

LA HISTORIA DE LA ARQUITECTURA

TECNICO REDACTOR:

EFRAIN ALONSO RODRIGUEZ

06/03/25

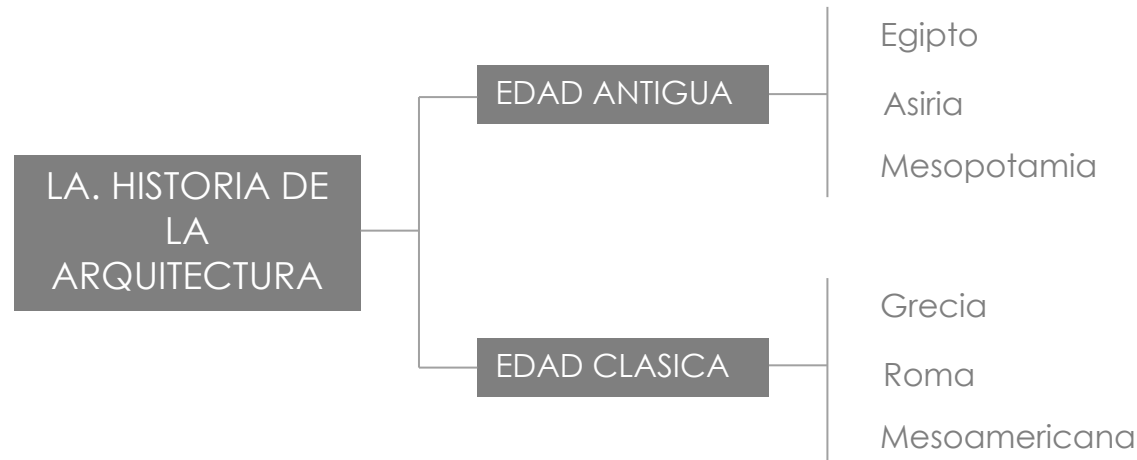
Introducción

La Arquitectura se define como la técnica o el arte de proyectar y construir espacios con la finalidad de satisfacer las necesidades del ser humano a través de herramientas de composición.

Analizar la historia de la humanidad ayuda a comprender como ha ido evolucionando el arte, el diseño y las técnicas que se han ido implementando para conseguir ese objetivo. Y como para cualquier análisis, es imprescindible realizar una línea cronológica que nos permita comprender la evolución del tiempo y la influencia de la época, para lo cual estableceré como referencia la línea cronológica bíblica que nos permitirá comprender las épocas del hombre y su influencia en la arquitectura.

El objetivo de este análisis es realizar un desarrollo histórico para ver cómo la influencia de la cultura afecta a la composición de las estructuras arquitectónicas.

Para lograrlo seguiré el siguiente diagrama:



La Arquitectura del Antiguo Egipto se caracteriza por crear un sistema constructivo en sus edificios monumentales con el empleo de sillares tallados en grandes bloques y sólidas columnas.

La arquitectura egipcia es conocida por sus monumentales construcciones en piedra, como templos, pirámides y obeliscos. Estas estructuras eran construidas para servir como tumbas, templos religiosos y edificios públicos. Los templos eran construidos con piedra caliza y granito.

El sistema de construcción más conocido de los egipcios son los “complejos de las pirámides”, cuya grandiosidad dependía de la clase social del personaje a enterrar. Las tumbas de varios faraones fueron construidas como pirámides y las mayores son las atribuidas a Seneferu, Keops y Kefrén. La pirámide de Jufu (una de las siete maravillas del mundo antiguo) es un ejemplo del grado de perfeccionamiento alcanzado en las ciencias aplicadas.

Debido a la escasez de materiales, los dos materiales de construcción más usados eran el adobe y la piedra (fundamentalmente piedra caliza, aunque también piedra arenisca y granito). La piedra con el tiempo fue reservada para tumbas y templos, mientras que los ladrillos fueron utilizados en viviendas, palacios, fortalezas y los muros de los templos.

