

BREVE HISTORIA de la...

ARQUITECTURA

Teresa García Vintimilla

Vitruvio, Bernini, Gaudí, Le Corbusier, Mies Van der Rohe,...
el Coliseo, El Escorial, San Pedro, la Sagrada Familia... Conozca a los
más grandes arquitectos y sus edificios más emblemáticos.
Desde Grecia y Roma, las grandes catedrales, la arquitectura civil
y religiosa hasta la arquitectura de autor contemporánea

de

Lectulandia

Vitruvio, Bernini, Gaudí, Le Corbusier, Mies Van der Rohe... El Coliseo, El Escorial, San Pedro, La Sagrada Familia... Acérquese a la historia de la ingeniería y arte de construir edificios. Conozca a los más grandes arquitectos y sus edificios más emblemáticos. Desde Grecia y Roma, las grandes catedrales, la arquitectura civil y religiosa hasta la arquitectura de autor contemporánea. Conozca el arte y técnica de proyectar, diseñar y construir edificios, estructuras y espacios. Desde los primeros asentamientos del hombre primitivo, los primeros materiales y tecnologías para guarecerse y protegerse, hasta llegar a la actualidad en la que las construcciones muestran la individualidad genial del arquitecto director y creador. *Breve historia de la Arquitectura* le mostrará las diferentes técnicas constructivas y los materiales, cuya diversidad depende fundamentalmente del nivel tecnológico y las necesidades variables que la sociedad posea y requiera. Un lenguaje que comunica y mezcla factores sociales, políticos, religiosos, económicos, históricos, populares, etcétera. Teresa García Ventimilla, experta en el tema, con un estilo ameno pero riguroso le acercará a la buena arquitectura de todos los tiempos, haciendo hincapié en los conceptos, obras y arquitectos que le ayudará a establecer su propio sentido crítico.

Lectulandia

Teresa García Vintimilla

Breve historia de la Arquitectura

Breve historia - Pasajes - 36

ePub r1.0

NoTanMalo 04.08.17

Título original: *Breve historia de la Arquitectura*

Teresa García Vintimilla, 2016

Imagen de portada: Fotografía de la cúpula de Brunelleschi en la catedral de Santa Maria del Fiore de Florencia

Editor digital: NoTanMalo
ePub base r1.2

más libros en lectulandia.com

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.

I

DESDE LA CUEVA HASTA LA EDAD MODERNA

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 espacio que les rodeaba, trabajar los materiales, agruparse, etc. Fueron unos revolucionarios.

Otro salto cultural lo produjo el descubrimiento de la agricultura, por lo que el hombre ya no tuvo la necesidad de vivir solo de la caza o la pesca y pudo asentarse. Estos asentamientos dependían de los tiempos de siembra y cosecha. El hombre primitivo pasará, entonces, de nómada a sedentario.

Hay que considerar que el hombre vivía en clanes o grupos, con el fin de mejorar su seguridad y establecer relaciones sociales, las cuales significaban también un intercambio de conocimiento o especialización. Los clanes se agrupaban inicialmente por familias en torno a un patriarca o una matriarca. Con el tiempo, estas familias se fueron haciendo más extensas, hasta generar aldeas y, más adelante, civilizaciones.

La necesidad de guarecerse del enemigo y del clima generó en el hombre primitivo nómada la necesidad de buscar un abrigo constante. Tal preocupación lo llevó a buscar una «vivienda» en los lugares que la naturaleza le ofrecía, como los árboles y las cuevas naturales de las montañas. Cualquier lugar que hubiera imaginado podría haber sido su hogar, siempre que fuera lo bastante estable como para permitirle pasar el tiempo que necesitara en él. Pero los refugios elegidos por excelencia fueron los abrigos rocosos y las cuevas. En cada zona geográfica se buscaba el abrigo natural, generalmente rocas calizas que, por efecto del agua, se

habían ido disolviendo y habían generado cavidades subterráneas. Se aprendía de la naturaleza y se imitaba su funcionamiento. Por tanto, su elección dependería de factores medioambientales como el clima, las comunicaciones, o la existencia de agua y comida.

El mejor refugio eran los abrigos rocosos consistentes en un saliente como protección. Las piedras tienen gran inercia térmica, esto es, si las colocas al sol absorben todo el calor y por la noche desprenden al aire circundante el calor absorbido. Esto era muy agradable en invierno y sobre todo en los grandes períodos glaciales.

Si el refugio era una cueva, preferían la zona de la entrada, así que aprendieron a habitarlas. No tanto las profundidades, pues eran menos adecuadas. En estas zonas más profundas se producía el siguiente efecto físico: en verano, el aire caliente condensaba con las paredes interiores desprendiendo vapor de agua y en invierno el aire frío del exterior desprendía la humedad de las paredes, por lo que el lugar era poco agradable. Pero todo dependía del clima y del tamaño de la cueva.

Pero esto sucedía en el caso de que encontraran una cueva o abrigo y pudieran utilizarla. El hombre aprendía rápido y si no encontraba su cueva ideal se creaba su propio refugio con los materiales y recursos que encontraba en el lugar y la tecnología disponible: pieles, madera, piedra, tierra, huesos de animales, fibras, plantas, fuego, etc. Su vivienda era su segunda piel, era su protección y su forma de sobrevivir. Supieron enseguida que la lana y ciertas fibras protegían del frío o del calor a las personas. También que las pieles y cueros protegían de la lluvia al ser impermeables. Esta sabiduría se aplicó no solo a las personas sino también en los refugios que buscaban o realizaban.

Resuelto el problema principal, es decir, protegerse del exterior, mediante la cueva, abrigo o refugio, la vivienda comenzó a tener más funciones. Se convirtió en almacén de objetos y utensilios que eran necesarios para la vida cotidiana, así como en el lugar donde podían expresar sus ideas durante el tiempo que pasaban en ella.

Estas viviendas podían formar parte de la cueva o estar aisladas y tener un carácter de mayor temporalidad. Por eso, de estas nuevas manifestaciones arquitectónicas, no quedan muchos vestigios. No obstante, como las cuevas o refugios naturales eran más sólidos sí han llegado restos como pinturas (demostraciones artísticas de sus actividades diarias) que narran estas novedades.

Estos refugios temporales solían tener todos la misma estructura. Colocaban un palo alto como eje y luego se disponían los otros oblicuamente alrededor de este. Las formas podían ser persas: rectangular, cónica, circular, oval o cuadrada entre las más comunes. Luego se recubría con ramas, hojas, pieles, etcétera, para constituir el cerramiento. Sus características variaban por ejemplo en función de la situación geográfica, el clima, la temporalidad en el asentamiento y los materiales disponibles.

Si se analiza la génesis de la arquitectura primitiva, se observa que era

antropomórfica, es decir, que estudiaba al hombre como modelo o idea para el uso de las proporciones, pero también era naturalista, es decir, los hombres tomaban lo que la naturaleza les ofrecía. A su vez, era una arquitectura abstracta, cuya forma primitiva se manifestaba con la caverna, la tienda de campaña y la cabaña. Pero hay que matizar que la arquitectura comenzó siendo una necesidad que desempeñaba una función y con el tiempo se fue convirtiendo en una expresión artística, que buscaba el ideal estético y de belleza. Por ejemplo, en las casas el fuego dejó de ser solo una necesidad, ya no cumplía solo una función, sino que también servía para organizar o jerarquizar un espacio con ciertas cualidades estéticas, como lo pueda ser también un claro en el bosque o, posteriormente, una plaza entre viviendas. Las formas geométricas que se usaban tenían un carácter centralizador y este deseo de centralidad conformó también la arquitectura. Todos estos conceptos son los que definieron la arquitectura de esta etapa.

