

LO CLÁSICO Y LO
NO TAN CLÁSICO EN LA **arquitectura**

COLECCIÓN

FEDERICO LÓPEZ DIONISIO

Textos para la enseñanza de la arquitectura

José Manuel Piña Gutiérrez
Rector

LO CLÁSICO Y LO
NO TAN CLÁSICO EN LA **arquitectura**

MARGARITA NOGUERA MICELI



FRANCISCO MARTÍNEZ ROMERO



Universidad Juárez Autónoma de Tabasco

Noguera Miceli, Margarita

Lo clásico y lo no tan clásico en la arquitectura / Margarita Noguera Miceli, Francisco Romero Martínez. - 1ª ed. - Villahermosa, Tabasco : Universidad Juárez Autónoma de Tabasco, 2013

68 p. : il. -- (Colección: Federico López Dionisio. Textos para la enseñanza de la arquitectura)

Incluye referencias bibliográficas (p.63)

ISBN 978-607-606-152-7

1. Arquitectura - clásica / 2. Arquitectura - clásica - grecorromana I.TITULO II.AUTORES III.SERIES

L.C. NA206 N64 2013

Primera edición, 2013

D.R. © Universidad Juárez Autónoma de Tabasco
Av. Universidad s/n. Zona de la Cultura
Colonia Magisterial, C.P. 86040
Villahermosa, Centro, Tabasco.

El contenido de la presente obra es responsabilidad exclusiva de los autores. Queda prohibida su reproducción total sin contar previamente con la autorización expresa y por escrito del titular, en términos de la Ley Federal de Derechos de Autor. Se autoriza su reproducción parcial siempre y cuando se cite la fuente.

ISBN: 978-607-606-152-7

Fotografías:	Margarita Noguera Miceli
Textos:	Margarita Noguera Miceli Francisco Martínez Romero
Apoyo editorial:	Francisco Morales Hoil
Dibujo de los capiteles:	Uriel de la Cruz García
Dibujo de los órdenes:	Carolina Frontini Milicua
Diseño:	Mariel Santos Mendoza Mauricio García Bolaños Ricardo Cámara Córdova

Hecho en Villahermosa, Tabasco, México

ÍNDICE

Presentación	7
Lo clásico y lo no tan clásico en la arquitectura	9
Escala	10
Proporción	14
Sección áurea	18
Orden arquitectónico	22
Orden dórico griego	26
Orden jónico	30
Orden corintio	34
Orden toscano	38
Orden dórico romano	42
Orden compuesto	46
Géneros arquitectónicos griegos	50
Géneros arquitectónicos romanos	54
Glosario	61
Bibliografía	63
Listado de imágenes	65



PRESENTACIÓN

La arquitectura, síntesis de arte y ciencia, de lo bello y lo funcional, es una de las expresiones más claras de la manera en que el ser humano somete a prueba sus capacidades para llevar a cabo su voluntad: el diseño y construcción de una obra arquitectónica pone en funcionamiento, con un sólo objetivo, el orden matemático, la abstracción estética y el sentido innato de practicidad y comodidad, es decir, esencialmente, todo lo que nos define como civilización.

Considerada un legado de las culturas griega y latina, esta disciplina ha tenido cambios sustanciales con el paso del tiempo. Sin embargo, hay elementos que persisten, y son justamente éstos los que los autores nos presentan en *Lo clásico y lo no tan clásico en la arquitectura*, un libro de gran valor estético, con la información justa necesaria para definir cada concepto con claridad, y entenderlo a profundidad mediante imágenes que funcionan a manera de ejemplo de lo presentado en los textos, y también como modelos destinados al goce visual que revelan vasto conocimiento en las técnicas fotográficas.

Mis sinceras felicitaciones a Margarita Noguera Miceli y a Francisco Martínez Romero por la aparición de este libro, culminación de un esfuerzo continuado, que al mismo tiempo enorgullece y enaltece a su casa, la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco. Enhorabuena.

Dr. José Manuel Piña Gutiérrez
Rector



LO CLÁSICO Y LO NO TAN CLÁSICO EN LA ARQUITECTURA

Este proyecto inicia con un viaje en el verano de 2012 a Europa, con la visita a los sitios arqueológicos que se encuentran en las ciudades de Roma, Herculano, Pompeya y Paestum en Italia, así como en Delfos, Epidauro y Atenas en Grecia.

El objetivo fue captar imágenes que reflejaran la esencia de la arquitectura clásica, donde se plasmaran los elementos, espacios, tipologías, monumentos y edificios característicos de la misma, entendiendo por *clásica* toda aquella producción arquitectónica griega y romana antigua. Para entender mejor la arquitectura clásica, este libro de fotografía se acompaña de textos alusivos a las cualidades, características y tipologías propias de las edificaciones greco-latinas, además de dibujos y gráficos relativos a los órdenes clásicos.

En un ambiente más amplio, la definición de lo clásico se refiere a lo tradicional o canónico, por lo que el nombre del proyecto alude a las posibilidades de visualización de la arquitectura clásica mediante una visión fotográfica *no tan clásica*.