-El templo:

Se realizaban estructuras macizas caracterizadas por su gran tamaño, con muros levemente inclinados y escasas aberturas. Los adornos grabados cubrían los muros interiores, con ornamentos simbólicos (normalmente leyendas mitológicas) exteriores e

-La vivienda:

Estaban constituidas por varias habitaciones, alrededor un gran salón con columnas y luz cenital. Solían disponer de terrazas, bodega subterránea y un jardín al fondo



Templo de Luxor



Pirámides de Guiza



Maquetas de viviendas

De este período arquitectónica destaca principalmente la columna como sistema estructural principal en donde se pueden identificar una tipología de diseño, tal cual adjunto:

-Cilíndrica: tiene fuste circular y liso. No tiene capitel siendo la más sencilla.

-Acanalada: De fuste acanalado sin la fabricación de capitel

-Lotiforme: Tiene basa y el arranque del fuste es un poco bulboso. Este fuste tiene fastículos semicirculares finalizando con el capitel con forma de flor de loto con el capullo cerrado.

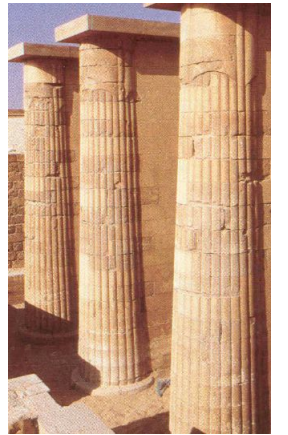
-Papiriforme: Similar a la lotiforme cuyas diferencias se encuentran en el capitel que tiene una flor de papiro y los fastículos tiene forma triangular.

-Campaniforme: Similar a la papiriforme con la diferencia de que tiene el capullo abierto.

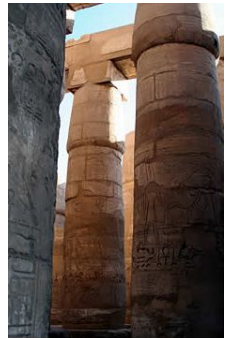
-Monóstila: similar a la campaniforme pero con la diferencia de que tiene el fuste liso.

-Palmiforme: El fuste es liso teniendo el capitel forma de hojas de palmera abierta.

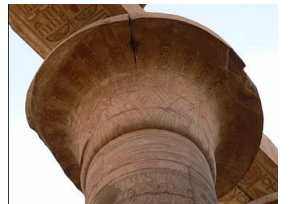
-Hathórica: Fuste liso con capitel de forma de la diosa Hathor.



Columna Acanalada



Columna Lotiforme



Columna Campaniforme

Los asirios eran grandes guerreros, y construían tanto como guerras ganaban. Cada soberano asirio quiso construir su propio palacio para la gloria de Asur.

En la mayoría de sus construcciones se percibe el arte caldeo, construyendo con ladrillos y adobe, y solo echaban mano de la piedra para revestimientos de muros y para la base de los edificios, los cuales fueron principalmente templos, zigurats y palacios.

No se conoce mucha más información arquitectónica debido a la extensión del imperio, aunque investigaciones arqueológicas se han centrado en la ciudad de Nínive como ejemplar principal de su arte y construcción.

Los palacios que ofrecen extraordinaria importancia en la cultura asiria, se elevan sobre amplias plataformas o terraplenes con planta rectangular prolongada y orientados como las torres. En su perímetro disponían de grandes patios, alrededor de los cuales se alzan los cuerpos del edificio divididos en diferentes salas de extraordinaria longitud. El bronce y el oro abundaban en muchas de sus decoraciones.

Las ruinas de las ciudades asirias más exploradas por los arqueólogos son las de Nínive, Nimrud y Assur, las cuales tenían altas murallas almenadas, defendidas por numerosas torres y encerraban magníficos palacios.



**Representación de los palacios asirios
de “Los Monumentos de Nínive”**

La Arquitectura de Mesopotamia se desarrolla desde el asentamiento de los primeros pobladores hacia el VII milenio a.C hasta la caída del último Estado mesopotámico: Babilonia.

Los mesopotámicos construían sin mortero, y cuando un edificio ya no era seguro o no cumplía su tarea se derribaba y se volvía a construir en el mismo emplazamiento, o se rellenaba y se construía encima. A lo largo de los milenios esta práctica dio lugar a que las ciudades mesopotámicas se encontrasen elevadas en suaves colinas sobre el territorio que las circundaba; a estos promontorios se les llama *tells*.