Paralelamente, hay que analizar la arquitectura megalítica, que no tenía como objetivo construir viviendas. Es decir, la arquitectura de las grandes piedras. Su colocación generaba espacios públicos con una función todavía indeterminada, se dotaba de valor al espacio generado, y se inauguraba también la ordenación del territorio. Estas construcciones son extraordinarias, hitos de referencia que no estaban en la naturaleza. Habría que cuestionarse el por qué de su verticalidad y de esas disposiciones como alineaciones o formas más o menos separadas entre ellas. La verticalidad estaba asociada a un símbolo de poder y a que el hombre quería diferenciarse de otras especies. Que estuvieran más juntos o más separados podía producir mayor o menor impacto, o podía contar al mundo que la tribu era muy numerosa. Las formas geométricas en planta también querían contar algo (círculos, líneas, óvalos). Posiblemente, imitaran las referencias de la naturaleza o del universo. Pero su disposición ha trascendido de la mera necesidad a algo más estético, a un capricho o a alguna razón que les confiere una gran belleza.

A partir de la cabaña y de la arquitectura megalítica se analizará cómo se llega al templo griego. Los elementos adintelados serán la clave para que aparezca el templo como evolución en la arquitectura y en sus elementos arquitectónicos. Disfruten de un breve viaje que dura unos cuantos millones de años.

PRIMERAS CONSTRUCCIONES. LA ARQUITECTURA PREHISTÓRICA (1500 000-3000 A. C.)

Se engloban en este período construcciones que comparten unas características

comunes, puesto que concentran los pensamientos y las creencias que constituyen la cultura de la época.

Con la idea inicial de necesidad y abrigo, surgió la vivienda, que evolucionará en todas las etapas de la prehistoria. Las tipologías más comunes de vivienda eran, como se ha dicho, las cuevas, los abrigos rocosos y las chozas o cabañas. Además, en algunas regiones se crearon los palafitos, que eran estructuras de madera elevadas del suelo pantanoso o húmedo con pilotes de madera. En Italia, se las conocía como terramaras. En Irlanda, por ejemplo, eran típicos los crannogs, que eran habitáculos que se levantaban sobre islas artificiales generadas por el hombre.

Fueron varios teóricos de la arquitectura y en distintas épocas, Vitruvio, Alberti, Rykwert, quienes afirmaron que la arquitectura popular o de la vivienda tenía como patrón el mito de la cabaña, que viene a decir que el ser humano recibió la sabiduría de los dioses para la construcción de su morada.

Al mismo tiempo, apareció la arquitectura megalítica que comenzó a desarrollarse en el Neolítico y permaneció hasta la Edad de Cobre. Y otro tipo de arquitectura que se desarrolló fue la ciclópea, consistente en piezas talladas y desbastadas (es decir, en las que se habían quitado las piezas más bastas de una piedra que iba a ser tallada), de menor envergadura que la megalítica y que sirvió para conformar muros y paramentos, a veces en seco y a veces unidos con mortero arcilloso. Esta arquitectura ciclópea se inició en la Edad de Cobre y se extendió hasta la Edad del Hierro.

Todos estos tipos de construcciones se dieron en distintas zonas geográficas y no siempre coincidieron cronológicamente. Es decir, puede que, por ejemplo, el Neolítico con sus distintivas características se desarrollara en una región durante un tiempo determinado, mientras que en una colindante todavía estaban en el Paleolítico. Lo importante de esto es extraer de cada etapa evolutiva las transformaciones y aportaciones que se produjeron en la arquitectura debido a los cambios culturales, políticos, sociales y económicos.

LAS CUEVAS, EL PALEOLÍTICO INFERIOR (1500 000-200 000 A. C.)

El Paleolítico inferior abarcó un gran espacio de tiempo. Los hombres vivían fundamentalmente en cuevas y en ellas enterraban a sus muertos. Eran nómadas, constituían clanes patriarcales, y descubrieron el fuego.

El Paleolítico, en cuanto a la industria lítica, se pidió en varios períodos, el olduvayense, el achelense, el musteriense, e incluye todo el período de glaciaciones. En esta fase se produjo la mayor evolución del hombre hasta llegar al *Homo Sapiens*. La construcción humana más antigua que se conoce hoy día está en la garganta de

Olduvai (Tanzania), datada en el año 1800 000 a. C. Los barrancos de este cañón son conocidos como la «cuna de la humanidad».



En la garganta de Olduvai se ha encontrado un semicírculo de piedras que servía de protección al viento o incluso cabañas, pero el yacimiento presenta muchos estratos de sedimentos y todavía está en investigación. Se encontraron objetos y entre ellos ya existen las hachas de mano.

Fuente: Wikimedia Commons.

De todas las cuevas datadas en esta época y posteriores, las más interesantes son, por ejemplo, la cueva de Le Vallonet a orillas del mar (Alpes marítimos, Francia) que es la más antigua en el período conocido como preachelese, pero no la más antigua cronológicamente. Datada hace 900 000 años, tiene una forma más compleja en su estructura interior, en la que hay evidencias de que practicaban la caza y la recolección, tal como se aprecia en las pinturas y restos arqueológicos, pero en este momento todavía no conocían el fuego.

En España, por ejemplo, el referente es Atapuerca (Burgos) y el Aculadero en el Puerto de Santa María (Cádiz).

No obstante y a pesar de que durante este período los hombres vivieron en cuevas, en Terra Amata (Niza), unos 380 000 años a. C., se encuentra el caso más famoso, una cabaña en la playa con arena y cantos rodados, que se ha definido como una especie de campamento de verano. Era una planta oval de unos diez metros de largo por cuatro metros de ancho. La base estaba formada por grandes bloques de piedra y se cubría con largas ramas. Su interior ya era más complejo, puesto que las zonas estaban más definidas, con una cocina y un hogar central cuyo humo salía a través de una abertura en el techo. Se advertía aquí aún la falta de una tecnología más elaborada pero se observa que ya conocían el fuego, una evolución en la planificación y una mejora de las relaciones sociales que no hubiera sido posible sin un buen trabajo en grupo.

PALEOLÍTICO MEDIO
(200 000-40 000 A. C.).
LOS PRIMEROS CAMPAMENTOS AL AIRE LIBRE:
TIENDAS Y CABAÑAS

Esta etapa corresponde fundamentalmente a la cultura musteriense y al primer hombre de neandertal que aun siendo muy primitivo perfeccionó su utillaje con la obtención de lascas: puntas, raspadores de madera, hueso y astas. Este perfeccionamiento permitió al hombre nómada no solo que habitara los refugios habituales (cuevas y abrigos rocosos), sino que desarrollara los primeros campamentos al aire libre, tiendas y cabañas. Necesitaban una arquitectura adaptada al desplazamiento de los campamentos que les permitiera cazar y protegerse.

Surgieron en este período también los primeros ritos funerarios. Era habitual que si un individuo moría se le enterrara en una fosa y, a veces, se colocaban a su alrededor o de manera secundaria otras fosas para animales, comida, o utensilios como ofrenda. En Regourdu (Francia) se encontraron otros más sofisticados, excavados en la pared a modo de sepulcros, donde se hallaban huesos de osos.

Diseminados por todo el territorio, hay numerosos vestigios en España: la cueva del Castillo en Santander; la cueva de los Casares en Guadalajara; la cueva de la Ermita en Burgos; Bañolas en Girona. Fuera de la Península también en Irak se encuentran vestigios de enterramientos en su interior, como los de la cueva de Shanidar (Irak). En Francia: el enterramiento de La Ferrassie, Combe-Grenal, Le Moustier y Peche-de-l'Azé en Dordoña; también Chapelle-aux-Saints en Corrèze. Kiik-Kova en Crimea, Mezine en Ucrania, Skuhl en Palestina, etcétera.

