

# BREVE HISTORIA DE LA ARQUITECTURA

Teresa García Vintimilla



**Colección:** Breve Historia  
www.brevehistoria.com

**Título:** *Breve historia de la Arquitectura*  
**Autor:** © Teresa García Vintimilla

**Copyright de la presente edición:** © 2016 Ediciones Nowtilus, S.L.  
Doña Juana I de Castilla, 44, 3º C, 28027 Madrid  
www.nowtilus.com

**Elaboración de textos:** Santos Rodríguez

**Diseño y realización de cubierta:** Onoff Imagen y comunicación  
**Imagen de portada:** Fotografía de la cúpula de Brunelleschi en la catedral de Santa Maria del Fiore de Florencia.

Cualquier forma de reproducción, distribución, comunicación pública o transformación de esta obra sólo puede ser realizada con la autorización de sus titulares, salvo excepción prevista por la ley. Dirijase a CEDRO (Centro Español de Derechos Reprográficos) si necesita fotocopiar o escanear algún fragmento de esta obra (www.conlicencia.com; 91 702 19 70 / 93 272 04 47).

**ISBN edición impresa:** 978-84-9967-754-5  
**ISBN impresión bajo demanda:** 978-84-9967-755-2  
**ISBN edición digital:** 978-84-9967-756-9  
**Fecha de edición:** Junio 2016

Impreso en España  
**Imprime:** Servicepoint  
**Depósito legal:** M-27886-2016

Para José, mi apoyo incondicional.  
Para Toni, para mi familia y los verdaderos amigos.  
Quiero hacer una mención especial a mi amiga  
Gloria Valbuena por ser y estar.

# Índice

## Parte I. Desde la cueva hasta la Edad Moderna

Capítulo 1. La arquitectura como necesidad .....	17
Primeras construcciones. La arquitectura prehistórica (1500000-3000 a. C.) .....	21
Las cuevas, el Paleolítico inferior (1500000-200000 a. C.) .....	23
Paleolítico medio (200000-40000 a. C.). Los primeros campamentos al aire libre: tiendas y cabañas .....	24
El Paleolítico superior, las primeras viviendas (40000-10000 a. C.) .....	26
Mesolítico y Epipaleolítico, asentamientos de verano e invierno (10000-8000 a. C.) .....	29
El Neolítico, las primeras ciudades (8000-3000 a. C.) .....	31
Refugios más sofisticados en la Edad del Cobre (3000-2500 a. C.) .....	35

Las primeras civilizaciones:	
la Edad del Bronce (2500-900 a. C.) .....	41
La Edad del Hierro, los castros, los brochs y otras construcciones abovedadas (900-400 a. C.) .....	42
Capítulo 2. Las grandes civilizaciones: Mesopotamia ...	45
Florecimiento de grandes culturas .....	45
Mesopotamia, la civilización del zigurat .....	46
Distintas ciudades y sus conjuntos arquitectónicos .....	51
Capítulo 3. Egipto, la civilización de la arquitectura faraónica .....	67
Situación e importancia del río y del territorio .....	67
La religión .....	68
Construcciones: tipo y materiales .....	69
Monumentos funerarios .....	70
Los templos .....	79
Imhotep, el primer arquitecto famoso .....	84
Alejandría .....	85
Capítulo 4. América, la civilización del juego de pelota .....	89
Los orígenes de la arquitectura .....	89
Teotihuacán, la ciudad de los dioses .....	91
La cultura maya .....	94
La cultura azteca .....	98
La cultura inca .....	102
Capítulo 5. Asia, la arquitectura de la simetría y el equilibrio .....	109
Situación e importancia del río y del territorio ....	109

China, la arquitectura de la madera .....	110
La Ciudad Prohibida .....	113
Japón, la arquitectura del tatami .....	116
La ciudad perdida del antiguo reino de Camboya: Angkor .....	121
La estupa, la <i>vihara</i> y la pagoda al aire libre en la India .....	125
 Capítulo 6. La belleza de Grecia .....	 131
Antecedentes histórico-artísticos grecorromanos .....	131
Algunas ciudades relevantes .....	143
La antigua Grecia .....	158
 Capítulo 7. Roma y la ingeniería .....	 171
Obras de ingeniería .....	174
Edificios civiles y religiosos .....	175
Monumentos honoríficos .....	182
Monumentos religiosos .....	182
Monumentos funerarios .....	186
Algunas maravillas del mundo antiguo .....	187
 Capítulo 8. Un paseo por las arquitecturas paleocristiana, bizantina, prerrománica e islámica ....	 191
La arquitectura cristiana primitiva .....	191
La arquitectura del Imperio bizantino .....	200
Arquitectura prerrománica y arquitectura prerrománica en España .....	221
Arquitectura islámica .....	226
 Capítulo 9. El Románico, la arquitectura del romance y de las iglesias .....	 239
Arquitectura románica .....	239
Primer Románico .....	244

Románico pleno .....	245
Románico en Francia .....	247
Románico en Inglaterra y Normandía .....	251
Románico en el Sacro Imperio .....	252
Románico en Italia .....	253
Románico en España.....	255

Capítulo 10. El Gótico, la evolución de la arquitectura románica .....	263
Algunas pinceladas: arquitectura gótica .....	263
Elementos característicos de la arquitectura gótica .....	265
Arquitectura gótica francesa .....	268
Arquitectura gótica en Europa .....	274
Arquitectura gótica española .....	282

## Parte II. Desde la Edad Moderna hasta nuestros días

Capítulo 11. Los grandes hombres y tratados de la era moderna .....	291
Cultura renacentista .....	292
Ahora el hombre es el centro de todo .....	293
Política e historia renacentista .....	294
Italia, el origen del Renacimiento .....	295
Renacimiento en Europa .....	314
El Renacimiento en España .....	316

Capítulo 12. La teatralidad del Barroco, el excesivo rococó, y la pureza del Neoclásico .....	325
Barroco italiano .....	327
Barroco francés .....	333
Barroco inglés .....	336
Barroco español .....	338
El siglo XVIII, el rococó .....	344
Neoclasicismo .....	347

Capítulo 13. Arquitectura del siglo XIX	
y principios del siglo XX .....	353
La era del hierro, el cristal,	
el acero y el hormigón .....	353
El alcance de las exposiciones universales .....	355
Nuevas corrientes: historicismo	
<i>versus</i> eclecticismo .....	357
Modernismo .....	359
Escuela de Chicago .....	370
Capítulo 14. Arquitectura de autor,	
del siglo XX al siglo XXI .....	373
El Organicismo .....	378
La arquitectura expresionista .....	381
La Bauhaus .....	384
El Estilo Internacional .....	386
El Futurismo .....	392
El Constructivismo .....	392
Nuevas tendencias .....	394
Glosario .....	399
Bibliografía .....	425



# 1

## La arquitectura como necesidad

El hombre primitivo necesitó comida y refugio. Tenía que sobrevivir y protegerse. En ambos casos, debía desarrollar una tecnología, utensilios y mejoras para mantener su supervivencia ante todas las adversidades.

Nuestros antepasados eran nómadas, es decir, perseguían animales para su sustento, y se los comían allí donde los cazaban. Además de la carne aprovechaban todo lo que el animal ofrecía: pieles, huesos, tripas, dientes, etc., para fabricar armas, pieles o cuerdas. Lo mismo ocurría con la pesca; esta forma de vida les hacía moverse constantemente para poder sobrevivir.