Como el suelo de la región era muy arcilloso y fangoso, utilizaron el barro como principal material constructivo. Primero lo emplearon en bloques o adobes de barro con mezcla de paja y colocados humedecidos de modo que se secaba la pared entera. Luego los secaban al sol. Con el tiempo inventaron los ladrillos de arcilla pura, colocados al horno y posteriormente y para mejorar su rendimiento los sometieron al procedimiento del esmaltado y vidriado.

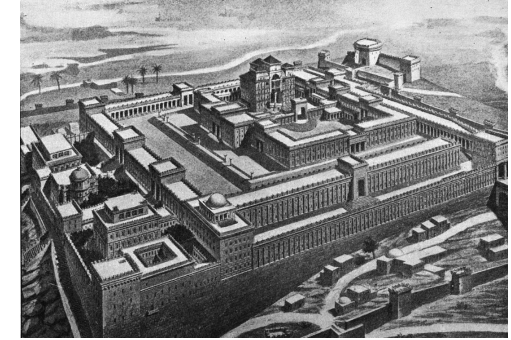
Las edificaciones más representativas eran el templo y el palacio, aunque sin olvidar las viviendas y los sistemas de defensa.

-El templo era un centro religioso, económico y sentimental.

Disponía de tierras de cultivo a su alrededor, almacenes para guardar las cosechas y talleres donde fabricar utensilios, estatuas de cobre y de cerámica.

Solían ser edificios de una planta, con varios patios y salas ordenadas como comedor para sus ritos religiosos.

-Las viviendas a lo largo del tiempo fue evolucionando, mientras que en los sellos cilíndricos sumerios aparecen cabañas construidas con juncos, con estructura abovedada recubierta de esteras de juncos y barro, con el tiempo se encuentran registros en la ciudad de Ur de los caldeos que las viviendas se construían con vigas de madera en torno a un patio y con una disposición bastante ortogonal.



Templo Salomón



Restos de la ciudad de Ur con el zigurat Ur-Nammu al fondo

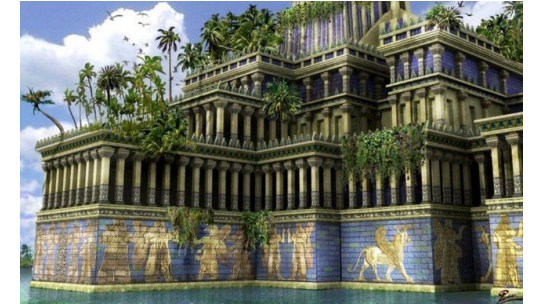
La ciudad de mayor importancia en esa cultura fue Babilonia. Esta ciudad fue un referente arquitectónico a nivel mundial puesto que en su interior se encontraban los jardines colgantes, una de las siete maravillas del mundo antiguo.

Sus ruinas (parcialmente reconstruidas a finales del siglo XX) se encuentran en la provincia iraquí de Babil. Aunque es difícil estudiar la ciudad anterior a Hammurabi debido a que está por debajo del nivel freático del terreno, parece que fue una ciudad de provincias sin originalidad arquitectónica ni urbanística. Si bien es cierto que se conoce como una ciudad amurallada como medida de protección hacia los invasores.

La forma de la ciudad era rectangular (unos 2400m x 1600m) posiblemente influenciada por la ortogonalidad con la que los sumerios habían construido sus canales para ampliar el territorio cultivable. Disponía de un canal previo a las murallas por una desviación del Río Eufrates que hacía casi impenetrable el acceso a la ciudad a excepción de la puerta de entrada en el lado oeste de la ciudad. Esto hizo que la ciudad albergara según los estudios a 500.000 habitantes.

La ciudad interior estaba dividida en diez grandes manzanas, barrios o cuartos que recibían nombres propios. El recinto exterior estaba dividido en distritos, de los cuales se ha distinguido cuatro.

Las viviendas eran típicamente mesopotámicas. De dos o tres plantas, estaban focalizadas hacia patios interiores, con pocas ventanas al exterior y cubiertas planas. Al igual que toda la ciudad el material más utilizado en su construcción era el adobe pintado para los muros, con pilares interiores de madera de palmera.



Reconstrucción Jardines Colgantes



Urbanismo Ciudad Babilonia



Murallas ciudad

La arquitectura clásica es un estilo arquitectónico que se originó en la antigua Grecia, y eso fue un giro en la arquitectura, dando paso a la búsqueda de la belleza y la perfección mediante el uso de proporciones matemáticas y elementos arquitectónicos bien definidos. A lo largo de los siglos, Grecia ha sido una fuente para arquitectos y diseñadores y su legado perdura hasta el tiempo actual.