En el Sidrón, en Asturias, hay otra cueva neandertal de unos 43 000 años a. C. con grandes dimensiones sobre un terreno kárstico de calizas cretácicas y conglomerados terciarios. Tiene diez entradas que agrupan diferentes sectores: el Sector de la Tumba, el Sector de la Cabañina, los pozos de Aura y el Sector de Salelagua. Por su perfil topográfico, dispone de tres kilómetros de galerías desarrolladas en tres niveles. El nivel superior contiene entradas y galerías fósiles elevadas; el nivel intermedio tiene un recorrido más sinuoso; y el nivel inferior es de tramos más cortos. Esta cueva era el lugar ideal por su estructura para protegerse y continuar el desarrollo de la especie. Además, se ha encontrado mucho material lítico y herramientas realizadas con piedras.

EL PALEOLÍTICO SUPERIOR, LAS PRIMERAS VIVIENDAS (40 000-10 000 A. C.)

En este período se produjeron cambios antropomórficos, tecnológicos y sociales en el hombre que se harán patentes en la evolución de la arquitectura. Nacieron la religión, el comercio y el arte. Se produjo la transición del hombre primitivo a otras especies como el *Homo Sapiens*. Eran más altos (1,65 metros de media), tenían mayor capacidad craneal, la frente y la cara más planas y el mentón más desarrollado.

La tecnología iba avanzando y ya empezaban a aparecer novedades en la vivienda doméstica: usaban hoyos para conservar los alimentos, enlosados en la parte inferior, o tierra apisonada para compactar previamente el terreno, escaleras, redes... o persos utensilios gracias al empleo del sílex y la talla, como cinceles, agujas para perforar o martillos. También era patente el inicio de la industria y el empleo de huesos, marfil o astas de cérvidos.

Conforme fue pasando el tiempo iban evolucionando y según los distintos asentamientos analizados se pueden ver variaciones tanto en la organización espacial de las cuevas como en los asentamientos que van definiendo los espacios. Las zonas interiores empiezan a disponer de zonas diferenciadas como dormitorios, talleres, hogar, enterramientos, zonas de culto y desarrollo de arte. Lo mismo ocurría en las zonas exteriores donde se encontraban pozos, tendaderos, secaderos, y zonas de fuego como protección nocturna.

La cueva dejó de ser únicamente un lugar de protección y se convirtió en un lugar más sofisticado en el que rezar, comer, descansar o desarrollar la tecnología. Apareció una preocupación estética que se veía reflejada en la aparición de numerosas pinturas rupestres. Se unieron los conceptos de refugio y santuario.

Hay constancia de la existencia de cuevas con estas características en diferentes zonas geográficas: Europa, América del Norte, Brasil (yacimiento de Lagoa Santa con presencia de pinturas), o en China (cueva de Zhoukoudian). Estas cuevas aportan distintas características evolutivas de la arquitectura según el lugar en que se hallen.

En España destaca la cueva de la Garma en Santander, datada en el 29 000 a. C. que supone el paso del Paleolítico superior al inferior. Tiene una extensión de unos seiscientos metros cuadrados. En su interior discurre un río subterráneo y posee tres niveles topográficos. Presenta restos de construcciones de cabañas de planta circular realizadas con bloques de piedras que servían de base a la estructura superior con ramas y pieles. También numerosos utensilios y manifestaciones artísticas.

Otro tipo de refugios de entre el 20 000 y el 18 000 a. C. se localizaron en las zonas de las estepas, protegidas del viento y próximos a cuencas fluviales. Esa fue una época de desplazamientos hacia la llanura de la Rusia central finalizada la época

de los grandes hielos. Se empleaban cabañas construidas con huesos de mamut, a falta de madera. Los mamuts eran los animales más grandes y su caza era una dificultad a la vez que un regalo. De ellos aprovechaban la mayor parte de los huesos, colmillos y pieles para la construcción, y además idearon sistemas interiores para mantener el calor de la vivienda. La estructura de las cabañas consistía básicamente en unos muretes de tierra y huesos de mamut entrelazados cuidadosamente, incluso a veces con formas geométricas. Los colmillos de marfil formaban arcos desde los muretes hasta la cubierta cerrando la cabaña y cubrían todo con pieles para impermeabilizar. Existían zonas diferenciadas como pozos exteriores de almacenamiento y en el interior despensas y almacenes tal y como se comentó en las características generales de esta arquitectura. Estas construcciones que albergaban grupos de entre cincuenta y sesenta personas eran muy frecuentes en el valle del Don en Rusia.

En Chile, se halla el poblado permanente de Monte Verde datado en el 13 000 a. C. Está compuesto por un grupo de doce casas de planta rectangular. Su asentamiento se produjo sobre un terreno que contenía óxido de hierro proveniente de los volcanes y eso permitió que fuera duro e impermeable. En este caso, la estructura de las viviendas era de madera cubierta de pieles y cuero. Tenían pequeños hogares interiores de arcilla refractaria, aunque también otros mayores y tal vez comunes en el exterior. Aquí hay que destacar la existencia de una tecnología más elaborada (fundamentalmente con madera) y sobre todo una gran organización y planificación entre las personas.



En la Cueva de las Manos destacan las manos pintadas y un montón de formas dibujadas como óvalos, círculos, espirales o figuras estrelladas, aparte de escenas cotidianas, animales o las mismas personas.

Fuente: Wikimedia Commons.

En Santa Cruz, en la Patagonia argentina, la cueva de las Manos (11 000 a. C.) en una zona de gran erosión que contiene pinturas rupestres de gran belleza. Sus habitantes vivían de la caza y de la recolección de vegetales.

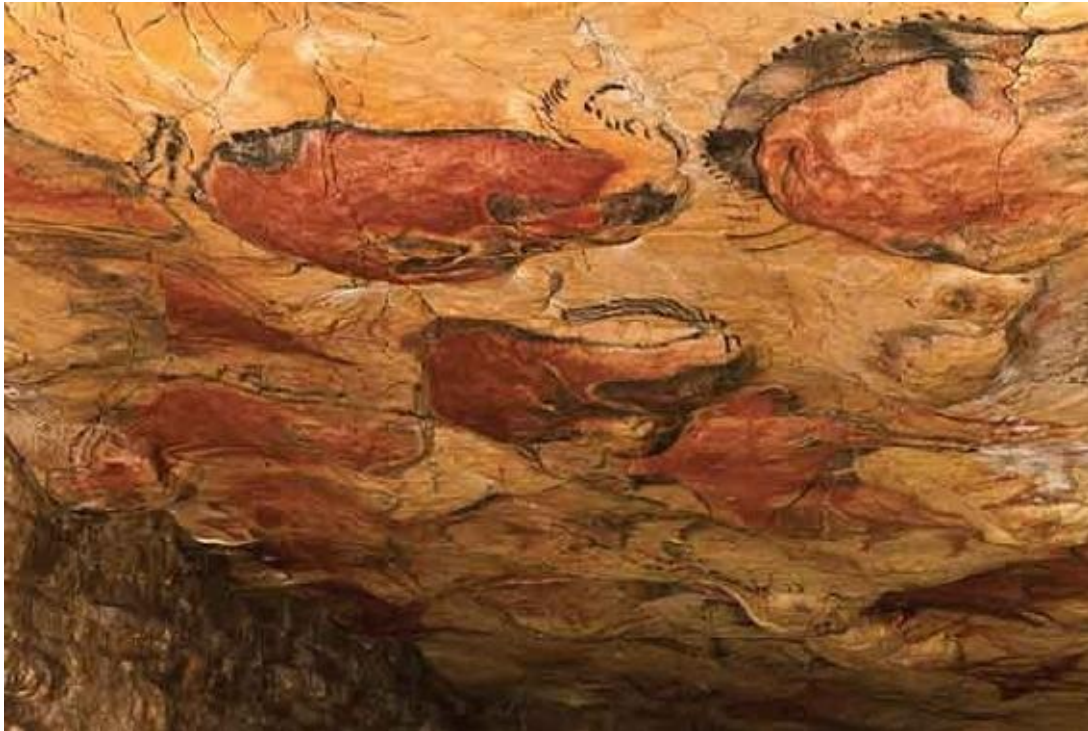
Y, por último, la cultura de Clovis (9050-8800 a. C.), que se halla diseminada por el continente americano, en la que destacaba la forma afluada de sus puntas de piedra, conocidas como puntas clovis. Las puntas de estas lanzas eran la clave para cazar mamuts. Uno de los asentamientos de la cultura Clovis más importante sería la cueva Sandía en Albuquerque en Nuevo México (Estados Unidos). También se puede mencionar Pedra Furada en Brasil, un abrigo rocoso donde se encuentran pinturas rupestres, dardos y propulsores (pero no arcos ni flechas). Y Meadowcroft Rockshelter, un abrigo rocoso en Pensilvania.