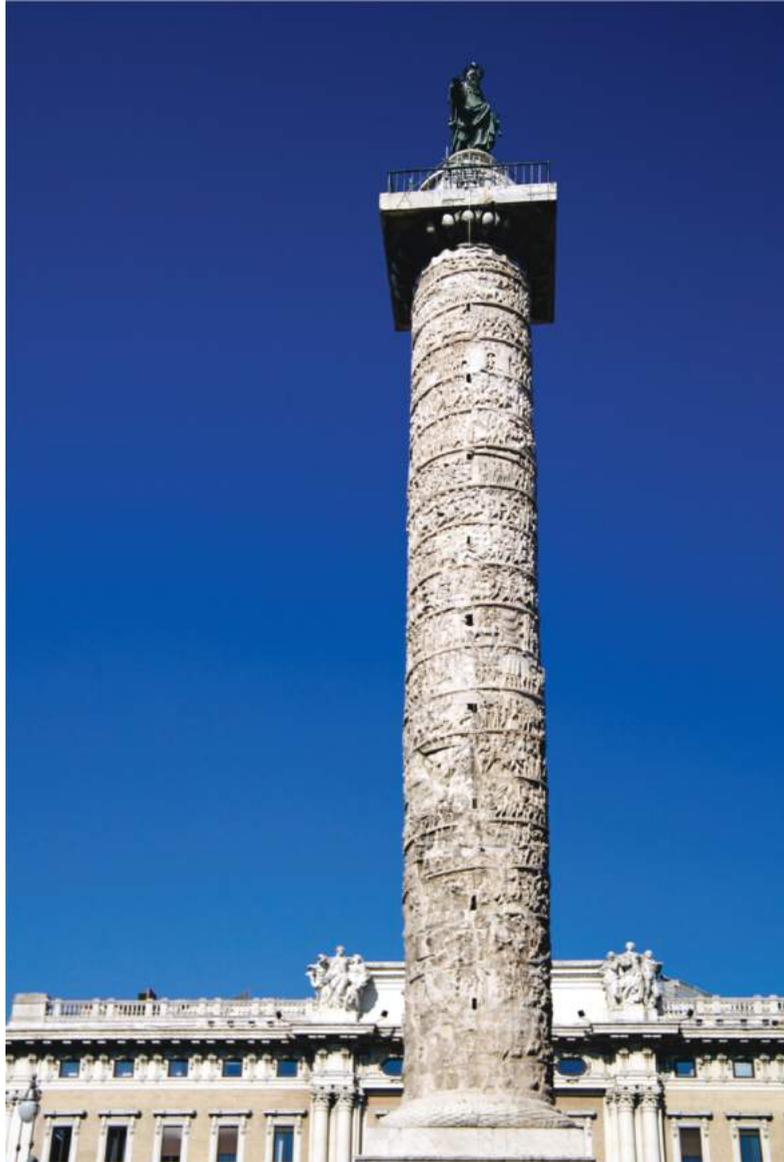
Margarita Noguera Miceli
Villahermosa, Tabasco, junio de 2013



ESCALA

La *escala* es la percepción y la relación que el ser humano asume respecto al tamaño real de un edificio, así como de lo que se encuentra alrededor. Esta medida que se encuentra en toda buena obra arquitectónica, tiene como propósito impactar de manera psicológica al usuario y al espectador; es captada desde el exterior y sentida desde el interior. Simultáneamente se puede encontrar la presencia de dos o más escalas aplicadas a un mismo edificio, ejerciéndose, escalas múltiples.

Los arquitectos clásicos ejecutaron un buen uso y control de la escala como una constante para balancear sus edificios, destacando el nivel de escala monumental que sirvió para jerarquizar el espacio y la forma de los edificios. A la vez, este elemento se relaciona con la proporción.



COLUMNA CONMEMORATIVA





acrópolis



PROPORCIÓN

La *proporción*, tiene como objetivo dar dimensiones coherentes a la composición y a los elementos que la conforman para su representación bidimensional-tridimensional través de la medida vertical y horizontal. La referencia del tamaño del ser humano es básica para el correcto dimensionamiento del espacio interior-exterior, y se logra bajo una correcta armonización en el diseño. Dicho de otra forma, éste componente es la transformación dimensional existente cuando el elemento o los elementos se relacionan entre sí, ya sea de forma aritmética, geométrica o antropomórfica.

La aritmética se establece a partir de cualquier medida conocida y se puede utilizar de manera variada. La geométrica, por su parte, se constituye por la aparición de líneas generales de trazo que determinan la totalidad de la composición y que encuentra tantas subdivisiones como lo permita la relación. Finalmente, la antropomórfica se relaciona con las funciones naturales del cuerpo humano, y se basa en las acciones como sentarse, inclinarse, trabajar, etc., en relación con los objetos requeridos para llevar a cabo esas acciones.