El descubrimiento del fuego supuso un gran cambio en sus hábitos, además de que su función utilitaria supuso también una gran evolución social y cultural. Se introdujeron cuestiones básicas como cocinar el alimento crudo, calentarse, ahuyentar a los depredadores, iluminar el



Vista general del techo de la gran sala de la cueva de Altamira en Santillana del Mar (Santander), en España, del año 15000 a. C. aproximadamente. Este yacimiento se descubrió debido a un derrumbe parcial. El hombre vivió al abrigo de las cuevas formadas y conocía el fuego, que utilizaba para calentarse, iluminarse y cocinar. Parece ser que era un grupo organizado de unos veinte o treinta individuos cazadores-recolectores, pero con gente especializada para acudir a las partidas de caza. La cueva aquí no sólo tenía una función protectora, sino que también presentaba una vertiente artística con todas las pinturas encontradas. Fuente: Wikimedia Commons

con cañas y barro, de planta circular de unos diez metros de diámetro. Algunas de las cabañas tenían depósitos o silos para almacenar alimentos e incluso para enterrar a los muertos. También se han encontrado cabañas de planta circular de cinco o seis metros de diámetro semienterradas a las que se accedía mediante una rampa. Estas cabañas tenían un mástil y un hogar central que sujetaba la techumbre de adobe y ramas.

En esta zona destaca el yacimiento de Uadi-en-Natuf en Israel y es aún más relevante el yacimiento de Jericó pues se trata de un poblado protegido con una muralla. No obstante este poblado presentó varias etapas.

Ejemplo de una casa restaurada en Çatal Hüyük. Las paredes eran de adobe y la techumbre de vigas de madera. Los interiores estaban enyesados y evitaban acabar las esquinas con aristas, lo hacían más bien con cantos redondeados. Había una distribución para distintas zonas y muebles como bancos, estanterías, o huecos para almacenes o despensas e incluso algún enterramiento, aunque también existen sepulcros exteriores. Fuente: Wikimedia Commons



En la zona de Canaán, con Jericó, Ugarit, Jerusalén, Tiro, Sidón, Biblos, Damasco o Gaza, es destacable, entre otros, el yacimiento de Jericó. Se desarrolló también en el Neolítico sultaniense, aproximadamente en el 7000 a. C., donde se hallaba un asentamiento con una superficie de unas cuatro hectáreas. El asentamiento inicial estaba situado sobre un manantial y tenía además de las viviendas y edificios públicos, un foso excavado y una torre circular de nueve metros de altura con unas escaleras cuyo uso podría ser para defensa o para almacenar el grano. También destacaban uno o dos templos. Las viviendas con cimientos de piedra eran de planta circular, sus paredes eran de barro o adobe y los pavimentos de color ocre. Los enterramientos se llevaban a cabo en su interior.

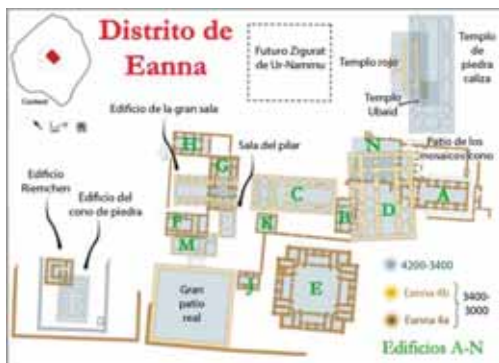
Debido a un aumento del comercio (sal, betún, sulfuro, etcétera), creció la producción y la población,

# 2

## Las grandes civilizaciones: Mesopotamia

### FLORECIMIENTO DE GRANDES CULTURAS

A partir del 3000 a. C. aparecen las primeras civilizaciones en la zona de Oriente Próximo, más concretamente en la zona de Mesopotamia. Paralelamente también emergen grandes imperios y ciudades en Egipto, América y Asia. Las características generales de estas zonas es que reservaban la piedra para los monumentos funerarios, y los peores materiales, como caña y adobe, para las viviendas. En Egipto y América nacieron las mastabas, cuya superposición y su evolución en el tiempo dio origen a las pirámides, y en Mesopotamia aparecieron los zigurats. Además de estas tipologías aparecieron los templos, para exaltación y glorificación de los dioses, y los palacios para la de los soberanos. Estas tipologías de edificios y sus diferentes materiales y tecnología asociada también vendrá de la mano de un



Planta de la ciudad de Uruk, distrito de Eanna. Foto: Wikimedia Commons

superior se erigía el templo cuyas dimensiones eran 22,3 por 17,5 metros. Había también otro acceso complementario a la rampa, una gran escalinata al noreste. El interior del templo estaba organizado en tres partes, e incluso dos plantas estaban enlucidas con yeso o cal blanca, por lo que ha tomado el nombre del Templo Blanco. Aunque el templo era un lugar para sacrificios, debió ser un elemento muy visible desde grandes distancias por su color blanco.

El comercio de Uruk estableció un nuevo tejido urbano, donde se generaron ciudades como Habuba Kabira, al norte de Siria, y que seguía las mismas leyes y similar cultura. Fundada sobre terreno virgen hacia el 3200 a. C., junto al Éufrates, tiene una planta rectangular de unos seiscientos por trescientos metros. Le atravesaba una calle longitudinal de norte a sur en la que se abrían pequeñas calles transversales. Disponía de una muralla de adobe y torres, dos de ellas tenían puertas de acceso.



Inicialmente fue una aldea a los pies del Éufrates y se estima, según la Biblia, que la fundó Nemrod en el 2500 a. C. Se convirtió en una megaciudad muy relevante de Mesopotamia por ser enclave estratégico de rutas comerciales y poseer abundante agua. MAESTRO DE WELTENCHRONIK. *La construcción de Babel* (h. 1370). Bayerische Staatsbibliothek. Múnich, Alemania.



Maqueta de la Puerta de Istar. Se encuentra actualmente en el Museo de Pérgamo en Berlín. Foto: Wikimedia Commons

# 3

## Egipto, la civilización de la arquitectura faraónica

### SITUACIÓN E IMPORTANCIA DEL RÍO Y DEL TERRITORIO

La configuración del río Nilo dio paso a grandes ciudades y civilizaciones que tuvieron su inicial apogeo sobre el 3000 a. C. Las tierras se transformaban en fértiles debido a las periódicas inundaciones y, además, el río proporcionaba el suministro hídrico a los pueblos que se situaban a lo largo de su trazado, sirviendo además como vía de transporte. El desierto del Sahara presentaba un secreto, y es que bajo sus arenas existía una red de lagos subterráneos (el mar de Albiene). El esplendor de Egipto surge cuando aprenden a controlar las inundaciones que acontecían cada año. Descubrieron que Sirio, la estrella más brillante (que fue llamada Sopte por los egipcios y Serios por los griegos), desaparecía durante setenta días y después volvía a



Pirámide escalonada de Zoser, del arquitecto Imhotep, en Saqqara. La pirámide escalonada de Zoser en piedra unida con argamasa es la más antigua de Egipto y también del mundo. Foto: Wikimedia Commons

niveles, y está revestida de piedra caliza blanca pulida. La cámara del faraón era un pozo de unos treinta metros de profundidad, cuyas paredes eran de granito, que albergaba el sarcófago. Desde esta cámara salían nuevos pasadizos subterráneos que acababan en habitaciones excavadas en la roca y cuya función todavía se desconoce. Esta pirámide escalonada que se sitúa en el centro del conjunto funerario de unas dimensiones de ciento cuarenta metros de largo por ciento dieciocho de ancho, se introduce dentro de un recinto amurallado de piedra caliza de unos diez metros de altura, catorce puertas falsas y un solo acceso. Así, la pirámide de Zoser queda unida a dos templos funerarios: el templo junto al río, llamado templo del Valle o de la Acogida, en el que se recibía al muerto y desde el que era trasladado, a través de un pasillo abovedado, al segundo templo, destinado a la cámara mortuoria y sarcófago al que sólo accedía la familia del sacerdote, y de ahí a la pirámide. Después se ubican varias mastabas en homenaje a la familia del faraón.