MESOLÍTICO Y EPIPALEOLÍTICO, ASENTAMIENTOS DE VERANO E INVIERNO (10 000-8000 A. C.)

Este período (Mesolítico) supuso el ecuador de la Edad de Piedra, una etapa de transición entre el Paleolítico y el Neolítico y la última etapa de la sociedad únicamente cazadora-recolectora. Debido a que el clima se había templado y proseguía la cultura nómada, aparecieron asentamientos tanto para verano como para invierno. Sin embargo, en Oriente Medio no existió esta dualidad y los asentamientos eran fijos, porque había abundancia de recursos en la zona y sus habitantes se volvieron más sedentarios.

El hombre ya había generado una industria con la piedra pulida, el hueso, el cuerno, cuchillos y picos de sílex. La mejora de las armas y de los materiales les permitió construirse chozas que tenían la base de piedra o que estaban cubiertas con pieles de animales.

Destacó, en este momento, la cultura natufiense en Oriente Próximo (10 800-8300 a. C.), que se desarrolló desde el río Éufrates hasta Egipto. Aparte de las cuevas y abrigos rocosos, aquí también se encontraban asentamientos formados por grupos de cabañas con paredes realizadas 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.



Vista general del techo de la gran sala de la cueva de Altamira en Santillana del Mar (Santander), en España, del año 15 000 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 solo tenía una función protectora, sino que también presentaba una vertiente artística con todas las pinturas encontradas.

Fuente: Wikimedia Commons.

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.

En Oriente Próximo pero ahora entre el 12 500 y el 10 000 a. C., se encuentran asentamientos como el de Mureybet, en Siria, al aire libre o en los grandes campamentos en El Wad, monte Carmelo en el norte de Israel, donde se hallaron viviendas circulares semienterradas en la tierra y apoyadas en postes de madera. Se encontraron otras comunidades en los montes Zagros, entre Irak e Irán. En algunos de estos yacimientos, como el de Zawi Chemi Shanidar, se han encontrado restos de poblaciones cuyas viviendas eran circulares, construidas con piedra y estaban acompañadas de algún molino y utensilios para la agricultura y cereales.

Este período también se inició paralelamente en el Alto Egipto, en la India (en el estado de Uttar Pradesh), y en el sur de China.

Con la última glaciación llamada Würm se llega al Epipaleolítico. Ha permanecido la cueva del Würm, en la que pueden encontrarse vestigios de varios períodos y que se denominan: Würm I, II y III. Las huellas de ocupación de la cueva por los hombres se encuentran a partir del Würm II. Cuando el clima se hace menos húmedo (fase III del Würm), los cazadores parece que construyen pequeñas estancias, utilizando la gran sima y el umbral de la cueva. Los hombres llegaban a la cueva y

pasaban el tiempo necesario (estancias temporales) hasta conseguir la pieza de caza. Con el nuevo cambio del clima, más seco en la zona mediterránea, los cazadores se instalaban durante más tiempo en estas cuevas.

EL NEOLÍTICO, LAS PRIMERAS CIUDADES (8000-3000 A. C.)

El Neolítico o Edad de Piedra Nueva corresponde al período en que el *Homo Sapiens* empezó a organizarse en tribus. Se produjo un desarrollo de la ganadería y la agricultura, el comercio (trueque) y el trabajo con la piedra pulimentada y los primeros trabajos en cerámica o alfarería. También domesticaron los primeros animales. Aunque seguían manteniendo la dualidad de refugiarse en cuevas o campamentos temporales, también se asentaron por primera vez en terrenos fértiles, de manera que se generaron los primeros poblados o asentamientos más numerosos, a los que se podría llamar «ciudades», y que estaban asociados a la mejora del clima y a un aumento de la población. La arquitectura neolítica consistía fundamentalmente en, por un lado, viviendas hechas con barro y vegetación y, por el otro, arquitectura megalítica.

De todos los asentamientos existentes, Çayönü, Cafer Hüyük, Boztepe, Nevali Çori o Hacilar, el más interesante y uno de los más llamativos del Neolítico mundial es el de Çatal Hüyük.

Çatal Hüyük (8000-5700 a. C.) constituye el conjunto urbano más grande, trece hectáreas, del Neolítico de Oriente Próximo. En su máximo esplendor pudo albergar unos diez mil habitantes. La ciudad, fundamentalmente residencial (no es posible determinar si existieron edificios públicos) sufrió un incendio y se abandonó en el 5700 a. C., pero se mantuvieron sus muros de tres metros de altura. Las casas rectangulares de unos veinte o veinticinco metros cuadrados estaban adosadas y apiñadas y no existían calles intermedias puesto que el acceso se realizaba por la cubierta mediante escaleras. Esta apertura servía para acceder y proporcionaba la ventilación y extracción del humo del hogar. Como se han encontrado desechos en los exteriores y apenas nada en el interior de las viviendas, se cree que existían unas terrazas exteriores en las que se cocinaba, se comía o se practicaban las actividades más comunales. Era una sociedad bastante igualitaria, sin apenas clases sociales, ya que no existían diferencias entre las viviendas.



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, desarrollaron la ganadería y la construcción de nuevos útiles de trabajo como mazas, molinos de mano, cestería o cuencos. Estos cambios también se vieron reflejados en la forma de las casas que pasaron a ser rectangulares, con hornos, hogares y pequeños santuarios dedicados a deidades de la propia

naturaleza. Como novedad se emplearon ladrillos hechos a mano y las casas se disponían en forma de racimo alrededor de un gran patio central que tenía un pavimento de arcilla. El pavimento empleado en las casas era una especie de terrazo y las paredes de las habitaciones estaban revestidas con cal de colores rojos o rosáceos. Se ha encontrado una capilla y enterramientos en las mismas viviendas o en el exterior bajo terraplenes de escombros. Había, incluso, enterramientos colectivos. Durante el Neolítico cerámico se observa una evolución en las casas, que eran más rectilíneas y en las que, como novedad, se empleaba el yeso, además de tener una población máxima de unos dos mil habitantes. Sin embargo, hacia el año 6000 a. C. se inició el declive de esta ciudad debido a varios ataques de pueblos enemigos. La Biblia dice que la destrucción de las murallas fue por el sonido de las trompetas del ejército de Josué en el año 1250 a. C., pero también parece que fuera un terremoto el que definitivamente la hiciera desaparecer.