BASA ÁTICA





KALLIMÁRMARO

XVII
DIECISIETE

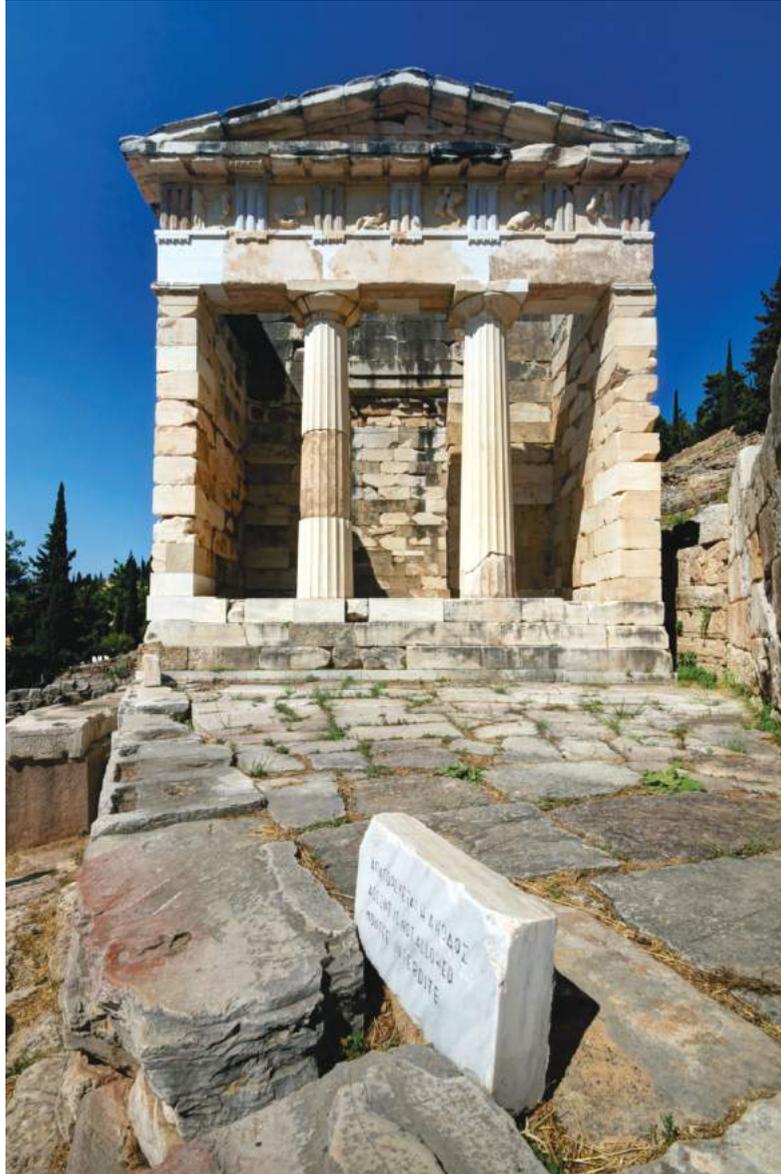


SECCIÓN ÁUREA

La *sección áurea*, es una proporción que se encuentra en la naturaleza y en el cuerpo humano, ampliamente aplicada al arte en manifestaciones musicales, pictóricas, escultóricas y arquitectónicas. También se le conoce como *divina proporción*, *rectángulo áureo* o *número de oro*.

Ha sido utilizada en diferentes épocas, teniendo particular influencia en la arquitectura desarrollada durante la Grecia clásica, el renacimiento y el movimiento moderno. Su desarrollo es de índole geométrico, ya que se toma un segmento rectilíneo dividido de manera que la parte menor es a la mayor como ésta lo es al total. Algebraicamente se expresa mediante una ecuación de dos razones: $a/b = b/(a+b)$; su valor numérico es 1.618 y se representa con la letra griega ϕ .

También se define como un trazo geométrico para conseguir medidas armónicas entre las partes de que está compuesto el edificio y su totalidad compositiva, propiciando una elegancia visual hacia el espectador. Es por ello, que los edificios que utilizan la sección áurea son considerados particularmente estéticos.



in antis

XIX

DIECINUEVE





octástilo



ORDEN ARQUITECTÓNICO

El *orden* es un principio arquitectónico. Es visto como una unidad constructiva, ya que combina y relaciona en proporción los elementos verticales (columna) con los horizontales (entablamento).

En la antigüedad clásica, los griegos y los romanos establecieron los órdenes, así como la proporción de sus elementos que representaban la expresión perfecta de belleza y armonía. Es por ello que manejaban una medida básica en el diámetro de las columnas y a partir de esta unidad o módulo concluían las dimensiones de la misma. De igual forma se proporcionaba la altura del fuste, la basa y el capitel, así como la proporción del entablamento constituido por el arquitrabe, el friso y la cornisa.

Los órdenes griegos son: dórico, jónico y corintio. Los romanos los reutilizaron y los transformaron, particularmente el dórico y agregaron dos nuevos órdenes: toscano y compuesto.



arco del triunfo

XXIII

VEINTITRÉS





Períptero Dórico

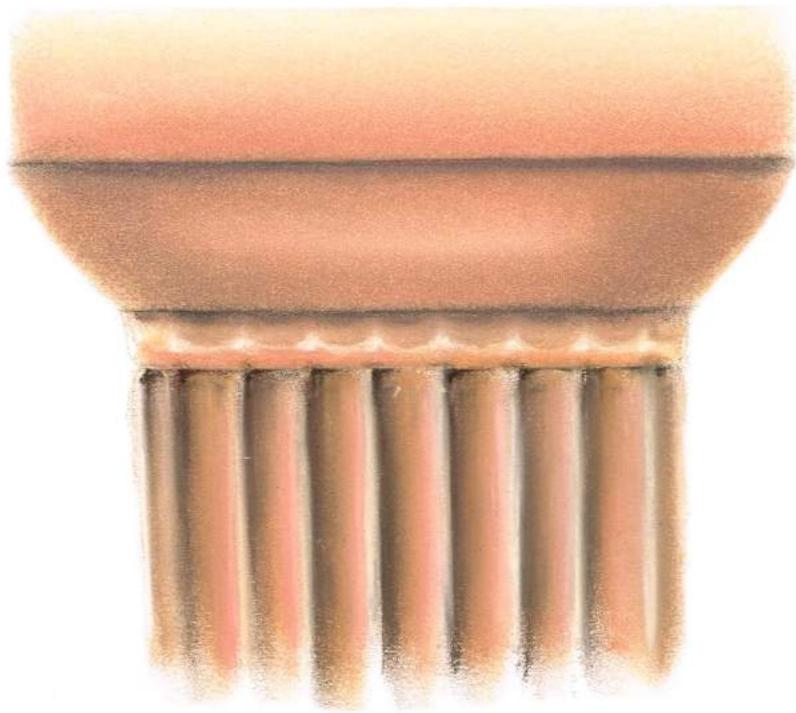


ORDEN DÓRICO

El orden dórico es el más antiguo de los órdenes arquitectónicos, se manifiesta inicialmente en el Peloponeso en el siglo VII a. C., recibe su nombre del pueblo que lo vio nacer, los dorios. Es el orden más usado encontrándose ejemplos por toda la Grecia continental, así como en la Magna Grecia lo que hoy es el sur de Italia.

Se desarrolla del periodo arcaico al clásico, variando su módulo hasta que consigue la perfección, es un estilo sobrio y discreto, con poca ornamentación que da la sensación de firmeza y robustez, ya que recuerda la proporción del cuerpo masculino.

Se caracteriza por tener columna con fuste estriado de cantos vivos sin basa, su capitel es sencillo, compuesto de un equino liso y un ábaco cuadrado. El entablamento consta de un arquitrabe liso, un friso modulado rítmicamente por metopas con bajorrelieves y triglifos, así como una cornisa con mútulos.