La arquitectura griega antigua se distingue por sus características altamente normalizadas, tanto en estructura como en decoración. Esto es particularmente cierto en la construcción de los templos, donde cada edificio parece haber sido concedido como una entidad escultórica dentro del paisaje en terrenos elevados.

Los órdenes de la antigua Grecia se pueden definir en los siguientes:

-Orden Dórico: se caracteriza por su apariencia sólida y austera, transmitiendo una sensación de fuerza y estabilidad. Las columnas son robustas y sin base, directamente apoyadas sobre el suelo. Tienen un fuste acanalado que se estrecha ligeramente hacia arriba y se ensancha hacia abajo. En la parte superior de la columna se encuentra el capitel dórico, consta de un equino plano y una ábaco cuadrado.

-Orden Jónico: se caracteriza por su apariencia más elegante y esbelta. Las columnas jónicas tienen una base que las eleva del suelo y un fuste estriado que se adelgaza hacia arriba. El capitel es distintivo y presenta volutas en forma de espiral en cada esquina, lo que le otorga un aspecto más refinado.

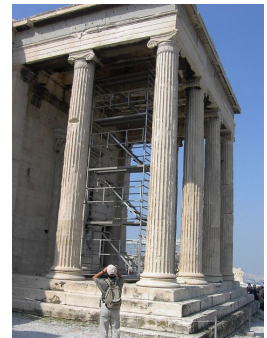
-Orden corintio: se caracteriza por su exuberancia decorativa y elegancia. Las columnas son muy similares que las jónicas, pero se distingue por su capitel elaborado. El capitel está decorado con hojas de acanto que se despliegan hacia arriba, rodeando una voluta central



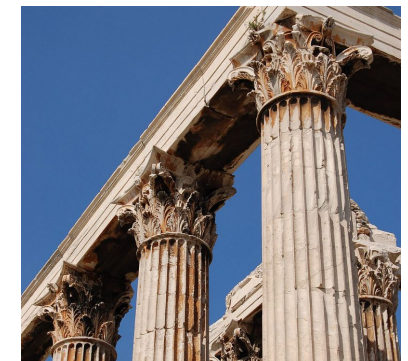
Acrópolis de Atenas



Orden Dórico



Orden Jónico



Orden Corintio

Los materiales frecuentemente empleados en la arquitectura griega fueron la madera (soporte y techo) adobes (paredes y murales) la piedra cáliza y el mármol (columnas, muros y porciones elevadas de los templos y edificios públicos) la terracota (ornamentos) y metales: especialmente el bronce.

La expansión de la cubierta de teja debe verse en relación con el simultáneo auge de la arquitectura monumental en la Grecia Arcaica. Solo los muros de piedra que estaban apareciendo por entonces, reemplazando a los procedentes de barro y madera, eran suficientemente fuertes para soportar el peso de una techumbre de tejas.

DATOS: Las primeras tejas tenían forma de "S" y eran bastante voluminosas, pesando alrededor de 30kg/ud.

Los principales períodos dentro de la cultura griega que se puede identificar son:

-Arcaico tardío: tiene sus inicios a principios del primer milenio antes de Cristo y llega a su fin en el primer tercio del siglo V a.C. Un ejemplo de este período es el templo de Poseidón, un edificio con planta rectangular, períptero y hexástilo.

-Clásico: este período corresponde a los siglos V y IV a.C., marcando la segunda fase de la arquitectura griega. Es interesante notar que para ese momento no existía una diferencia clara entre el arquitecto y el constructor. El arquitecto se encargaba de diseñar el edificio, contratar a los trabajadores y artesanos y era responsable tanto del presupuesto como de la finalización del proyecto. Y este enfoque se mantuvo hasta finales de la Edad Media. Los arquitectos de ese entonces no disfrutaban del alto estatus de los arquitectos modernos. Un ejemplo es Ictino quien diseñó el Partenón, en su tiempo era considerado un hábil y valioso comerciante.