Similares al de Jericó, también se encuentran los yacimientos de Beidha y Jarmo. En el de Beidha (7000 a. C.), próximo a Petra, se han encontrado varios restos de edificios excavados en la roca que disponían de chimeneas y talleres. Fue un gran enclave comercial. En el de Jarmo (ocupado entre el 7090 y 4950 a. C.), se han encontrado viviendas realizadas en arcilla, con rectangulares y delgadas paredes de barro que tenían distintas estancias que albergaban hasta unas quinientas cincuenta personas. También existían algunas zonas para cultivar, a los pies de la montaña donde el aire se enfría y condensa para formar nubes y hay más probabilidad de lluvia.

Otra cueva de interés de este período es la cueva de Feldhofer, que era una cueva pequeña situada en el valle de Neander en Alemania, dentro de un complejo de hasta nueve cuevas. En ella se encontraron restos de cráneo de neandertal. En Italia, en el monte Circeo, hay una serie de cuevas y siete de ellas contenían yacimientos: en la cueva de Guattari se encontró un cráneo humano rodeado por un círculo de piedras al final de una galería y una sala circular. La cueva musterriense del Hortus está situada en el Languedoc, en la orilla izquierda del río Terrieu. Está excavada en las calizas de una sima, debido a la acción del agua procedente del deshielo de la nieve.

Otra estructura antigua que data del Neolítico y que se extendió hasta la civilización minoica fue el tholos. Se trataba de una casa circular con paredes de tapial y cañizo. El más antiguo se halla en Khirokitia, en Chipre y es del 5800 a. C. En algunos lugares como en las Cícladas servían como granero, pero en Chipre y en Creta servían como tumbas colectivas.

Además de la arquitectura doméstica de la vivienda que ya se ha visto, se inició en esta etapa la arquitectura megalítica con dólmenes, menhires, y crómlech que se desarrollará completamente en la Edad del Cobre.

REFUGIOS MÁS SOFISTICADOS EN LA EDAD DEL COBRE (3000-2500 A. C.)

El hombre primitivo evolucionó a la vez que se adaptaba a nuevos territorios, nuevos materiales y nuevas tecnologías. Como consecuencia de ello, aparecen nuevos refugios más elaborados, con piedras que aparecían tanto en los márgenes de ríos como en lugares de más difícil acceso, que iban cubriéndose con paja en lugar de pieles.

La evolución en esta etapa se produjo con la sabiduría adquirida en la cultura del Neolítico. A nivel de vivienda, la novedad fue el palafito o vivienda de madera sobre plataformas, que se cimentaba o sostenía mediante pilotes clavados hasta el fondo en terrenos pantanosos o lagos. También las terramaras, similares a los palafitos, pero construidas sobre tierra firme.

Destaca, además, el desarrollo de la arquitectura ciclópea que se inició en este período y se desarrolló profusamente en la Edad de los Metales. Consistía en construcciones de menor magnitud que las anteriores también con piezas pétreas pero talladas, elaboradas y colocadas con algún tipo de mortero de unión.

Palafitos y terramaras

El desarrollo de los palafitos, de los que aún se encuentran numerosas versiones en la actualidad, posiblemente tenía relación directa con los barcos y con la pesca. Existía también otra variedad, conocida como crannog, para climas más suaves, desarrollada en Irlanda y Escocia, que se apoyaba sobre piedras, ramas o montículos de barro y luego llevaba muros de contención y pilotes cortos. Estas construcciones tuvieron tamaños importantes. En la Edad de Piedra, en Wangen (Suiza), se utilizaron más de cincuenta mil pilotes, y en la Edad de Bronce se consiguieron talar árboles con hachas para conseguir pilotes de quince centímetros de diámetro. Esta tipología evolucionó hasta incluso contar con dos plantas, hogares, e incluso estructuras externas defensivas para proteger a los animales o almacenar alimentos. En España se han hallado restos de tales viviendas en las inmediaciones de Betanzos y en otras localidades de Galicia, al igual que en las cercanías de Olot (Gerona), Bolbaite y Chella (Valencia). Hoy en día se puede apreciar esta tipología evolucionada en Castro y en Mechuque en la Isla Grande de Chiloé (Chile).

Similares a los palafitos, otro tipo de arquitectura primitiva popular eran las terramaras en la zona del río Po en Italia, chozas de madera y arcillas sobre zonas de

tierra firme, que se desarrollaron en la Edad de Bronce entre el 1500-1100 a. C. Etimológicamente la terramara es la tierra fértil y, en este caso, se refiere a las margas que sirvieron para desarrollar sobre todo la agricultura. La terramara era un sistema de construcción sobre pilotes que se alzaban sobre tierra firme. Las viviendas tenían una forma geométrica irregular y se disponían siguiendo una calle principal que pedía todo el poblado. Parece ser que existía un edificio principal separado del perímetro urbano a través de un foso, y se supone que era la residencia del jefe, el lugar de ceremonias o de culto. Este trazado pudo ser un precursor de la ciudad romana. Destacaba también la arquitectura funeraria, formada por una especie de urnas que contenían las cenizas de los muertos y eran una versión a escala más reducida de las mismas terramaras.

Como ejemplo de arquitectura ciclópea, en la provincia de Anatolia apareció un asentamiento de unas trece hectáreas en el 8000 a. C. En esta zona, hay una mayor persificación de pobladores, tipos de cabañas, y mayor especialización en la construcción y en las herramientas. Se descubrió la obsidiana, una especie de vidrio natural de origen volcánico que se empleaba para tallar. El comercio con este material hizo posible esta concentración de gente, estimada en varios miles de personas. Lo peculiar de esta zona es que las casas estaban pegadas entre sí a modo de bloque, sin existir calles intermedias, y se circulaba por las azoteas para poder entrar a las casas, que se realizaban por su parte superior. Dichas casas eran rectangulares, construidas con adobe y madera, y tenían unos veinticinco metros cuadrados cada una. En su interior también disponían de particiones interiores como despensas, estanterías, plataformas para dormir e incluso hogares.

Uno de los descubrimientos más importantes y que resultó clave para el abandono de la caverna o refugio tradicional fue que el hombre observó que dos elementos verticales podían soportar a un tercero horizontal, lo que sería una arquitectura adintelada o arquitebada.

Arquitectura megalítica: menhires, dólmenes y crómlech

Hasta ahora se ha visto una arquitectura primitiva popular aplicada a las viviendas, pero se puede decir que existieron otros tipos de arquitecturas que se manifestaron con otros criterios artísticos, religiosos o rituales, como la arquitectura megalítica.

En su evolución, el hombre prehistórico necesitó otro tipo de construcciones además de su propio refugio. Hay que hablar de los templos, elementos funerarios, almacenes para el grano, para el comercio, para la industria, hornos, pozos, o instalaciones para mejorar sus condiciones de vida.

La arquitectura megalítica consistía en la disposición de grandes losas de piedras

colocadas en seco, sin ningún tipo de mortero de unión. Esta arquitectura se desarrolló fundamentalmente por Europa occidental. Lo que hay que tener en cuenta es la dificultad para construir estas pesadas estructuras, puesto que cada piedra pesaba unas cuantas toneladas. Y hay que contar con el traslado desde la cantera de extracción hasta el lugar de colocación. Desplazaban las piedras con troncos y ramas, lechos de arena o fluviales. Previamente se había excavado un hoyo estrecho en el lugar exacto, donde se dejaba caer la piedra gigantesca, ajustando su posición en vertical. Una vez dispuestos los elementos verticales, se rellenaba el hoyo con tierra para fijarlos. Si la estructura continuaba con algún elemento horizontal parece ser que se realizaban taludes de la misma tierra para poder desplazarla y poner en posición la piedra que adintelaba el conjunto. Posteriormente se rellenaba con tierra generando los famosos túmulos. Esto es solo una hipótesis, pero parece la más lógica. Las construcciones megalíticas más conocidas son los menhires, los dólmenes y los crómlech.