Eric Cruz



XXVII

VEINTISIETE



XXVIII

VEINTIOCHO

tesoro



santuario



ORDEN JÓNICO

El orden jónico nace en las colonias griegas de Asia Menor en el siglo VI a. de C., en las costas e islas bañadas por el mar Egeo, en donde se asentaron los jonios, de donde viene su nombre. Por su ubicación geográfica se vio influenciado por los estilos orientales, desarrollando un orden menos riguroso que el de los dorios.

Se identifica por ser un estilo esbelto y elegante, cuya ornamentación y complejidad aumentan con el paso del tiempo y hace referencia al género femenino. La evolución del mismo ocurre en dos momentos principales; el primero cuando pasa a la Grecia continental y el segundo cuando es adoptado por los romanos.

La columna jónica se apoya en una basa, tiene un fuste acanalado y su capitel presenta como característica más identificable la utilización de las volutas. El entablamento está compuesto por un arquitrabe con tres franjas de molduras horizontales llamado platabandas, el friso se presenta liso con mayor frecuencia y la cornisa es denticulada. Entre la ornamentación más frecuente en las diferentes molduras que componen el orden está la utilización de ovas y dardos.



Diego Cruz





XXXII

TREINTA Y DOS

ANAFRÓSTILO



cariátide

XXXIII

TREINTA Y TRES

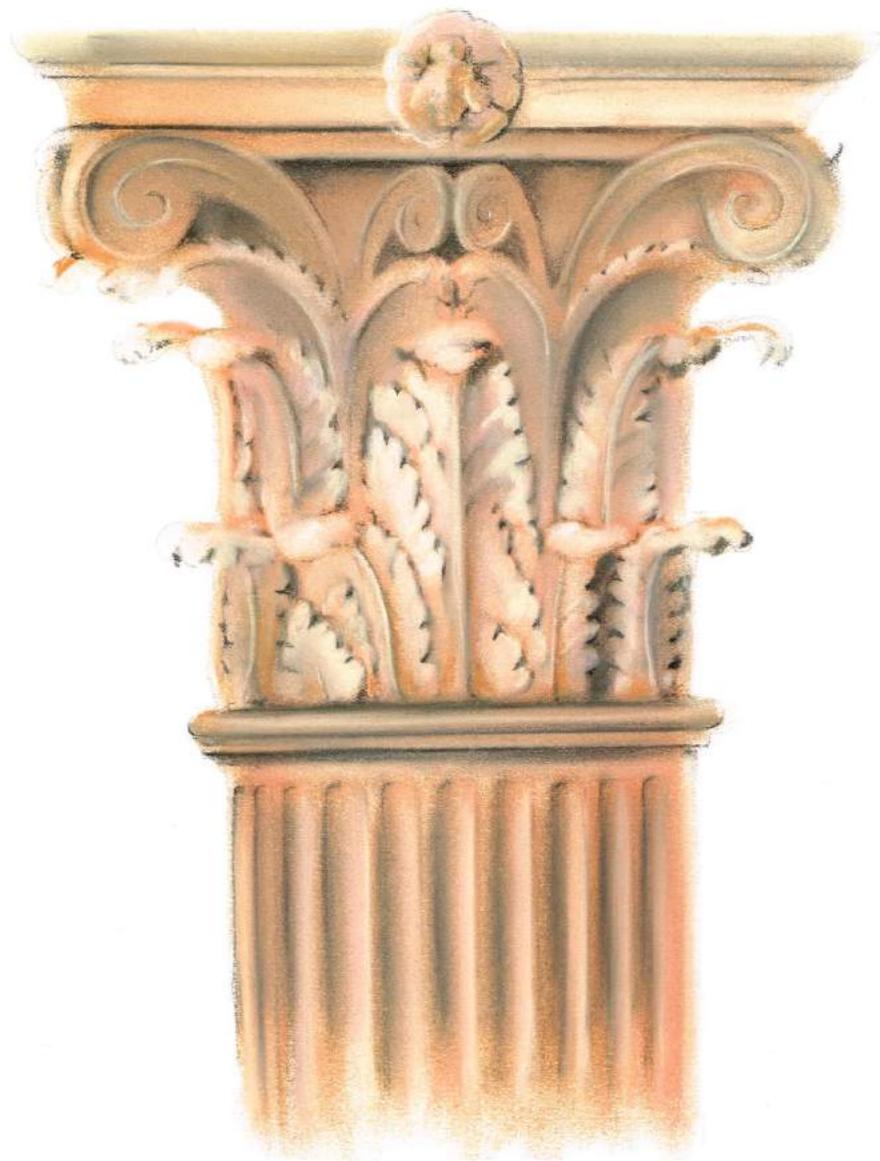


ORDEN CORINTIO

El orden corintio no surgió de ninguna área geográfica particular, es decir, no está asociado a un pueblo específico, empiezan algunas manifestaciones en el siglo V a. C. pero no es hasta el año 335 a. C. con el Monumento a Lisícrates que consigue más formalidad.

Es un estilo ornamental y complejo, surge de la evolución del orden jónico, ya que en un principio, la única diferencia entre los dos era el capitel. En la Grecia antigua fue poco utilizado, en un principio solo se empleaba en los interiores; pero es hasta el periodo helenístico tardío que se usa con más frecuencia. Los romanos lo manejaron más abundantemente y le otorgaron al entablamento características diferentes a las del entablamento jónico.