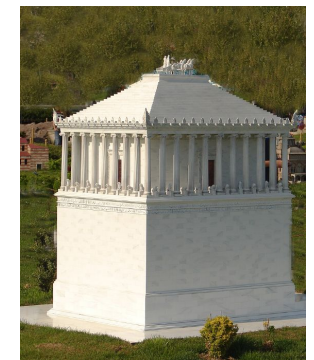
-Helenístico: abarca desde el siglo III hasta mediados del siglo II a.C. Uno de los ejemplos más destacados de esta época es el Mausoleo de Halicarnaso.



Templo de Poseidón



Partenón



Reconstrucción a escala del Mausoleo

Las edificaciones griegas se encuentran representadas principalmente por los templos junto con edificaciones de arquitectura militar, teatros, monumentos funerarios y edificaciones públicas y sociales.

-Los templos se construyeron siguiendo uno de los tres órdenes arquitectónicos. Suelen tener planta rectangular, estar elevados sobre una plataforma escalonada llamada estereóbato formado por:

- *La parte central (naos o cella): una sala cerrada que alberga una estatua de la deidad

- *El frontón triangular, situado en el extremo del templo

- *El frontón está sostenido por los elementos del entablamento que incluye el arquitrabe, el friso y la cornisa.

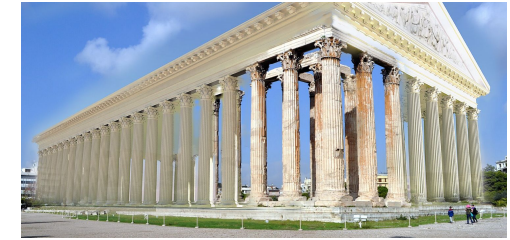
-Los teatros se usaban para reuniones públicas como para representaciones dramáticas. Se construían al aire libre en las afueras de la ciudad. Las gradas tenían forma semicircular pudiendo albergar hasta 15.000 espectadores.

-Otros tipos de edificaciones que existieron fueron el ágora, la estoa, el gimnasio, los hipódromos y las fuentes.

-Las viviendas aunque había una amplia variedad se popularizaron dos clases distintas:

- *Las casas típicas en Olinto con pequeñas habitaciones dispuestas en un rectángulo alrededor de un patio interior con columnas.

- *Las casas que se encuentran en Priene, modelo de viviendas centradas en un patio interior, pero disponían de una gran sala principal rectangular que conducía a un porche con columnas. A ambos lados del patio se encontraban pequeñas habitaciones destinadas a la servidumbre, cocinas y almacenes.



Remodelado Templo Zeus



Teatro griego de Dodona



Ágora griega

La arquitectura romana abarca el período comprendido entre el establecimiento de la República romana en el año 509 a.C hasta aproximadamente el siglo IV d.C, después de lo cual hace presencia la arquitectura tardía antigua o bizantina.

Los romanos comenzaron a lograr una originalidad significativa en la arquitectura alrededor del comienzo del período imperial, después de que combinaron aspectos de su arquitectura original etrusca con otros tomados de Grecia, incluyendo la mayoría de los elementos del estilo que ahora llamamos arquitectura clásica. Pasaron de la construcción basada principalmente en columnas y dinteles a una basada en paredes masivas, puntuadas por arcos y cúpulas posteriores. Los órdenes clásicos se volvieron más decorativos que estructurales, excepto en las columnatas.

El uso del arco permitió la creación de espacios abovedados, como los acueductos, los cuales eran sistemas de canales que transportaban agua a través de largas distancias. Además, las bóvedas de cañón y las bóvedas de crucería se utilizaron ampliamente en la construcción de edificios como los baños públicos (termas), los mercados (foros), los anfiteatros y los grandes edificios de la administración romana, como las basílicas y los palacios.

La planificación urbana también fue un aspecto destacado de la arquitectura romana. Las ciudades romanas eran diseñadas con calles rectas, acueductos, sistemas de alcantarillado y estructuras públicas como foros y teatros. Además se construyeron numerosos arcos de triunfo en todo el Imperio Romano para conmemorar victorias militares y honrar a los emperadores.

Al final del período helenístico comenzaron a publicarse los primeros manuales y tratados que resumían y sistematizaban el conocimiento arquitectónico. Los únicos tratados que se conservan son los diez libros que integran De architectura, de Marco Vitruvio Polión, un arquitecto que vivió en tiempos de Augusto. Su obra fue de fundamental importancia durante el Renacimiento italiano. Los tres grandes principios:

- Solidez
- Utilidad
- Belleza

Estas reglas elementales, en lugar de maniatar la creatividad, permiten todo un despliegue de tipologías y variaciones sin límites de los tipos básicos.