Los menhires eran monumentos megalíticos formados por una gran piedra hincada verticalmente en el suelo. No se sabe ciertamente cuál era su función. También se han hallado menhires alineados en hileras, donde el más largo era el de Carnac con tres kilómetros. O menhires formando círculos como los de Stonehenge en las islas británicas y que ocupan más de cien mil metros cuadrados.

En Carnac, junto al golfo de Morbihan (Francia), se halla el yacimiento más prolífico, existen más de tres mil menhires situados en cuatro zonas: Le Ménec, Kermario, Kerlescan y Le Petit Ménec. Los bretones prehistóricos los dispusieron en línea durante los años 6000 a 2000 a. C. El porqué de la existencia de estas estructuras todavía hoy no se sabe a ciencia cierta. Se barajan opciones como que fueran balizas para navegación, tuvieran fines religiosos o funerarios, puesto que los menhires contienen tumbas o mapas astronómicos. Lo más destacable de ellos es su construcción, colocación y transporte, y las novedades que introducían en el aprendizaje y desarrollo de la arquitectura.

Por el contrario, los dólmenes estaban formados por una o varias losas que podían llegar a formar galerías cubiertas y donde solían enterrar a la gente. Se encuentran numerosos ejemplos de dólmenes en la zona de Bretaña como Locmariarquer, Garol, Lazere, Ardeche y Aveyron, y en España, como la malagueña cueva de la Menga.



Arquitectura megalítica en círculos de Stonehenge.

Foto: Pixabay.

Los crómlech son conjuntos de dólmenes y menhires dispuestos en círculos. Stonehenge, situado cerca de Amesbury en el condado de Wiltshire, Inglaterra, se caracterizaba porque 162 bloques de piedra, que podían ser menhires o crómlech, se disponían alineados en círculo y distribuidos en cuatro circunferencias concéntricas. Las piedras de origen volcánico parece que procedían de la zona de Gales a unos doscientos cincuenta kilómetros de su ubicación actual. No se puede determinar si las trasladaron los hombres o los glaciares, pero sí que es una obra compleja (se dice que tardaron unos mil cuatrocientos años en construirlo y lo hicieron por fases). Su función sigue siendo incierta, parece que tenía fines astronómicos, funerarios, o quizá ambos. El monumento datado entre el 2400-2000 a. C. está declarado Patrimonio de la Humanidad por la Unesco y se ha considerado que era un lugar de adoración al sol. Pero hay que hacer hincapié en que hay un yacimiento, Ness of Brodgar, hallado en el 2002 en las islas Orcadas, al norte de Escocia, que parece que es anterior y más poderoso que Stonehenge. Allí se han encontrado —hasta 2007, y no se ha excavado todo— catorce bloques de piedra dispuestos de forma oval, que al parecer tenían una función funeraria.

En Malta, se construyeron algunas de las estructuras autónomas más antiguas, entre las que destaca el templo megalítico de Ggantija en la isla de Gozo. También en Hagar Qim y Mnajdra existen templos megalíticos similares.

LAS PRIMERAS CIVILIZACIONES: LA EDAD DEL BRONCE (2500-900 A. C.)

El inicio de esta etapa, de la Edad del Bronce, se puede establecer con el apogeo y

decadencia de la cultura megalítica y el descubrimiento del bronce como la aleación del estaño con el cobre. Aunque parece que es evidente que todo sigue un orden, no siempre coincidió toda la evolución en una única zona geográfica. Así, por ejemplo, en el África subsahariana se llegó a la Edad del Hierro sin pasar por las edades del cobre y del bronce. Las zonas de mayor expansión fueron las cercanas a los yacimientos de cobre. Se trata de un cambio fundamentalmente tecnológico, puesto que con el nuevo metal se puede comerciar y se intensifica la especialización en el trabajo y la diferenciación social. Aparecen los primeros signos pictóricos, la escritura cuneiforme y las primeras civilizaciones que dejan detrás a las pequeñas comunidades campesinas de antaño. La agricultura creó civilización. La palabra cultura proviene de cultivo. Y el verdadero salto en la agricultura lo provocó el paso de la siembra casual a la programada, de ser nómada a sedentario. Y para ello tuvieron que transcurrir más de tres mil años y que se pudiera interpretar el calendario astronómico en el que los astros señalaban los inicios de las estaciones climáticas (en Egipto era Sirio el que anunciaba el solsticio de verano y las inundaciones periódicas del Nilo).

También siguieron con la cría de ganado y un trabajo refinado en la cerámica, además de objetos funerarios para las sepulturas. El hombre empieza a proteger las tierras donde se asienta. Las chozas pasan a ser cabañas, viviendas más sólidas que conservan el techo de ramas en la mayor parte de los casos.

Respecto a las sepulturas de las viviendas, por ejemplo, en los países escandinavos destacó la Civilización de los Túmulos que se asemejó a las centroeuropeas. Los túmulos solían ser redondos, a veces rodeados por un círculo de piedras o estacas de piedra, de unos tres o cuatro metros de altura y veinte metros de diámetro. Se pueden encontrar aislados o agrupados formando una necrópolis sobre colinas o lugares de paso. Normalmente eran tumbas individuales en las que el difunto descansaba en el centro del monumento, dentro de un ataúd que solía ser un tronco de roble hueco de dos o tres metros de longitud y cuya base era de piedra. También contenía ofrendas funerarias. La más famosa de estas tumbas es la de Egtved, hallada en el este de Jutlandia en 1921. También al sur de Egtved se encontraba el túmulo de Skrydstrup, donde también se enterró a una mujer de elevado rango. Posteriormente, en los países nórdicos la evolución fue el paso de las sepulturas a la incineración de los cadáveres.

LA EDAD DEL HIERRO, LOS CASTROS, LOS
BROCHS Y OTRAS CONSTRUCCIONES
ABOVEDADAS
(900-400 A. C.)

Esta etapa se caracterizó por el empleo del hierro como nuevo metal, asociado a otros cambios tecnológicos y culturales. Es la época de mayor complejidad y sofisticación en el empleo de la metalurgia, puesto que había que alcanzar altas temperaturas para la fundición, la consecución y extracción del mineral de hierro. El hierro podía fundirse simplemente o bien añadirle carbono, algo que ya hacían los hititas.

Como se ha comentado anteriormente, la fecha de aparición, duración y contexto de este período varía según la región estudiada. Por ejemplo, se establece su inicio en el siglo XII a. C. en el antiguo Oriente Próximo, la antigua India con la civilización védica, y en Europa con la zona afectada por la Edad Oscura griega. No obstante, hay que remitirse al siglo VIII a. C. para las zonas de Europa Central, o al siglo VI a. C. para el norte de Europa. Y en África, con la cultura nok, se produce en el siglo XI a. C.

El hombre empezó a organizarse en tribus y las inhumaciones ya no se realizaban bajo túmulos (tumbas con forma circular) sino en vasijas, y más tarde en urnas funerarias. Siguió empleándose la agricultura, la ganadería y el comercio.

Destacan como construcciones tipo los castros, poblados fortificados, los broch, fortificaciones en forma de torre realizadas con piedra seca, en Inglaterra y Escocia, y las primeras construcciones abovedadas en la zona de la Provenza oriental.

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 urbanismo y una planificación para generar las ciudades que los albergaban para poder organizar y gestionar los asentamientos humanos.