La columna está compuesta por la basa, el fuste puede ser acanalado o liso y el capitel, cuya particularidad es la de ser una campana invertida con dos filas de hojas de acanto como decoración y unos caulículos que soportan el ábaco moldurado de lados cóncavos. El entablamento consta de un arquitrabe con tres platabandas, un friso frecuentemente decorado de manera continua y una cornisa denticulada a la que los romanos le agregaron el modillón



2/12/10 Cruz



XXXV

TREINTA Y CINCO



XXXVI

TREINTA Y SEIS

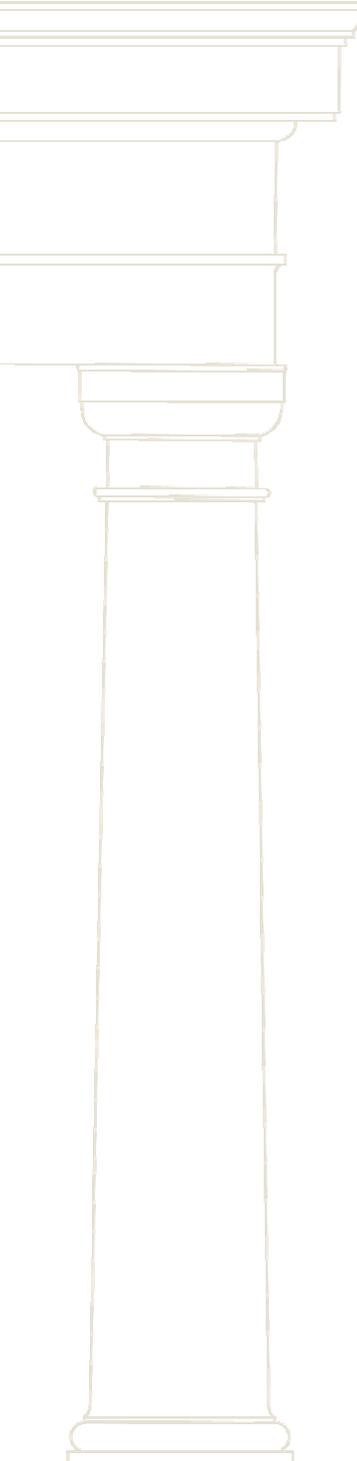
CÚPULA CASETONADA



DÍPTERO CORINTIO

XXXVII

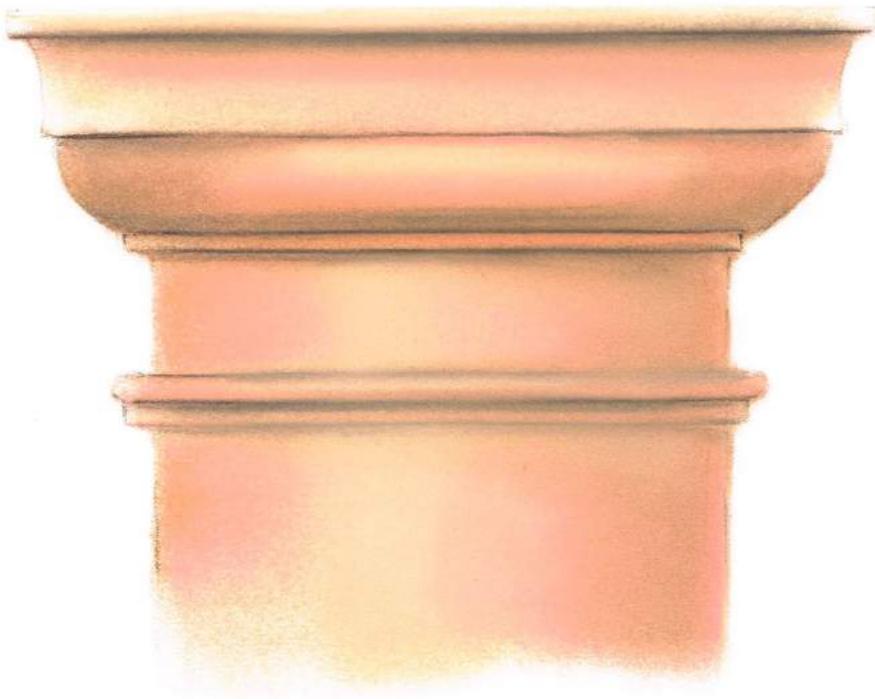
TREINTA Y SIETE



ORDEN TOSCANO

El orden toscano es considerado un orden romano, aunque proviene de la influencia de los etruscos y de los dorios. Es el más sencillo de todos los órdenes. Los romanos no hicieron uso frecuente de este orden, salvo en la superposición de órdenes.

Se caracteriza por presentar un capitel simplificado del orden dórico, con elementos tales como, hipotraquelio, traquelio, equino y ábaco, pero sin ninguna ornamentación. El fuste es siempre liso y la basa cuenta con un toro sobre plinto, siendo ésta la más sencilla y pequeña de todas las basas clásicas. En entablamento cuenta con arquitrabe, friso y cornisa carente de cualquier tipo de decoración.