El Imperio Romano utilizó una variedad de materiales de construcción para sus edificios y estructuras. Estos materiales incluyen:

- Piedra: especialmente el mármol o el travertino. Se utilizaba para construir templos, palacios, anfiteatros, acueductos y otros edificios monumentales

- Ladrillo: fabricaban ladrillos de arcilla y los horneaban para que fueran resistentes y duraderos. Se utilizaban para construir muros, arcos y bóvedas.

- Hormigón: esta fue una contribución significativa de los romanos a la arquitectura. Era una mezcla de mortero de cal, agregado, puzolana, agua y piedras

- Madera: la madera se utilizaba especialmente en viviendas y estructuras más pequeñas. Se usaba para la estructura de los edificios, el encofrado de las obras de hormigón y los elementos decorativos.

- Terracota: un tipo de arcilla cocida, se utilizaba para la fabricación de tejas y elementos decorativos como frisos, relieves y estatuas.

- Estuco: se utilizaba para la cubrición de cielos rasos o muros interiores. Es un material compuesto por tres capas de argamasa mezclada con mármol pulverizado parecido al polvo del cal.



Suelo mármol en la Villa Ariadna



Ladrillo en muro de fortaleza



Cúpula en hormigón

Los romanos implementaron un sistema consolidado de planificación urbana diseñado para garantizar la comodidad de los ciudadanos. El plan básico consistía en un foro central alrededor del cual se agrupaban los principales servicios de la ciudad, rodeado por una red de calles compacta y rectilínea dispuesta en forma de cuadrícula.

Para agilizar los desplazamientos, se incorporaron dos calles diagonales que atravesaban la cuadrícula, pasando por el centro. Por lo general se aprovechaba la presencia de un río que atravesaba la ciudad, proporcionando agua, transporte y eliminación de guas residuales.

En el período del Bajo Imperio Romano, se adoptó la práctica de construir murallas alrededor de las ciudades con el propósito de salvaguardarlas de las invasiones y establecer los límites urbanos. Las áreas situadas más allá de los límites de la ciudad se dejaban abiertas y se destinaban a la agricultura. Al final de cada carretera principal, se erigía una imponente entrada que contaba con atalayas para ofrecer una mayor seguridad y control.

Las principales tipologías de vivienda son las siguientes:

- Foro: se utilizaba como mercado para albergar a las tiendas. Los edificios públicos se situaban cerca de los foros.
 - Basílica: un edificio público para llevar a cabo transacciones comerciales y legales.
 - Termas: edificaciones públicas y privadas que contaban con salas dedicadas a diversas actividades como la lucha libre, levantamiento de pesas, natación, lectura y biblioteca.
 - Teatro: eran semicirculares y estaban divididos en dos zonas, el escenario y los asientos.
 - Anfiteatro: eran construcciones realizadas para las exhibiciones y la lucha de los gladiadores.
- También se realizaban reuniones públicas.
- Circo: un amplio espacio libre que se utilizaba para eventos públicos.
 - Templo: se inspiró en el modelo etrusco aunque seguían los patrones de los griegos.
 - Viviendas: se podían distinguir tres clases: domus, villa e insulae.



Modelo Foro Augusto



Basílica de Majencio



Ruinas Teatro romano Mérida (BADAJOZ)

Aunque la edad clásica en la historia de la arquitectura está compuesta principalmente por la influencia griega y romana en gran parte del mundo antiguo, la arquitectura mesoamericana también tuvo su influencia en las culturas y civilizaciones precolombinas de Mesoamérica, las cuales se manifiestan de la mejor manera en la forma de monumentales estructuras, templos y edificios públicos, ceremoniales y urbanos.

Las características de la arquitectura mesoamericana reúnen numerosos estilos regionales e históricos que están muy relacionados. Muchas particularidades de la arquitectura respondían a ideas religiosas y mitológicas.

Las distintas épocas de este tipo de arquitectura son las siguientes:

- Pre-clásico (de formación): se desarrolla durante los años 2000 y 100 a.C, y se dan principalmente en las culturas de la costa del golfo, Olmecas, Culturas de Monte Alto.