MESOPOTAMIA, LA CIVILIZACIÓN DEL ZIGURAT

Los grandes ríos Tigris y Éufrates hicieron posible el nacimiento de la civilización, ya que sus aguas alimentaron a las gentes de las ciudades que se fundaron a su alrededor. Hay que pensar que existían altas temperaturas y escasez de lluvia, y dependían de la crecida anual de los ríos que inundaban inmensas áreas convirtiéndolas en terrenos fértiles.

Mesopotamia comprende el territorio de Oriente Medio que se encuentra entre estos dos ríos y que, actualmente, correspondería al actual Irak. El territorio se dividía en Asiria al norte, que tenía a Nínive como capital, y el territorio caldeo al sur, que

tenía como capital a Babilonia. A su vez la zona sur se pedía en Acadia (parte alta) y Sumeria (parte baja).

El desarrollo de esta civilización ya sedentaria viene ligado al aprendizaje de técnicas artísticas, a los avances tecnológicos como el torno de alfarero y la rueda, a los cambios sociales y culturales, como es el inicio de la escritura, e incluso a la creación de leyes o del famoso Código Hammurabi, y por supuesto el desarrollo de la agricultura y el regadío debido a la fertilidad de las tierras.

Los avances en arquitectura se centraron en el uso de la bóveda y la cúpula. A partir de ellos usaron los dos sistemas constructivos de cubrición básicos: el abovedado y el adintelado. El abovedado, utiliza una bóveda para cubrir los elementos estructurales verticales, mientras que el adintelado, emplea un dintel o viga horizontal. Uno de los primeros materiales que se usó para construir fue el barro, debido a que el suelo era arcilloso y no empleaban cimentación en sus obras (la cimentación son los elementos estructurales enterrados que suelen transmitir las cargas del edificio al terreno). El barro lo emplearon solo o mezclado con paja formando bloques o para adobe. Más tarde, inventaron los ladrillos de arcilla secados al sol y, posteriormente, los ladrillos cocidos en el horno. Como el ladrillo es un material poroso, para preservarlos de que absorbieran humedad y se transmitiera al interior de la edificación, los sometieron al proceso de vidriado y esmaltado. Las construcciones se hacían con ladrillo. Los muros formados por ladrillos se unían con cal o asfalto, o incluso sin ningún tipo de mortero. Conformaban muros macizos y ciegos, sin aperturas, a los que se les colocaba un revestimiento de cerámica cocida o cerámica vidriada coloreada (como en la Puerta de Istar). Apenas se usó la piedra en las construcciones de Mesopotamia. También usaban el cobre.



Código de Hammurabi. Del año 1728 a. C. es uno de los conjuntos de leyes más antiguos. Una de tantas leyes relacionada con la arquitectura es «La responsabilidad profesional. Un arquitecto que haya construido una casa que se desplome sobre sus ocupantes y les haya causado la muerte es condenado a la pena de muerte».

Foto: Wikimedia Commons.

La cultura mesopotámica derribaba un edificio que no consideraba seguro y volvía a construir sobre el mismo emplazamiento. Esta práctica de reconstruir sobre las ruinas dio lugar a que en las ciudades mesopotámicas aparecieran suaves colinas; estos promontorios, llamados *tell*, aparecieron durante los siglos VI-V a. C. y se conservan ejemplos como Hassuna, Samarra o Halaf.

Pero las primeras ciudades de esta cultura se iniciaron en el siglo IV a. C., y es importante destacar el avance de la civilización en Uruk, la ciudad sumeria. También el imperio acadio, con la ciudad de Acad, la ciudad de Ur y posteriormente Babilonia. Otras ciudades sumerias son El Obeid y Eridu. En el primero, destacaba el templo de Ninhursag y en el segundo el templo de Enki. La mayoría de las ciudades se amurallaban como mecanismo de defensa, y así adquirieron un papel relevante como obra civil.

Era una sociedad de floreciente cultura y estaba muy jerarquizada. Se organizaba en torno a un sacerdote que a su vez era considerado el rey, aunque todo cambió a mediados del siglo III a. C., pues las ciudades pasaron a estar gobernadas por

militares. Por tanto, la arquitectura será fundamentalmente religiosa y el templo dedicado al dios se convertirá, a su vez, en el centro administrativo, religioso, económico y político de la ciudad mesopotámica. El templo disponía de tierras para campesinos y los sacerdotes organizaban el comercio.

Una construcción clave de Mesopotamia fue el zigurat. Proviene del verbo acadio *zaqaru*, que significa «construir en altura y estar más cerca del dios». Estaban compuestos por una serie de pisos escalonados tanto en planta como en altura, y estaban pintados de distintos colores. Unas escalinatas permitían la ascensión hasta los templos que los coronaban. Se convirtieron en los edificios más representativos de Mesopotamia, de modo que el zigurat de Marduk en Babilonia (*Etemenanki*, en sumerio «Casa del cielo y de la tierra») ha sido identificado como la bíblica Torre de Babel.

Otro elemento distintivo de las ciudades fueron los palacios, que adquirirían grandes dimensiones. Uno de los más relevantes fue el de Nabuconodossor II. Estaba articulado por cinco patios internos y según su importancia podían estar amurallados. Se distinguían varias zonas: aposentos reales y religiosos, almacenes y estancias para funcionarios.

Al contrario de lo que pasaba con los muros que no tenían aperturas hacia el exterior, los palacios y las casas se articulaban hacia un patio interior. La cubrición del edificio era plana, excepto para las zonas por las que podía entrar luz por la parte superior, en cuyo caso, se utilizaba el arco y la bóveda (arcos de medio punto contiguos). Los edificios tenían forma cúbica y eso dotaba de gran pesadez al conjunto, que quedaba algo aligerado por el escalonamiento de los edificios.

A escala doméstica, la vivienda presenta varias tipologías: la *srefa*, que es una cabaña elaborada con juncos que generaba una estructura abovedada y se cubría con esteras y barro. Aunque es una arquitectura prehistórica, los diferentes grupos nómadas mesopotámicos (como fueron los amorreos, fenicios, israelitas, arameos y acadios) las siguen usando. Para los grupos sedentarios se emplean casas colmena formadas por dos cuerpos: uno principal, circular o cónico, al que se le adosa un segundo cuadrado más bajo que se realizaba en adobe o piedra. También existe otra tipología de casas con planta circular, sobre todo en la ciudad de Ur, con habitaciones ortogonales alrededor de un patio. La estructura era de vigas de madera y cerramiento con adobe. La distribución de la casa consistía en un vestíbulo en la entrada hasta el patio y en la planta baja quedaban la cocina, los almacenes y a veces una pequeña cámara, mientras que en la planta alta se encontraban las habitaciones y una estancia mayor que servía como salón. La cubierta era plana y transitable.

Otra edificación eran las granjas, que eran un conjunto de estancias con patios intermedios dispuestas para las labores agrícolas. Existían también pozos que se empleaban como silos y cisternas. Se pueden ver vestigios en el *tell Hassuna*, que es un asentamiento proveniente del Neolítico.

En Mesopotamia, con las primeras ciudades se inició el urbanismo. Había algunos barrios residenciales que estaban ordenados mediante una planificación previa. Se pueden diferenciar tres grupos debido a sus características comunes: el urbanismo sumerio, el acadio-babilónico, y el asirio.

El urbanismo sumerio consta de poblaciones como Ur, Uruk, Lagash, etc., ubicadas en el sur del territorio. Nacen inicialmente de una primitiva ciudad-templo de contorno ovalado y trazado ortogonal que está defendida por torres y fosos. El templo en lo alto de un zigurat suele estar en una posición central y controla toda la ciudad.

