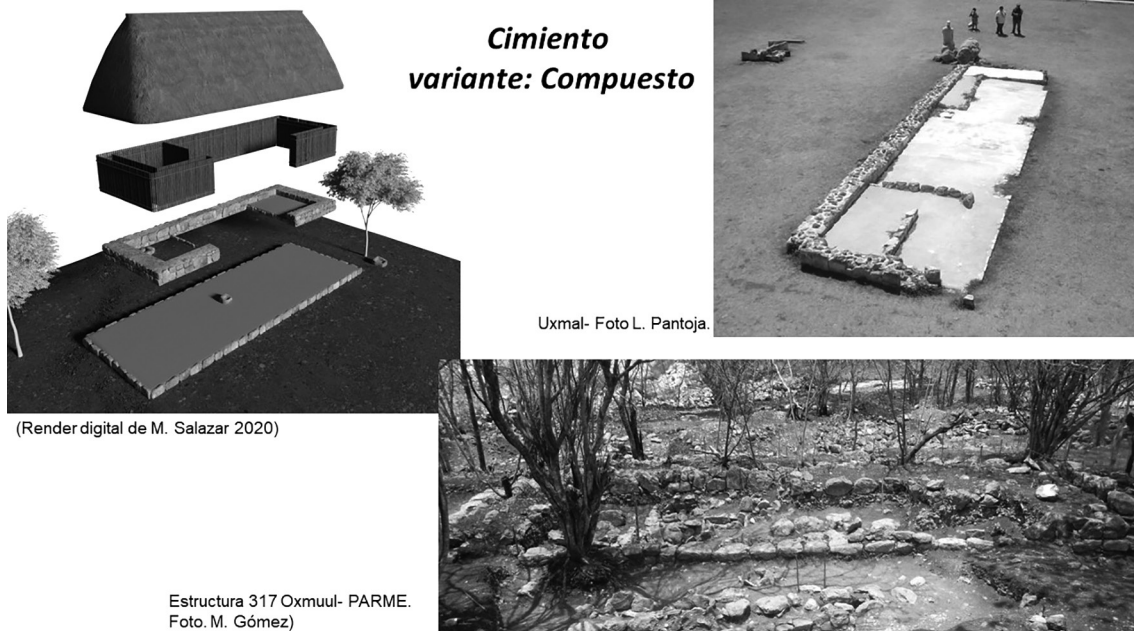


Figura 9. Morfología del Cimiento; variante: Compuesto.



Figura 10. Estructura especial en Forma de anillo o Anular.