# 4

## América, la civilización del juego de pelota

### LOS ORÍGENES DE LA ARQUITECTURA

Esta vasta civilización se desarrolla desde el siglo XII a. C. hasta el siglo XVII de la era cristiana, y abarca desde Alaska hasta la Tierra de Fuego y desde el Pacífico hasta el Atlántico. Eran territorios y climas a veces muy complicados, pero el hombre americano supo crear culturas tan sofisticadas como la maya, la azteca y la inca, que fueron herederas a su vez de las culturas ancestrales que las precedieron. Compartían el culto religioso, la astronomía y la geografía, que plasmaron en la arquitectura, compleja y tecnológica a pesar de la carestía de herramientas. Sí que disponían, por el contrario, de abundantes materiales cercanos y mano de obra.

Los mayas y aztecas se desarrollaron en Mesoamérica (México y América Central), por lo que compartieron una serie de características con sus antepasados olmecas en el



Pirámide Yacata en Tzintzuntzan. En la costa del Pacífico mexicano se desarrolló la cultura michoacán que, desde el punto de vista arquitectónico, aportó la llamada pirámide yacata, con forma rectangular y semicircular desde su base escalonada que se encuentra en la capital de los Tarascos, en Tzintzuntzan. Foto: Wikimedia Commons

año 1200 a. C. en el golfo de México. Los olmecas sentaron las bases culturales. Las primeras evidencias se encuentran en la cultura de la Venta (1200-900 a. C.) con edificaciones como la de Monte Albán (ss. VI-VIII), donde destacan, en la ciudad de Oaxaca, una acrópolis zapoteca o el palacio de las Columnas de Mitla, con los muros recubiertos de mosaicos. Posteriormente, hay que destacar la civilización de Tajín, con una gran pirámide que tiene los nichos tallados sobre paredes verticales (s. VII). Zonas y vestigios como San Lorenzo de Tenochtitlán, La Venta, y Tres Zapotes entre otros, influenciarán las culturas posteriores. En el centro de México, la cultura se prolongó con el asentamiento de Cuicuilco, donde destaca una pirámide truncada de cuatro pisos, con la planta más o menos circular y diámetro de 135 metros, que tenía a su alrededor una necrópolis, un altar



Vista de la Calzada de los Muertos desde la Pirámide de la Luna, de dos kilómetros de longitud y cuarenta kilómetros de ancho. Llegó a tener alineados unos veinticinco templos, situados la mayoría sobre montículos piramidales de superficie plana construidos con adobe, tierra vegetal y grava. Foto: Wikimedia Commons

de sus monumentos, cuidadosamente dispuestos en la trama urbana. La mayoría de sus estructuras monumentales son el templo de Quetzalcóatl o de la Serpiente Emplumada, la Pirámide del Sol (la tercera pirámide más grande del mundo, de 226 x 226 x 75 metros, después de la de Cholula en la actual Puebla, México, y de la de Keops) y la Pirámide de la Luna (la más grande después de la Pirámide del Sol y situada al norte de Teotihuacán). La Pirámide del Sol tenía cinco terrazas superpuestas y la composición del cerramiento estaba formada por piedra, una costra de piedra y barro, una capa de estuco y pintura de vivos colores en el exterior.

Las viviendas de adobe y muchas posadas para alojar a los peregrinos se desarrollaron alrededor de la Pirámide del Sol, que fue la primera en construirse, creando a la vez una especie de campos flotantes sobre el lago Texcoco y otros lagos próximos. Aparte de las pirámides, también

# 5

## Asia, la arquitectura de la simetría y el equilibrio

### SITUACIÓN E IMPORTANCIA DEL RÍO Y DEL TERRITORIO

Asia oriental está tan marcada por los avances tecnológicos y por la política china que en su arquitectura influenciaron y absorbieron otras tradiciones de algunas zonas de China. Aun así, además de esta, otras civilizaciones como Japón y el Imperio jemer han mantenido su independencia, dejándonos grandes herencias arquitectónicas como Angkor o la Ciudad Prohibida.

La primera construcción novedosa fueron los templos budistas, y hay de tres tipos:

1. El templo al aire libre, en forma de túmulo, a veces semiesférico, cubierto de losas y coronado por artesanías de piedra.

secundarias, el patio y las habitaciones principales. En las viviendas tradicionales, la posición de las habitaciones se asigna según la jerarquía familiar.

Las tipologías más relevantes en China son:

- El palacio o templo de forma cuadrangular, con enorme techumbre y alero grande, sostenido todo él por columnas y rodeado, a veces, de pórticos. Esta tipología parte de simples sistemas de construcción y distribución espacial en la que destaca la representatividad. Es una labor realizada por artesanos (carpinteros, decoradores, etc.). Los ejemplos más llamativos son los palacios de la Ciudad Prohibida y el de Verano en Chengdé y respecto a los templos, el del Cielo y la Pagoda de la Oca Salvaje.



Templo del Cielo en China. Está situado en el parque Tiantan Gongyuan, al sur de la ciudad de Pekín. Construido en el año 1420, lo usaban para adorar las cosechas en primavera y dar las gracias al cielo por los frutos obtenidos en otoño. En realidad, el Templo del Cielo es un conjunto de edificios formado por el Salón de Oración por la Buena Cosecha; al sur, el Altar Circular y la Bóveda Imperial del Cielo. Fue declarado Patrimonio de la Humanidad por la Unesco en 1998.

# 6

## La belleza de Grecia

### ANTECEDENTES HISTÓRICO-ARTÍSTICOS GRECORROMANOS

En el período grecorromano la religión traspasó los límites del templo-palacio y se convirtió en asunto de los ciudadanos, de las ciudades y del estado (la polis griega). Es el inicio de la palabra política, absolutamente relacionada a la idea de ciudad. Diferentes culturas, como la minoica, la micénica, la etrusca, y la persa, sentaron las bases de la arquitectura griega y romana.

#### **Cultura cretense o minoica**

Fue la edad de bronce de la época griega y se desarrolló en la isla de Creta a lo largo del segundo milenio a. C. y durante la primera mitad del primero. Además de Creta,



Palacio de Cnosos. Descubierta por el arqueólogo *sir* Arthur John Evans en 1900, su edificación ofrece un laberinto de unas mil quinientas estancias comunicadas entre sí mediante tortuosas escaleras y corredores. Se usa la columna rojiza y la cubierta adintelada plana. Parece ser que era la morada en la que habitaba el famoso Minotauro mitológico. Un relieve policromado que muestra a un toro embistiendo con furia adorna la entrada norte de este palacio, el más grande (17.000 m<sup>2</sup>) y poderoso de la isla. Foto: Fuente Pixabay

destacan también ciudades como Cnosos, Festos y Hagia Triada. Esta cultura volcada al mar se desarrolló en un área reducida.

De su arquitectura, sobresalen los palacios, edificaciones de grandes dimensiones y estructura compleja. Sus habitaciones, planteadas como superficies irregulares, se distribuían alrededor de un patio central, que no sólo servía como elemento de comunicación, sino también como lugar donde disfrutar de su afición por los animales de cuernos. Los palacios hacían las veces de grandes almacenes, los cuales no amurallaban, ya que pensaban que el propio mar actuaba como barrera natural frente a las invasiones. En estas construcciones tiene relevancia la decoración mural mediante estuco, donde se muestran con un dibujo nítido



Puerta de los Leones (1250 a. C.), en Micenas. La puerta estaba compuesta por dos soportes o jambas y un gran dintel apoyado sobre ellas. Quedaba sobre el dintel un espacio libre triangular denominado triángulo de carga. Ese espacio se reservó para colocar un relieve decorativo de estrechas dimensiones que consistía en dos leones separados y enfrentados por una columna central que representaba la monarquía. Foto: Wikimedia Commons

En las afueras de Micenas, destacan las tumbas formadas por un corredor o dromos excavado en la ladera de una montaña, y una sala con una falsa cúpula (como el Tesoro de Atreo o Tumba de Agamenón). Esta cultura sucumbió a finales del siglo XII, cuando los pueblos del norte, los dorios comenzaron su invasión.