2/12/2 Cruz



XXXIX

TREINTA Y NUEVE



POMPEI VIVA

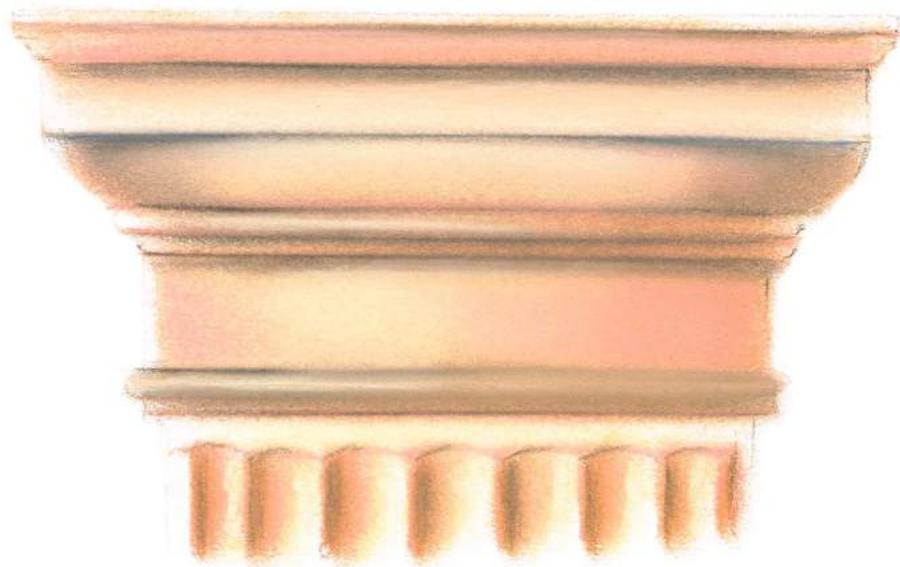




ORDEN DÓRICO ROMANO

Los romanos reinterpretaron el orden dórico griego: si bien utilizaron el mismo nombre, las características formales los hace ser diferentes uno del otro. En el mundo romano este orden fue poco empleado; la mayor frecuencia de uso la encontramos en la llamada superposición de órdenes. Es decir, utilizar en el primer nivel del edificio el orden más sencillo el dórico o el toscano, en el segundo el jónico y en el tercero el más complejo, esto es, el corintio o el compuesto.

La columna dórica romana cuenta con basa, el fuste se presenta acanalado o liso, el capitel puede ser ornamentado, presentando como característica el alargamiento de la garganta formando el traquelio. El entablamento consta de las mismas partes que el griego, pero con diferente proporción; las metopas pueden ser lisas u ornamentadas y los triglifos guardan un ritmo distinto al dórico griego.



2/10/12



XLIII

CUARENTA Y TRES



XLIV

CUARENTA Y CUATRO

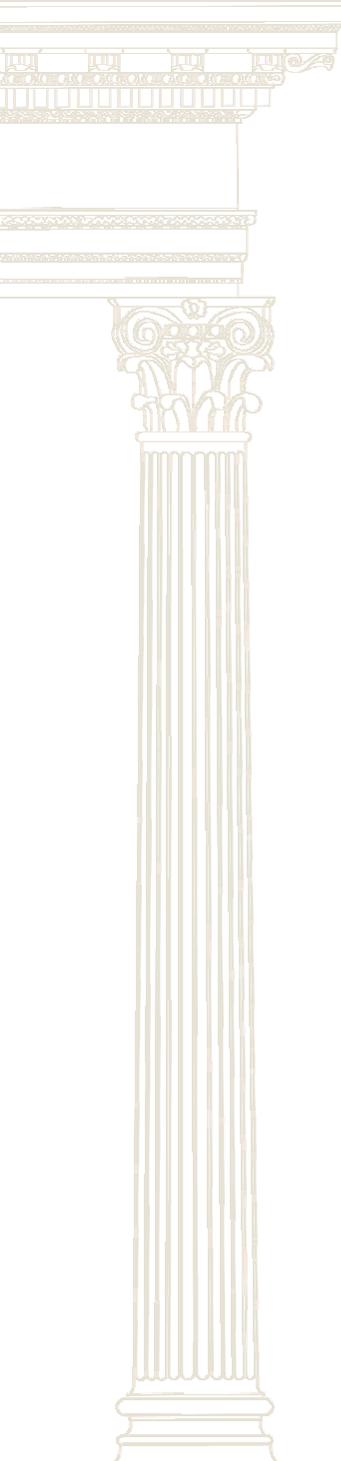
anfiteatro



FORO

XLV

CUARENTA Y CINCO



ORDEN COMPUESTO

Es un orden romano que surge en la época Imperial y recibe este nombre al derivarse de una composición entre el orden corintio y el orden jónico. Es el más abundante, ya que es el más ornamental de todos y utiliza la misma proporción que el corintio. En los órdenes romanos es frecuente desplantar las columnas a partir de un pedestal.

La característica principal del compuesto está en su capitel; del corintio toma el ábaco y las dos hojas de acanto, del jónico el equino y las volutas, estas últimas dispuestas diagonalmente. El fuste puede ser acanalado o liso. El entablamento presenta arquitrabe con platabandas, el friso decorado con bajorrelieves y la cornisa presenta denticulos y modillones. Es frecuente la ornamentación de las diversas molduras con ovas y dardos, palmetas y astrágalos.



21/12/12 Cruz



XLVII

CUARENTA Y SIETE



XLVIII

CUARENTA Y OCHO

FUSTE ROMANO



deconstrucción

XLIX

CUARENTA Y NUEVE



GÉNEROS ARQUITECTÓNICOS GRIEGOS

De la arquitectura griega que ha llegado a nuestros días destacan edificios que pertenecen principalmente a los géneros habitacional, deportivo, recreativo, civil y religioso.

Del género habitacional en la casa griega se destaca la utilización de peristilo, siendo esto, un patio abierto rodeado por columnas, y la división de las actividades en las casas según el género; por lo que se encontraban los espacios destinados a los hombres o androceo y el área destinada a las mujeres o gineceo.

Entre los edificios deportivos, se encuentran los estadios dedicados a las competencias atléticas; espacios abiertos longitudinales rodeados de gradas, compuestos por una pista con área de salida de los corredores y una línea de meta. Los gimnasios tenían como anexo la palestra que era donde se desarrollaban las luchas, espacio abierto rodeado de pórticos con columnatas.

En lo recreativo destacan los teatros destinados a representaciones dramáticas, que en la antigüedad griega se ubicaban en las laderas de las montañas y eran al aire libre. Compuestos

de *skené* que era el escenario, *orchestra*, espacio circular donde se situaba el coro y *koilón* donde se encontraban los espectadores. El *odeón* estaba destinado a las representaciones musicales.

Destinado al espacio civil se encuentra el *ágora*, que es la plaza pública de las polis griegas, constituida por: *estoas*, que eran edificios alargados porticados; *prítaneo*, que era la sede de la magistratura; *ecclesiasterion*, que albergaba la asamblea popular, y *bouleuterion*, edificio de reunión del concejo de la ciudad.