- Pre-clásico temprano: se desarrolla durante los años 2000 y 100 a.C, y se dan principalmente en las culturas de Centros olmecas de San Lorenzo, La Venta, San José Mogote

- Pre-clásico medio: se desarrolla durante los años 1000 y 300 a.C, y se dan principalmente en las culturas de Últimos Omecas y primeros mayas, Izapa, Tres zapotes, cerámica Usulután, Nakbé, Lamanai, El mirador.

- Pre-clásico tardío: se desarrolla durante los años 300 y 100 a.C, y se dan principalmente en las culturas de período de formación de Mayas, Zapotecas y de la civilización de Teotihuacán, Uaxactún, Monte Albán.

- Clásico: se desarrolla durante los años 100 a.C y 900 d.C, y se dan principalmente en las culturas de Centros clásicos mayas, Teotihuacán, Zapotecas.

- Clásico temprano: se desarrolla durante los años 300 y 600 d.C, y se dan principalmente en las culturas de Apogeo de Teotihuacán, Monte Albán III, Palenque, Civilización Clásica de Veracruz.

- Clásico tardío: se desarrolla durante los años 600 y 900 d.C, y se dan principalmente en las culturas de Xochicalco, Cancuén, Uxmal.

- Post-clásico: se desarrolla durante los años 900 y 1519 d.C, y se dan principalmente en las culturas de Maya, Mayapán, Cultura Mixteca, Cultura Totonaca.

- Post-clásico temprano: se desarrolla durante los años 900 y 1200 d.C, y se dan principalmente en las culturas de Chotula, Tula, Mitla.

- Post Clásico Tardío: se desarrolla durante los años 1200 y 1519 d.C, y se dan principalmente en las culturas de Aztecas, Templo Mayor, Quiché, Mam Zaculeu, Ultimos Mayas.

Los principales edificios cívicos y ceremoniales fueron orientados astronómicamente, mayormente hacia las posiciones del Sol en el horizonte en ciertas fechas, que tienden a estar separadas por múltiplos de 13 y de 20 días, es decir, de los periodos elementales del sistema calendárico mesoamericano.

En el corazón de las ciudades mesoamericanas se ubicaban grandes plazas rodeadas por los edificios de mayor importancia como la Acrópolis Real, enormes templos-pirámide y ocasionalmente campos para el Juego de Pelota.

Un aspecto sorprendente de las grandes estructuras mesoamericanas es la carencia de tecnología avanzada que hubiera hecho posible su construcción. Sin herramientas de metal, sin poleas y hasta quizás sin la rueda, esta arquitectura requería manos de obra en abundancia. Sin embargo, fuera de este enorme requerimiento, los materiales parecen haber estado al alcance. Utilizaron principalmente la caliza, la cual era lo suficientemente blanda para ser extraída con herramientas de piedra, para ser endurecida después de su colocación.

Además del uso estructural que le daban a la caliza, la mayoría de la mezcla que utilizaban estaba hecha de caliza triturada, quemada y mezclada con otros elementos, imitando así las propiedades del cemento. En el caso de las habitaciones el material común era el adobe, la madera y el bálago.



Plaza Central ciudad Palenque



Campo Forma de I (Oxaca)

Bibliografía

- Atlas de arquitectura. 1. Generalidades: de Mesopotamia a Bizancio; Werner Müller y Gunther Vogel.M
 - La arquitectura egipcia: características y principales ejemplos (Artículo Astelus)
 - Mesopotamia. La invención de la ciudad
 - Babylonian topographical (George A.R. 1992)
 - El antiguo Oriente: historia, sociedad y economía (Mario Liverano. 1995)
 - Estudios sobre las revoluciones neolítica y urbana (Linda Manzanilla. 1988)
 - Atenas y Esparta (Sarpe- Madrid. 1985)
 - Greek architecture (Encyclopedia Britannica)
 - Arquitectura griega y romana (Donald Robertson s.) 1994
 - Introducción a la historia de la arquitectura (José Ramón Alonso Pereira. 2005)
 - El arte y la arquitectura de Roma (Mortimer Wheeler. 1995)
 - The Azteca, Maya and Their Predecessors: Archaeology of Mesoamerica (Muriel Porter Weaver. 1993)
-