Además de Micenas, se puede encontrar la ciudad de Troya, de la que todavía queda mucho por estudiar. Situada estratégicamente en el estrecho de los Dardanelos (actual Turquía), era una ciudad comercial. Tras su destrucción en el 1200 a. C. se convirtió en leyenda gracias a los poemas de Homero en la *Iliada*. En 1868, Schliemann localizó su emplazamiento en la colina de Hissarlik. Según las investigaciones, las viviendas, los talleres y las tiendas se encontraban en la parte baja de



# 7

## Roma y la ingeniería

Si bien la fundación de Roma se sitúa en el siglo VIII, fueron los etruscos con su sabiduría los que transformaron esta ciudad. Después de un tiempo se produjo un debilitamiento del gobierno etrusco en Italia central y Roma pasó de una monarquía a una república. Entre los siglos V y II conquistaron nuevos territorios, desde la península itálica a toda la zona del mar Mediterráneo.

En el siglo I a. C., el gran Julio César se dedicó a organizar el imperio y poner orden en la ciudad. Recibió el título de Imperator y una serie de honores. Después lo sustituyó Augusto, que enriqueció la ciudad con monumentos y edificios públicos alcanzando a finales del siglo I d. C. y principios del II d. C. su máximo esplendor. En el siglo III se produjo la decadencia del Imperio, motivada por temas sociales, políticos y religiosos como el cristianismo. En el año 330, el emperador Constantino traslada la capital de



Las termas de Caracalla, inauguradas en Roma en el siglo III. Era un gran recinto de planta cuadrada con aulas, pistas para gimnasios, conferencias, etc. y un edificio central, el balneario. También son dignas de mención las Termas de Diocleciano (fin. s. IV), las cuales fueron convertidas en la iglesia de Santa María de los Ángeles, durante el siglo XIV por Miguel Ángel. Foto: Pixabay

las mujeres acudían por la mañana mientras los hombres lo hacían al atardecer. Cuando se necesitaban estancias separadas para hombres y mujeres, el área destinada a estas se le daba el nombre de *balnea*.

La estructura de las termas iba en función de cómo se producían los baños. En primer lugar, los romanos pasaban a una sauna para provocar la transpiración (*laconicum*). A continuación, pasaban a un baño caliente de limpieza (*caldarium*), cuya estancia se orientaba al sur, y seguidamente a uno frío para endurecer los músculos (*frigidarium*). Entre ambas estancias había una sala tibia (*tepidarium*). Para acabar, se daban un masaje con un aceite en una habitación llamada *unctorium*.

Las termas también tenían unos vestuarios (*apodyterium*), palestras donde practicar ejercicio, bibliotecas, y pórticos. Pero para calentar el agua se necesitaban unos hornos y después se usaba un sistema de tuberías metálicas que la transportaba a las salas. Este sistema se llamaba



Panteón de Roma (s. I a. C.-II d. C.). Es un templo muy peculiar. Se trata de una enorme masa cilíndrica, rematada por una cornisa superior. El pórtico contiene columnas corintias sin estrías y el capitel es de mármol. El frontón de la fachada, que recuerda a Agripa, es empinado y poco profundo. Destaca la cubierta, una gran cúpula semiesférica en cuyo centro hay un vano circular o lucernario que permite la iluminación interior. En el interior de la cúpula hay casetones que aumentan la perspectiva de la cubierta.

Foto: Pixabay

podio con escalinata en la fachada. Es corintio, hexástilo y pseudoperíptero. Las columnas tienen el fuste estriado y el capitel está muy decorado. Otro templo es el de la Fortuna Viril en Roma, del siglo I a. C., cuya pronaos es bastante profunda, y la cella está dividida en tres estancias dedicadas a los tres dioses (triadas).

Hay otros templos romanos de planta circular semejante a los tholos griegos destinados a honrar a la diosa Vesta. En ellos el fuego debía estar siempre encendido porque era símbolo de la vida inextinguible del estado. Destaca en este grupo el Templo de Vesta en Roma (fin. s. II a. C.).

## Basílicas

El término basílica proviene del latín *basilica* (fonéticamente, *basiliké*) que significa regia o real, que quiere decir



Basílica de Majencio, Roma (s. iv d. C.). Majestuosa, tenía tres naves precedidas por pórticos en los lados sur y este. La nave central estaba cubierta por tres tramos de bóveda de arista, que se apoya sobre contrafuertes. Las naves laterales se resolvían con bóveda de cañón. Un terremoto acabó con las bóvedas. La estructura estaba realizada con hormigón revestido con ladrillo y decorada con estuco pintado, mármoles y mosaico. En esta basílica destaca la iluminación. El interior está decorado con casetones. Constantino abrió un ábside al oeste para colocar su estatua. Foto: Wikimedia Commons

casa real. En las ciudades romanas, la basílica ocupaba un lugar preferente dentro del foro.

A diferencia de lo que se puede pensar en primera instancia, las basílicas eran edificios civiles cubiertos destinados a juicios y transacciones comerciales o mercados. No eran edificios religiosos, aunque los cristianos posteriormente aprovecharon la forma basilical para crear sus templos y por eso actualmente se asocia el término «basílica» con algo religioso. Tenían forma rectangular y alargada y solían estar formados por una o más naves (siempre en número impar), comúnmente tres naves, de las cuales la central era la mayor, solía ser más ancha, alta y era soportada por columnas. Contaban con un ábside situado en



Tumba de Mausolo. En un grabado coloreado a mano diseñado por Martin van Heemskerck (s. XVI). Foto: Wikimedia Commons

tirada por cuatro grandes caballos en la que iban las estatuas de la propia Artemisa y Mausolo. El monumento estaba situado en un patio amurallado y con estatuas de los distintos dioses griegos y cuatro guerreros a caballo en cada esquina. Una gran escalinata flanqueada de estatuas daba acceso al monumento. El número total de estatuas de todo el monumento ascendía a 444.

La tumba fue destruida en los siglos XIII y XIV por un terremoto que dejó en pie un desfigurado primer bloque. En 1522, los Caballeros de San Juan utilizaron las ruinas para la reparación del Castillo de San Pedro de Halicarnaso. En esa misma época, encontraron una serie de túneles que conducían a los sarcófagos de los reyes. La tumba fue saqueada por ladrones y ya no quedan restos. Tan sólo algún friso en el Museo Británico de Londres.

*El coloso de Rodas* representaba a Helios, el dios Sol, y tenía una altura de treinta y siete metros. Situado a la

# 8

## Un paseo por las arquitecturas paleocristiana, bizantina, prerrománica e islámica

### LA ARQUITECTURA CRISTIANA PRIMITIVA

A principios del siglo III d. C. se inicia la decadencia del Imperio romano, que se hizo vulnerable debido a la gran extensión de territorio, las crisis internas y la proliferación entre las legiones romanas de nuevos ritos orientales (cristianismo y mitraísmo).

Este período comienza con Diocleciano, que dividió el imperio en cuatro regiones, de manera que Roma y el Senado perdieron su protagonismo. Tras interminables luchas internas, Constantino sustituyó a Diocleciano. El nuevo emperador trasladó la capital a Constantinopla, fundada sobre la antigua Bizancio, anulando así a la ciudad de Roma. En el año 313 se promulgó el Edicto de Milán, por el cual se permitía la libertad de culto. Esto favoreció a los cristianos que hasta ese momento estaban perseguidos.