En cuanto a lo religioso, se tenía la *acrópolis* que era la ciudadela fortificada ubicada en la parte más elevada de las polis griegas, constituida por templos, y los *temenos*, que eran lugares sagrados delimitados por muros en las ciudades griegas para acoger altares y templos. Se ingresaba a ellos por los *propileos* que eran las puertas de entrada. La tipología arquitectónica para los templos fue amplia: en primer lugar, se encuentran los *tesoros*, que eran pequeños templos *in antis* caracterizados por tener dos columnas en sus fachadas. Los templos *próstilo* tenían cuatro columnas al frente y los *anfipróstilos* tenían cuatro columnas tanto en la fachada principal como en la posterior; los templos *perípteros* eran los que estaban rodeados de columnas; si la columnata era doble, entonces se trataba de un templo *díptero*. Los *santuarios* estaban dedicados a una divinidad, y estaban constituidos por templos, altares, estoas, prítaneo, estadio y teatro.









GÉNEROS ARQUITECTÓNICOS ROMANOS

Entre los géneros arquitectónicos cultivados por los romanos existieron el civil, el religioso, el recreativo, el deportivo, el conmemorativo y el habitacional.

La vida civil romana giraba en torno del *foro* que era la plaza pública rodeada de edificios. Podía existir más de un foro en la ciudad. Alrededor del mismo se encontraba la *curia*, que albergaba a los magistrados, la *basílica* que era un edificio de grandes dimensiones que alojaba a los tribunales y donde se desarrollaban intercambios comerciales.

La tipología arquitectónica religiosa es mucho más limitada que la griega, teniendo solamente templos *monópteros*; esto es: templos circulares, templos rectangulares y templos mixtos.

Los *teatros*, *anfiteatros* y *circos* constituyen las muestras más destacadas del género recreativo, todos caracterizados por utilizar arcadas superpuestas para elevar el edificio y así poder tener la *cávea* para los espectadores, pues se ubicaban en terrenos llanos y no en la ladera de las montañas. Los anfiteatros estaban destinados para la lucha de gladiadores que se desarrollaba al centro de los mismos en la *arena*, que tenía forma ovalada y que se rodeaba del *graderío*. Los *circos*

estaban destinados para las carreras de *cuadrigas* y eran longitudinales; la carrera se desarrollaba alrededor de un eje central llamado *espina*.

Las *palestras* estaban destinadas al ejercicio físico y, en la mayor parte de los casos, formaban parte de las *termas*, que eran los baños públicos romanos que estaban constituidos esencialmente por tres salas: el *caldario* destinado a los baños de agua caliente, el *tepidarium* para los baños templados y el *frigidario* para los de agua fría, teniendo un espacio para vestirse llamado *apoditerio*. Las termas tenían una sección para hombres y otra para mujeres; al paso del tiempo se fueron haciendo más complejas.

La celebración de las victorias militares de los emperadores romanos se vio plasmada en *columnas* y *arcos*. Las columnas conmemorativas se caracterizan por ser una construcción erigida para la celebración de acontecimientos relevantes. En su interior contiene una escalera que llega a la cúspide y en el cuerpo se labran la narración de los acontecimientos. Los arcos de triunfo son monumentos que cuentan con vanos impares al lado de los cuales se encuentran columnas o pilastras que sostienen un entablamento sobre el cual frecuentemente se encuentra una inscripción del hecho.

El género habitacional romano está constituido por *villae*, *insulae* y *domus*. Las primeras son las casas en el campo, las segundas son las viviendas multifamiliares y las últimas las casas señoriales unifamiliares. Al *domus* se ingresa por





el *ostium*; transitando por el *vestíbulo* se pasa por las *fauces* para llegar al *atrio*. En el centro tiene el *impluvio* que es una pileta para almacenar el agua de lluvia que penetra por el *compluvio*, que se encuentra en el techo. El atrio está rodeado por *cubículos*, que son las recámaras, el *triclinio*, que es el comedor, y el *tablinum*, que es el área destinada al dueño de la casa.

Al agrandar las viviendas se puede contar con un *peristilo* en la parte posterior, influencia de la casa griega. Al frente de las casas romanas se dejaban espacios para el comercio llamadas *tabernas* y frecuentemente se ubicaban en ellas los *termopolios*, que estaban destinados a la venta de bebidas.





LVIII

CINCUENTA Y OCHO

TEPIDARIUM





GLOSARIO

Arco de medio punto. El que tiene forma semicircular.

Arquitrabe. Dintel que descansa sobre columnas o apoyos verticales; en el entablamento clásico parte inferior del mismo que soporta el friso y que se apoya directamente sobre los capiteles de las columnas.

Basa ática. Base de columna formada por toro, escocia, toro dividido por filetes.

Capitel. Conjunto de molduras y ornamentos que coronan el fuste de una columna, pilastra o pilar; que recibe el peso del entablamento o en el arranque del arco. En la arquitectura clásica, sus características particulares, establecen las diferencias entre los órdenes.

Cariátide. Columna en forma de mujer.

Columna. Elemento vertical de soporte o sostén de forma cilíndrica; que en la arquitectura clásica está compuesto de capitel, fuste y basa.

Cornisa. Conjunto de molduras que sirven de remate de un edificio y que tiene la función de evitar que el agua se escurra por el mismo; en la arquitectura clásica es la parte más saliente y superior del entablamento.

Entablamento. Elemento horizontal de coronamiento de un edificio, que en los órdenes clásicos está compuesto de tres elementos, la cornisa como elemento de remate, el friso en la parte intermedia y el arquitrabe en la parte inferior, éste descansa sobre las columnas, pilastras o apoyos verticales.





Friso. Franja decorativa o de adorno, que en la arquitectura clásica, forma parte del entablamento, entre la cornisa y el arquitrabe, que puede ser lisa o esculpida.

Fuste. Parte central de la columna, pilar o pilastra, comprendida entre la basa y el capitel; en la arquitectura clásica es cilíndrico, la decoración del mismo puede ser liso, estriado o acanalado, elaborado de una sola pieza (monolítico) o por varios bloques(tambores).