La catacumba de San Calixto en Roma, situada en la Via Appia Antica, se convirtió en el cementerio de la iglesia de Roma. Forma parte de un complejo que ocupa una extensión de quince hectáreas y una red de galerías de veinte metros de profundidad y unos veinte kilómetros entre los distintos pisos. En su superficie se ven dos pequeñas basílicas con tres ábsides, llamadas Tricoras. Foto: Wikimedia Commons

Estas construcciones derivaron en pequeñas iglesias llamadas *titulus*, que exteriormente no tenían nada que las distinguiera. La más antigua que se conserva es el *titulus* de San Martín de los Montes, del siglo III, que era una sala alargada con pilares que soportaban bóvedas de arista.

Los cristianos también enterraban y daban culto a los difuntos. Como creían en la resurrección, rechazaban la incineración y, por tanto, los columbarios. Pero los fieles no querían que sus difuntos compartieran lecho con los paganos, por eso se realizaron cementerios al aire libre (*areae*) o subterráneos. Los subterráneos eran conocidos como catacumbas, las cuales eran en origen canteras de piedra abandonadas por los romanos. Estaban formadas por galerías estrechas de uno o varios pisos comunicadas entre sí por escaleras y rampas. Los techos podían ser muy



Mausoleo de Gala Placidia en Rávena. Construido a mediados del siglo v, se encontraba adosado al nártex de una iglesia. Era un edificio centralizado, de planta de cruz griega. Sus brazos estaban cubiertos por una bóveda de cañón, destacando la bóveda vaída del tramo central. Son muy interesantes los mosaicos que decoran sus bóvedas. Foto: Wikimedia Commons

y podía ser de cualquier tipo. Se adosaron a las iglesias para dotarles de un carácter religioso.

También había mausoleos, que eran tumbas monumentales construidas para las personalidades importantes. Normalmente estaban adosados a las iglesias. Por ejemplo, destaca el mausoleo de Santa Constanza del año 350 en Roma. Tenía un núcleo central cubierto con una cúpula que se apoyaba sobre doce soportes con columnas y era el espacio más iluminado. El deambulatorio (nave o pasillo cubierto en torno al espacio central), mucho más oscuro, poseía una bóveda anular (bóveda de cañón con forma de anillo) que estaba decorada con mosaicos, motivos geométricos, *putti* (figuras de niños) y pámpanos. Eran los paramentos laterales los que contenían los nichos u hornacinas.

Algunos ejemplos de mausoleos además de los comentados son: el mausoleo de Teodorico, en Rávena (s. vi); para





Catedral de San Marcos (1063-1617), en Venecia. Siguió el modelo de la iglesia de los Santos Apóstoles en Constantinopla. Incorpora novedades como un nártex. Son muy recargadas su gran cúpula central y las otras existentes en cada brazo de la cruz. Exteriormente la catedral no se corresponde con su aspecto y construcciones interiores. Foto: Pixabay

iglesia, cubiertos con bóvedas de cañón o de aristas más elevados que el resto de los tramos y que sirven para contrarrestar el peso de la cúpula. El tramo oriental es el tramo recto del ábside. Como en muchas de estas iglesias, aparece una tribuna sobre los tramos laterales. Al oeste hay un nártex cubierto con una bóveda de aristas.

2. Iglesia de la Virgen Theotokos: es una iglesia cuya cruz está inscrita en un cuadrado (prescindiendo de la cabecera y del nártex). En el tramo central aparece una cúpula pequeña y esbelta soportada por pechinas y por cuatro soportes en este caso, aunque generalmente son columnas, que producen un gran efecto de ligereza. La cúpula, además, es contrarrestada por las bóvedas de cañón que

# 9

## El Románico, la arquitectura del romance y de las iglesias

### ARQUITECTURA ROMÁNICA

Una crisis sacudió Europa desde finales del siglo ix hasta mediados del siglo x, debido fundamentalmente a la segunda oleada de invasiones y a la descomposición del Imperio. En el año 950 se dieron una serie de circunstancias que reorganizaron el mundo occidental.

La sociedad es fundamentalmente rural, los centros urbanos se convierten en lugares de intercambio comercial y en el origen de la burguesía. La forma de gobierno tipo es la monarquía y, consecuentemente, nacerá la servidumbre. Pero el mayor poder lo posee la Iglesia, la cual sentará las bases también para el nacimiento de las universidades.

Entre dichas circunstancias, el papa nombra emperador a Otón I (936-973) y se reinstaura el Imperio. Surgen los reinos feudales (Francia, Inglaterra y los reinos cristianos



Nave central de la catedral de Durham. El edificio inició las bases del Gótico con su verticalidad, pero todavía se enclava dentro del Románico. Su planta dispone de tres naves y dos en el transepto. Su cubierta es una bóveda de crucería nervada con arcos apuntados. Foto: Wikimedia Commons

En Durham destaca su catedral (1093-1133). Su cubierta es una bóveda de crucería nervada con arcos apuntados. El tramo longitudinal tiene tres naves y el transepto tiene dos. La nave central se cubre con tramos dobles y simples, al igual que la nave más amplia del transepto. El alzado tiene tribuna y arcadas, y claristorio sobre el que discurre el ándito. Los soportes aparecen alternados, pilares cruciformes con columnillas adosadas y grandes pilares circulares con el fuste decorado (en zigzag y en cuadrículas). El edificio parece que inicia las bases del Gótico con su verticalidad, pero todavía se enclava dentro del ámbito romano. Otros ejemplos ingleses son la catedral de Ely y la catedral de Saint Albans.

## ROMÁNICO EN EL SACRO IMPERIO

En este territorio se mantuvieron ciertas influencias de la arquitectura carolingia, como la complejidad espacial. Las iglesias de este territorio incorporan las bóvedas de aristas, usan unos soportes alternos, y un tratamiento escultórico



La catedral protorrománica de Espira (1061). La inició Conrado II. Sus sucesores, Enrique III y Enrique IV la agrandaron y completaron manteniendo la planta original. La catedral de Spira de arenisca roja está considerada como la mayor iglesia románica del Occidente por su grandiosidad. La nave central de gran altura se remató con tramos de bóveda de arista. En el exterior, una galería perforada recorre los muros bajo el arranque de las cubiertas. Foto: Wikimedia Commons

en los muros tanto en el interior como en el exterior. Otra característica es la correspondencia entre los pies de la iglesia y la cabecera, es decir, tienen doble cabecera, es como si uniéramos dos iglesias por los pies.

## ROMÁNICO EN ITALIA

El Románico en esta zona tuvo influencias bizantinas y lombardas, además del empleo de las características generales como la basílica con columnas y soportes combinados con pilares.

En la zona de la Toscana existía un gobierno muy enérgico y a la vez muy protector de las artes y de la cultura. La elevada formación técnica, los materiales de la zona (piedra y mármol) y la pervivencia de lo clásico fue fundamental para que se realizaran numerosas iglesias con buenos



Catedral de Pisa. Aparece aquí una característica de la zona toscana que posteriormente se difundirá por otras regiones italianas y se trata del uso de un revestimiento marmóreo con bandas blancas y negras, y el empleo de unas logias superpuestas en la fachada junto con arquerías ciegas. Foto: Pixabay

resultados, como la iglesia de San Miguel en Foro, o la basílica de San Miniato al Monte en Florencia.

Pero el mejor ejemplo sería la catedral de Pisa, que se inició en 1089 y su construcción se dilató en el tiempo. La catedral se construía en lugares alejados del centro de la ciudad. En ese mismo sitio, después se construirían el campanario o *campanile*, el baptisterio y el camposanto. La iglesia de grandes dimensiones tiene cinco naves con un transepto de tres brazos y cada uno de ellos constituye una basílica con su propio ábside. La cabecera está formada por un sólo ábside semicircular. La cubierta tiene techumbre plana en la nave central y bóvedas de arista en las laterales. También existe una tribuna sobre las naves laterales. Los soportes son columnas monolíticas con capiteles corintios o según modelos clásicos.

En la zona de Lombardía ya se había desarrollado un primer románico. En esta región se desarrollaron dos elementos importantes, el campanario cuadrado y la bóveda de arista con nervios. Y ambos elementos se pueden apreciar en la iglesia de San Ambrosio en Milán, del siglo XI. Esta

# 10

## El Gótico, la evolución de la arquitectura románica

### ALGUNAS PINCELADAS: ARQUITECTURA GÓTICA

Este estilo comenzó a desarrollarse a mediados del siglo XII en Francia, con las abadías cistercienses, hasta el siglo XVI (Baja Edad Media), excepto en Italia, que se inició a principios del siglo XV. En sentido estricto, el arte gótico equivaldría al arte de los godos, pero el Gótico, en realidad, recoge la evolución del Románico y la evolución cultural, política y económica que sufrió Europa en este período.

La monarquía se reforzó, se desarrolló una incipiente burguesía y se produjo una secularización de la sociedad que permitía al artista alcanzar su independencia. Así la cultura deja de ser un patrimonio exclusivo de la Iglesia, y las universidades y escuelas seculares comienzan a tomar protagonismo por incentivar la formación científica, literaria y filosófica. Y, paralelamente, aparte de la arquitectura



La catedral de colonia (1248) se inspiró en la catedral de París, aunque llegó a superar el modelo por los elevados soportes fasciculados y por la verticalidad, al ser más apuntados el claristorio, el triforio y las arcadas. Aunque se inició por la cabecera, siguió el esquema de las iglesias con deambulatorio y capillas radiales. La catedral se finalizó en el siglo XIX. Foto: Wikimedia Commons

Gótico. Al final esta región acabó sucumbiendo al Gótico, pero con construcciones en ladrillo.

Otras catedrales góticas son la catedral de San Jorge en Limburgo, la catedral de Bamberg, la catedral de Estrasburgo, la catedral de Friburgo y la iglesia de Santa Isabel en Marburgo.

## Italia

En esta zona también existió cierta resistencia a asumir el nuevo estilo, y cuando se introdujo aportó al Gótico de una personalidad propia. Se manifiesta tanto en arquitectura civil como religiosa: catedrales, iglesias, palacios, y señorías. Las catedrales góticas se oponen al verticalismo francés y muestran unas proporciones más equilibradas. Además, no renunciaron al muro. Los paramentos no se abren con las grandes vidrieras y sirven para decorar con frescos, una técnica que fue muy apreciada durante los siglos XIII y XIV.



La catedral de Milán, iniciada por Nicolas de Bonaventure en el siglo XIV, se vincula a los modelos franceses y alemanes por los grandes ventanales y por los pináculos. Es el cuarto edificio cristiano más grande tras la catedral de San Pablo de Londres, la catedral de Sevilla, y la basílica de San Pedro del Vaticano. Es un edificio compuesto de cinco naves, transepto de tres cubiertas con crucería y cabecera simple con girola.

durante el románico. La catedral de Siena, por ejemplo, se inició en la primera mitad del siglo XIII con el Románico y sufrió muchas vicisitudes durante su construcción, hasta que la finalizó Giovanni Pisano en pleno Gótico. Tiene tres naves con transepto irregular y su crucero se cubre con una cúpula. La cubierta es de bóveda de arista con nervios y los pilares, que funcionan como soportes, tienen semicolumnas adosadas y arcos de medio punto. La alternancia de las bandas de color de mármol blanco y verdoso aumentan la horizontalidad contrarrestando la verticalidad. Únicamente una alta torre cuadrangular rompe esta horizontalidad. Similar a esta es también la catedral de Orvieto.



# 11

## Los grandes hombres y tratados de la era moderna

El Renacimiento abarca los siglos xv en Italia y xvi en toda Europa, aunque en algunas zonas se prolongó hasta principios del siglo xvii. Esta etapa corresponde a la evolución del Gótico desde la cultura medieval a la cultura moderna; el cambio se realizó de forma lenta y sin rupturas sobre las bases de la cultura bajomedieval. El Renacimiento agrupa una serie de elementos culturales de muy diversa índole, con desarrollos y características propias.

Para algunos autores, la palabra «Renacimiento» significa la vuelta a la Antigüedad en las vertientes literaria y artística, pero otros contemporáneos, como Giorgio Vasari, hablan de *Rinascita* para referirse a un nuevo ciclo histórico basado en un retorno a lo antiguo. Este recopiló biografías y las aportaciones de los grandes artistas del Renacimiento.

No obstante, Jacob Burckhardt, en su obra *La cultura del Renacimiento en Italia* (1860), consideró este estilo



La capilla Pazzi, situada en la basílica de la Santa Cruz en Florencia (1430-1444). Fue diseñada como sala capitular para el convento y costeada por la familia Pazzi. El edificio de planta rectangular presenta la misma estructura tanto en el exterior como en el interior. En el interior, con colores blancos y grises, las dos estancias están cubiertas con cúpulas sobre pechinas y tienen un orden de pilastras con friso decorado que no cumple una función estructural. Brunelleschi lo usó para enfatizar la forma y la proporción interior, una de las características fundamentales de su arquitectura. Lo más relevante es que Brunelleschi consigue generar la ilusión de que se trata de un espacio de mayores dimensiones de las que realmente son. Foto: Wikimedia Commons

modelo clásico anterior y el segundo es un cuerpo con ventanales adintelados cubiertos con un frontón triangular.

En Santa María de los Angeles (Florencia, 1434), Brunelleschi realizó los planos de la conocida Rotonda de los Escolares dentro del conjunto monástico. Costeado por los Médici, está inspirado en el Panteón de Roma o quizá en Santa Constanza. De planta octogonal y cubierto con una cúpula, se abrían siete capillas



San Pietro in Montorio, en Roma (1502-1503), fue la primera obra de Bramante, realizada durante el papado de Julio II y bajo el encargo de los Reyes Católicos para conmemorar la toma de Granada en 1492, en honor a San Pedro. El edificio tiene carácter relicario y está rematado por una cúpula. Su estructura recuerda a la de un tholos griego, circular y elevado sobre una escalinata. Aparece rodeado de columnas de orden toscano, renunciando a la decoración superflua. En la síntesis comentada anteriormente, la inspiración sería clásica, pero de compleja elaboración formal y con gran riqueza de significados. Foto: Wikimedia Commons

El papa eligió en 1505 a Bramante como el arquitecto de la basílica de San Pedro. El proyecto de Bramante para la gran basílica consistía en un templo de planta de cruz griega con cuatro ábsides iguales, siguiendo el modelo de cruz inscrita a la manera bizantina. Además, tendría una gran cúpula central que descargaría su peso en las laterales. Se adoptó un sistema pagano para dar respuesta a un edificio cristiano, que hubiera sido en su caso una planta basilical. Si Julio II aceptaba este símbolo, un edificio de planta



Escalera de la Biblioteca Laurenciana. En 1525 inició la biblioteca de la iglesia de San Lorenzo en Florencia, que fue el preludeo del manierismo y del Barroco. Tuvo que resolver el problema de construir una entrada majestuosa acorde con el interior del recinto sobre un espacio muy reducido, donde se hace patente su nuevo estilo de grandes proporciones y por el que se accede a la amplia sala de lectura. Para ello traza una escalera de tres tramos en la que combina elementos estructurales y decorativos que producen un efecto de gran dinamismo.