Hipotraquelio. Molduras entre el capitel y el fuste en las columnas toscanas y dóricas romanas.

Larario. Altar a manera de edículo destinado al culto de los Lares o dioses familiares, ubicados generalmente en el atrio de las casa romanas.

Modillón. Elemento de sostén del vuelo de la cornisa corintia y compuesta en forma de hoja con perfil en S.

Octástilo. Pórtico o edificio con ocho columnas en su fachada.

Pedestal. Cuerpo que funciona como base de una columna o estatua; está compuesto por una basa, un cuerpo central en forma de paralelepípedo y una cornisa de remate.

Platabanda. Moldura plana de mayor anchura que vuelo; en el arquitrabe jónico y corintio cada una de las tres molduras que lo decoran.

Tholos. En la Grecia clásica, edificio circular con cúpula cónica rodeado de columnas.

BIBLIOGRAFÍA

- AMBROSE, Gavin; Paul Harris y Sally Stone, Diccionario visual de arquitectura, Barcelona, Promopress, 2009.
- BURDEN, Ernest, Diccionario ilustrado de arquitectura, México, McGrawHill, 2000.
- CAMACHO, Cardona Mario, Diccionario de arquitectura y urbanismo, México, Trillas, 1998.
- CAMINO Olea, Soledad et al, Diccionario de arquitectura y construcción, Madrid, Munilla-Lérida, 2001.
- CHING, Francis D.K., Diccionario visual de arquitectura, México, GG, 2000.
- DE LA PLAZA Escudero, Lorenzo et al, Diccionario visual de términos arquitectónicos, Madrid, Cátedra, 2012.
- HUIZAR Zuno, Javier, Géneros y tipología de la arquitectura griega, Guadalajara, UdeG, 1998.
- LAJO, Rosina y José Surroca, Léxico de arte, Madrid, Akal, 1995.
- OCAMPO, Estela, Diccionario de términos artísticos y arqueológicos, Barcelona, Icaria, 1992.
- PANIAGUA, José Ramón, Vocabulario básico de arquitectura, Madrid, Cátedra, 2000.
- WARE, Dora y Betty Beatty, Diccionario manual ilustrado de arquitectura, México, GG, 1990.
- ZURITA Ruíz, José, Diccionario Básico de la construcción, Barcelona, CEAC, 1991.



LISTADO DE IMÁGENES

Columna conmemorativa. Columna de Marco Aurelio en la Plaza de la Columna en Roma, Italia

Tholos. Tholos de Delfos en el Santuario de Atenea Pronaia en Delfos, Grecia

Acrópolis. Vista de la Acrópolis de Atenas desde el Templo de Zeus Olímpico en Atenas, Grecia

Basa ática. Vista al Arco de Constantino desde el Templo de Venus y Roma en el Foro romano en Roma, Italia

Orchestra. Teatro en el Santuario de Apolo en Delfos, Grecia

Kallimármaro. Estadio Panathinaikó en Atenas, Grecia

In antis. Tesoro de los Atenienses en el Santuario de Apolo en Delfos, Grecia

Entablamento azul. Capitel jónico al fondo Templo de Apolo en el Santuario de Delfos, Grecia

Octástilo. Cara oeste del Partenón en la Acrópolis de Atenas, Grecia

Arco de triunfo. Arco de Tito en el Foro romano, Roma, Italia

Capitel jónico. Erecteion en la Acrópolis de Atenas, Grecia

Períptero dórico. Cara oeste del Templo de Neptuno en Paestum, Italia

Tesoro. Tesoro de los Atenienses en el Santuario de Apolo en Delfos, Grecia

Santuario. Santuario de Atenea Pronaia en Delfos, Grecia

Anfipróstilo. Templo de Atenea Niké en la Acrópolis de Atenas, Grecia



Cariátide. Pórtico de las Cariátides del Erecteion en la Acrópolis de Atenas, Grecia

Cúpula casetonada. Interior del Panteón de Agripa, Roma, Italia

Díptero corintio. Olimpeion o Templo de Zeus Olímpico en Atenas, Grecia

Impluvio. Atrio de una casa en la vía de la Abundancia en Pompeya, Italia

Larario. Interior de la Casa del Esqueleto en Herculano, Italia

Anfiteatro, Anfiteatro Flavio en Roma, Italia

Foro. Columna de Trajano en los Foros Imperiales en Roma, Italia

Fuste romano. Detalle de la Columna de Trajano en los Foros Imperiales en Roma, Italia

Deconstrucción. Cara este del Partenón en la Acrópolis de Atenas, Grecia

Cávea. Teatro del Santuario de Epidauro en Grecia

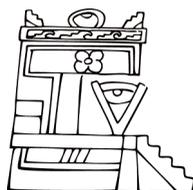
Ecclesiasteion. Ecclesiasterion y templo de Ceres en Paestum, Italia

Arco de medio punto. Vista del Palatino en Roma, Italia

Tepidarium. Tepidario de las Termas femeninas en Herculano, Italia

Termopolio. Termopolio de la Casa de Vetutuis Placidus en Pompeya, Italia





**Difusión y Divulgación
Científica y Tecnológica**

José Manuel Piña Gutiérrez
Rector

Wilfrido Miguel Contreras Sánchez
Secretario de Investigación, Posgrado y Vinculación

Fabián Chablé Falcón
Director de Difusión y Divulgación Científica y Tecnológica

Francisco Morales Hoil
Jefe del Departamento Editorial de Publicaciones No Periódicas

Esta obra se terminó de imprimir el 27 de septiembre de 2013, con un tiraje de 500 ejemplares en los talleres de la Imprenta Yax Ol, Calle Corregidora Josefa Ortiz de Domínguez 121, Colonia Centro; H. Cárdenas, Tabasco, México. El cuidado estuvo a cargo de los autores y del Departamento Editorial de Publicaciones No Periódicas de la Dirección de Difusión y Divulgación Científica y Tecnológica de la UJAT.