Foto: Wikimedia Commons

centralizada, quería decir que el espíritu del humanismo había superado las reticencias del cristianismo. El proyecto no se concluyó debido al fallecimiento de Bramante. Tras él se sucedieron diversos arquitectos (Carlo Maderno, Giuliano da Sangallo, y Rafael Sanzio), aunque fue finalmente Miguel Ángel quien la llevaría a cabo siguiendo las líneas maestras de Bramante.

Es este Miguel Ángel (1475-1565), otra gran figura de la arquitectura del siglo XVI. Fue el artista prototipo del Renacimiento (arquitecto, escultor y pintor) que anticipó con sus obras el manierismo, la corriente que llegaría tras el Renacimiento, e incluso, posteriormente, el Barroco. Este

# 12

## La teatralidad del Barroco, el excesivo rococó y la pureza del Neoclásico

El Barroco es el término con el que se conoce a la vertiente artística que se desarrolló en Europa a lo largo del siglo xvii y primera mitad del siglo xviii. El Barroco nace en Italia y se extiende por muchos países europeos como Francia, España y Alemania. Como en otras corrientes, la arquitectura barroca sirvió a los poderes del momento: la Iglesia católica, la protestante y las monarquías absolutas.

En el siglo xv el protestantismo propició una ruptura con la Iglesia católica. En el 1563 se celebró el Concilio de Trento para hacer frente a la reforma protestante y además tratar los asuntos relacionados con el arte, puesto que en estos momentos era la principal arma propagandística del catolicismo.

Habitualmente se ha vinculado al Barroco con obras caprichosas, irregulares, llenas de movimiento, faltas de orden y, sobre todo, recargadas. No es exactamente así. Es



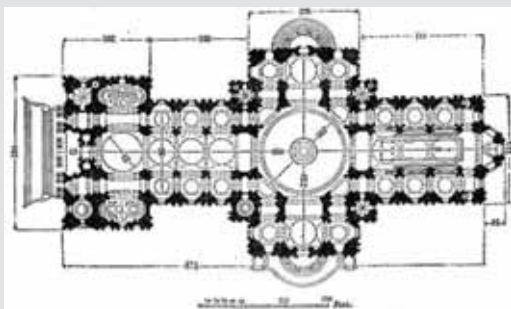
Cúpula de San Carlo alle Quattro Fontane, Roma. Foto: Wikimedia Commons

del monasterio, que aunque de pequeñas dimensiones hace gala de su gran monumentalidad. La luz proviene de dos puntos, la linterna y las ventanas situadas en el anillo ornamental, antes de la cornisa y la cúpula. Parafraseando a Wittkower «de este modo, la cúpula, con su brillante blancura y su luz uniforme sin profundas sombras, parece estar suspendida inmaterialmente sobre las formas sólidas y compactas del edificio en las que el espectador se mueve...».

El éxito que consiguió con San Carlo alle Quattro Fontane le facilitó un importante encargo. Se trataba de la iglesia Sant'Ivo alla Sapienza (1642-1650) situada en un extremo del patio de un antiguo palacio erigido por Giacomo della Porta. Para su diseño tomó un triángulo equilátero y lo complementó con otro formando una planta hexagonal estrellada, cuyos ángulos fueron sustituidos por curvas cóncavas y convexas. La cúpula es muy original, pues se ajusta a la planta y en el exterior se oculta bajo un elevado tambor.

Otras obras relevantes son la fachada de la iglesia de Santa Inés en Agonía en la Plaza Navona, durante el

transepto con las columnatas de las fachadas también semicirculares. Lo más sobresaliente es la gran cúpula, monumental y clasicista, que está formada por dos casquetes superpuestos y que recuerda a algunos ejemplos renacentistas. La fachada está dividida en dos plantas, formada por un imponente orden compuesto con su entablamento y rematado por un frontón triangular. El remate de las torres tiene cierta influencia de la arquitectura barroca italiana. El conjunto tiene una serenidad clásica, proveniente de la influencia francesa pero con la personalidad y el sello de Wren.



Planta de la catedral de San Pablo (1675-1711) en Londres, de Christopher Wren (1632-1723). Foto: Fuente Wikipedia. Autor: Laura Valentine

También destacaron William Talman, con su primera casa de campo barroca, y *sir* John Vanbrugh y Nicholas Hawksmoor, quienes trabajaron estos últimos en tándem. Su obra más notable fue el Castillo de Howard y el palacio de Blenheim.



Iglesia de Santa Genoveva o Panteón de los Hombres Ilustres de París. Ganado el beneplácito de madame Pompadour, esta iglesia nació para competir con San Pedro de Roma y San Pablo de Londres. La iglesia es de planta de cruz griega cubierta con cúpulas y sigue un esquema muy similar a la iglesia de San Marcos de Venecia. El pórtico de elevadas columnas, sin embargo, recuerda al Panteón de Agripa, y la gran cúpula recuerda a algunos ejemplos renacentistas. Soufflot consideró importante relacionarla en el entorno urbano, cosa que logró al abrir una ancha calle que se abre a una plaza triangular. Foto: Wikimedia Commons

quemó el alcázar de los Austrias. El encargo lo recibió el arquitecto italiano Filippo Juvara, formado junto a Fontana en Roma. Desgraciadamente falleció al año siguiente y fue sustituido por Sacchetti, quien siguió los diseños de su antecesor.

Jacques-Germain Soufflot (1713-1780) fue uno de los mayores representantes de la arquitectura clásica, racional y reformada. Soufflot marchó a Roma, en contra de los deseos de su padre, a estudiar arquitectura. A su regreso a Francia construyó un hospital en Lyon que le gustó a



# 13

## Arquitectura del siglo XIX y principios del siglo XX

### LA ERA DEL HIERRO, EL CRISTAL, EL ACERO Y EL HORMIGÓN

En la segunda mitad del siglo XVIII la Revolución Industrial en Inglaterra exigía una nueva situación económica marcada por el desarrollo de las máquinas, las fábricas, el ferrocarril y el aumento de la población. Esta nueva situación necesitaba de nuevos y económicos materiales como el hierro, el hormigón armado, el cristal y el acero, que implicarán cambios sustanciales a la hora de construir y nuevas tipologías constructivas. La sociedad estaba cada vez más industrializada y necesitaba puentes, estaciones, fábricas, mercados, etc., edificios que se debían construir deprisa y con el menor coste posible.

El hierro, que comenzaba a utilizarse industrialmente, tenía como ventajas que era más barato que la piedra,



Torre Eiffel, París. La construcción de hierro más conocida y que supuso todo un alarde por su altura y perfil afilado fue la famosa torre del ingeniero Gustave Eiffel (1832-1923). Esta torre, de trescientos metros de altura, se concibió para ser desmontada, pero curiosamente permaneció y hoy día es todo un símbolo de París. Foto: José Vicente Cabo Pavía

posterior y el empleo en su construcción de materiales modernos. En 1936 fue destruido por un incendio.

En la Exposición Universal de París de 1889, en el distrito de Grenelle, destacó la Galería de las Máquinas, también conocida como Palacio de las Máquinas, de Ferdinand Dutert (1845-1906) y el ingeniero Victor Contamin. Se trataba de un gran espacio con arcos triarticulados que apenas necesitaban soportes. En su interior dos puentes móviles recorrían la sala y transportaban a los espectadores. Se convirtió en el edificio abovedado más grande hasta la fecha y fue derribado en 1910.

Las exposiciones universales daban a conocer las nuevas tendencias, y servían para estudiar los nuevos modelos arquitectónicos y exportarlos al extranjero. En España quizá el edificio más interesante de este tipo sea el Palacio de Cristal, de Ricardo Velázquez, situado en el Parque del Retiro de Madrid e inspirado en el Crystal Palace de Londres.



La Ópera de París. Charles Garnier a su regreso a París en 1861 ganó el concurso para realizar la Ópera, que finalizó en 1875. Este edificio un gran ejemplo del neobarroco por la cantidad de materiales que emplea, pues su estructura es de acero y hormigón armado, y la diversidad de elementos decorativos que lo integran, como esculturas, columnatas y escalinatas. El edificio, de gran relevancia, se construyó durante el Segundo Imperio con Napoleón III y, a la vez, se construyeron grandes bulevares en la ciudad. Foto: José Vicente Cabo Pavía

máximo referente es el Pabellón Real de Brighton. Charles Garnier (1825-1898) fue un arquitecto que se formó en la Academia y viajó a Roma y a Atenas. Paradójicamente también trabajó como delineante de Viollet-le-Duc.

El historicismo en España se manifestó con el neomuđer (plaza de toros de Las Ventas) y el neoplateresco (Banco de España).

Hubo otra corriente conocida como eclecticismo. Combinaba las mejores características de los diferentes estilos anteriores para después unirlos en un único edificio. Un edificio clave de esta corriente sería el Pabellón Real de Brighton de John Nash (1752-1835), reconstruido a partir de 1813. Además del empleo libre del hierro, tanto estructural como decorativamente, se mezclaron elementos chinos, bizantinos e hindúes, dándole un aspecto oriental.



Home Insurance Building (1833-1885). Dentro de este grupo de arquitectos destaca William Le Baron Jenney (1832-1907). Estudió en París y en 1868 abrió su estudio de arquitectura en Chicago, realizando el que se considera el primer edificio construido sobre una estructura de metal, aunque existan todavía parte de muros con función portante. Actualmente ha desaparecido.

Foto: Wikimedia Commons

El nuevo lenguaje arquitectónico de Sullivan seguía los postulados de Viollet-le-Duc, que opinaba que la forma debía seguir a la función. Estos ideales definieron un tipo de rascacielos en el que se marcaba claramente su basamento, su fuste o desarrollo, y un ático con una pronunciada cornisa que coronaba el edificio a modo de capitel y que, en ocasiones, estaba ornamentada. Un ejemplo de este tipo de construcción fue el Guaranty Building Buffalo

# 14

## Arquitectura de autor, del siglo xx al siglo xxi

En las primeras décadas del siglo xx, el Movimiento Moderno presentaba un racionalismo o funcionalismo que nada tenía que ver con su pasado histórico. Se caracterizaba principalmente en que la forma sigue a la función y en la simplicidad de sus formas. Los materiales que usaban estaban altamente industrializados, como el hormigón armado, y los muros, debido al protagonismo de la estructura, se limitaban a una ligera membrana que hacía las funciones de cerramiento, con numerosas ventanas que proporcionaban luz y ventilación. Los elementos decorativos desaparecen y comienza a mostrarse un gran interés por los temas urbanísticos que intentan gestionar la vida y el bienestar de los hombres (zonificaciones, densidad de población, higiene, circulación, vivienda, trabajo, etc.). Esta moderna arquitectura debía cubrir las nuevas necesidades del hombre contemporáneo, que nada tenían que ver con las de las etapas anteriores.



WRIGHT, Frank Lloyd. Museo Guggenheim (1943-1958), Nueva York. El encargo consistía en que el museo tuviera espacios luminosos pero que estuviera controlado y que no se produjeran reflejos. El resultado es una rampa ascendente sin rupturas que permite acceder a la exposición de objetos y que constituye todo un icono en la ciudad. Foto: Fuente Pixabay

la Universidad Politécnica de Helsinki y la Biblioteca de Rovaniemi; y, a nivel privado, la muy conocida Villa Mairea, un ejemplo de integración en la isla de Muuratsalo.

En Suecia, destaca Erik Gunnar Asplund (1885-1940). Este arquitecto tuvo unos inicios neoclásicos modernizados. En 1930 construyó los pabellones de la Exposición Internacional de Estocolmo y se le atribuye un estilo más orgánico. Entre 1934 y 1937 realiza la ampliación del ayuntamiento de Gotemburgo. Son también conocidas la Biblioteca Pública y el Crematorio del Cementerio Sur, ambas obras enclavadas en Estocolmo.

A mediados de siglo, el danés Jørn Utzon construye la Ópera de Sydney, el mejor ejemplo de lo que llamaron arquitectura aditiva. Durante la Segunda Guerra Mundial estuvo estudiando con Erik Gunnar Asplund. Después realizó viajes extensos por Europa, los Estados Unidos



Seagram Building  
Company, en Nueva  
York (1956-1958). Van  
der Rohe crea junto a su  
discípulo Philip Johnson  
un rascacielos en el que  
domina la verticalidad.  
Son treinta y nueve plantas  
que al exterior se presentan  
en color bronce y cristal  
oscuro. Foto: Wikimedia  
Commons

bien por muros de mármol o muros de cristal, aunque se confunden interior y exterior. De tipo asimétrico, tiene muchas referencias al templo griego clásico.

En 1930 concluyó la Villa Tugendhat en Brünn, que sigue las pautas del pabellón de Barcelona, aunque en el exterior se diferencian dos fachadas: una más cerrada y otra más abierta de cristal hacia el jardín. Ese mismo año se hace cargo de la dirección de la Bauhaus, aunque se cerró en 1933 por el auge del nazismo. Y, debido a esto, en 1937 emigra a Estados Unidos, donde se hizo cargo de la dirección de la Escuela de Arquitectura de Chicago. En 1939 se le encargó el conjunto de edificios conocido como Instituto de Tecnología de Illinois, que finalizó al acabar la Segunda Guerra Mundial. De gran simplicidad volumétrica, se muestran perfectamente la estructura de acero y las grandes áreas de vidrio, usando como material fundamental el ladrillo, como solía hacer Berlage. Además, en Chicago construyó casas y bloques de viviendas como

# Glosario

## A

*Ábaco*: parte superior del capitel, superpuesto al equino, donde se apoya el entablamento.

*Abadía*: conjunto de dependencias (iglesia, sala capitular, refectorio, dormitorios, talleres) en torno a un claustro, pero que se encuentra regido por un abad o abades. Inicialmente designó los bienes del monasterio, diferenciándolos de este mismo. Las primeras abadías cristianas se levantaron en Oriente (Egipto, Siria, Grecia). En Occidente, las primeras abadías se establecieron siguiendo las reglas de san Benito a partir del siglo vi.

*Abocinado*: dicese del vano cuya luz aumenta gradualmente de un paramento a otro.

*Abovedar*: cubrir con bóveda una construcción.

*Abrazadera*: pieza de metal u otro material que sirve para asegurar alguna cosa ciñéndola. También brida o zuncho.

*Ábside*: zona sobresaliente de la planta de una iglesia que suele corresponderse con la cabecera, aunque existen excepciones en las que el ábside se construye a los pies del edificio.



# Bibliografía

- ARGÁN, GIULIO CARLO. *La arquitectura barroca en Italia*. Buenos Aires: Ediciones Nueva Visión, 1984.
- AZCÁRATE RISTORI, José María, PÉREZ SÁNCHEZ, Alfonso Emilio y RAMÍREZ DOMÍNGUEZ, Juan Antonio. *Historia del Arte*. Madrid: Anaya, 1982.
- AZCÁRATE RISTORI, José María. *Arte gótico en España*. Madrid: Cátedra, 2007.
- BANGO, Isidro G. *Alta Edad Media: de la tradición hispanogoda al románico*. Madrid: Sílex ediciones, 1994.
- , *El Románico en España*. Barcelona: Espasa Calpe, 1994.
- BENEVOLO, Leonardo. *Historia de la arquitectura moderna*. Barcelona: Editorial Gustavo Gili, 1974.
- , *Historia de la arquitectura del Renacimiento*. Barcelona: Editorial Gustavo Gili, 1988.
- BECKWITH, John. *Arte paleocristiano y bizantino*. Madrid: Cátedra, 2007.