La población de las ciudades sumerias estaba entre diez mil y cincuenta mil habitantes. Las calles de las ciudades eran estrechas y tortuosas, y evitaban una exposición directa al sol, y combinaban con plazas abiertas y alguna avenida más amplia. No estaban pavimentadas ni tampoco disponían de saneamiento. Debido a la suciedad, su nivel se iba elevando y, consecuentemente, había que elevar el de las casas. Estas eran de una planta, con las habitaciones alrededor de un patio. Los más ricos tenían casas de dos plantas y más ornamentadas, con la planta baja para cocinas y dormitorios de los criados, y la superior para los dueños.

El urbanismo acadio y babilónico, situado en la zona central del territorio, presenta características diferentes tanto en el norte como en el sur. El templo está en el centro de la ciudad, aunque las fortalezas y palacios se disponen junto a las murallas. Algunas calles principales ordenan la ciudad, como la Avenida de las Procesiones en Babilonia, delimitando barrios cuyo crecimiento no está planificado.

En último lugar, el urbanismo asirio, que en el norte fue más riguroso, puesto que la ciudad aparece amurallada y con fosos navegables y sus edificios públicos (palacios y templos que adquieren formas de torres o fortalezas) se sitúan en el perímetro, como el palacio de Sargón II en Dur Sharrukin.

Se realizaron multitud de canales entre los ríos Tigris y Éufrates e introdujeron el regadío en la agricultura. Hay que destacar los puertos fluviales en algunas ciudades, como en la de Ur, que formaba parte de las murallas de la ciudad. Y otras obras relevantes fueron los puentes para unir las dos zonas de la Babilonia caldea.

DISTINTAS CIUDADES Y SUS CONJUNTOS ARQUITECTÓNICOS

Uruk

Datada en el siglo IV a. C., fue una floreciente ciudad amurallada mesopotámica que transforma con sus avances las anteriores sociedades prehistóricas. Su política y sociedad generaron el conocido «estado arcaico». Surgen los primeros textos escritos y la escritura cuneiforme. Esta ciudad, conocida hoy día como Warka y totalmente desértica, está situada a unos doscientos setenta kilómetros al sur de Bagdad y ocupa una extensión de seiscientas hectáreas. El *Poema de Gilgamesh* atribuye la construcción de la ciudad al héroe sumerio del mismo nombre, Gilgamesh. Parece ser que la ciudad nació de la unificación de dos enclaves separados, Eanna y Kullab. En esas dos zonas se erigían los edificios más espectaculares. La ciudad tenía una planta circular de un diámetro aproximado de 2500 metros. Disponía de tres canales fluviales con sus respectivos puentes que conectaban con el río Éufrates. Los monumentos más destacables de la ciudad son:

- El templo de los Conos de Piedra, con paredes de hasta tres metros y medio de altura de piedra, unidas por un cemento a base de ladrillo y yeso picado y reforzadas por contrafuertes. Estaba formado por una nave central y dos pasillos rodeados por tres grandes murallas que en conjunto formaban un área de veintiocho por diecinueve metros, bajo las cuales se encontraba un sótano inaccesible del cual se desconoce su utilidad. Se la llamaba así por el mosaico formado por conos de piedra de colores dispuesto en su fachada.
- El templo de Caliza que debe su nombre a la piedra caliza de sus cimientos y que fue transportada desde su cantera a ochenta kilómetros. Su planta era rectangular, ochenta por treinta metros, y estaba formada por una gran nave central de cincuenta y ocho por nueve metros, rodeada de una serie de habitaciones con salida a la plaza pública del exterior. En un nivel superior se encontraban dos templos. De grandes dimensiones ambos, en uno de ellos la sala central tenía unas dimensiones de once por sesenta metros, lo que implicaba un total de seis kilómetros de vigas lineales de madera para su cubrición. Una madera que tampoco existía en ese lugar y había que traer desde otro sitio. Sobre este templo, más tarde, se erigió el Templo Rojo.
- El zigurat de Annu era una especie de terraza a la que se accedía por una rampa de trece metros de altura. Las fachadas ataluzadas que protegían la rampa estaban resueltas con nichos y resaltes y cubiertas con revoque blanco. En la terraza 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.



Planta de la ciudad de Uruk, distrito de Eanna.

Foto: Wikimedia Commons.

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.

Ur

De mediados del siglo V a. C. es esta ciudad, situada a los pies del Éufrates, y de más de trescientos mil habitantes sumando toda la gente de los suburbios. Hoy en día, se halla en pleno desierto. Suponía el puerto comercial más importante del Imperio sumerio y que ponía en relación toda Mesopotamia. Tenía unas murallas de veintisiete metros de altura que protegían la ciudad. Sus calles, sin asfaltar, eran estrechas e irregulares. Las viviendas se organizaban en manzanas que presentaban formas irregulares. Existían dos puertos artificiales junto al Éufrates que recaían en el golfo Pérsico. Por esa cercanía, Ur sufrió devastadoras inundaciones que acabaron destruyéndola (algunos historiadores la han asociado al lugar del Diluvio Universal).

También sufrió una emigración de la población debido a los ataques de pueblos vecinos y el famoso éxodo de Abraham, que la despobló completamente. En el 2500 a. C. el Imperio sumerio estaba dividido en ciudades-estado independientes. Uruk y Nippur eran sedes religiosas, Kish la sede política, y Ur el motor económico. Los monumentos más destacados de la ciudad son:

- El zigurat de Ur: estaba formado por ladrillos que tenían entrantes y salientes para crear un claroscuro, y además estaban encalados en blanco. Presenta una base rectangular de 62,5 por 43 metros. Compuesto por tres pisos de los que solo se conserva el primero, de once metros de altura, y el segundo, de cinco metros escasos, aunque también hay restos del tercero que, posiblemente, tuviera tres metros. Encima de todo ello se situaba el templo, con lo que el conjunto debía alcanzar algo más de veinte metros. En su fachada noreste existía una escalinata central y dos laterales que se unían a la altura del primer piso. Este sistema se repetía en el segundo piso y en el tercer piso solo había una escalera central. En la unión de las tres escalinatas en el primer piso se abría una puerta monumental cubierta a modo de torreón.
- Los templos de Sippar y Nérigal: santuarios dedicados a la diosa Nanna, servían como residencia para la sacerdotisa y su séquito. El de Sippar estaba situado en el sureste del recinto. Con un pasillo, el interior se dividía en dos partes que daban acceso a numerosas habitaciones que se situaban alrededor de los patios.
- Palacio del Ekhursag: se distribuye en torno a patios que separan la parte pública de las zonas más privadas. En este caso es singular por ser un palacio-templo, aunque el templo se construyó después. Aunque representa al sector administrativo, religioso, y político, cobra más importancia el político por el gran salón del trono y el gran vestíbulo rodeado de dependencias.



Zigurat de Ur (construido entre los años 2111 y 2095 a. C.) es conocido como *Etemenniguru*, es decir, la «casa cuya terraza inspira terror», dedicado al dios luna conocido como Nanna.

Foto: Wikimedia Commons.

Otras construcciones destacables son el mausoleo subterráneo para el propio monarca Ur-Nammu, o un recinto para albergar animales a modo de zoológico.

Mari

En la ciudad de Mari (actual Siria) se halló el palacio del siglo XVIII a. C. que era el lugar de residencia de los gobernantes de la ciudad. Con una extensión de más de dos hectáreas y media, estaba fortificado y tenía una puerta de entrada flanqueada por dos torres defensivas. Tenía varios patios y estaba organizado en dos plantas, la primera para funciones administrativas (zona pública) y la segunda como residencia (zona privada). Disponía de más de doscientas sesenta habitaciones y muchos pasadizos. Tuvo diferentes fases constructivas.

Acad

No se ha encontrado exactamente la ciudad, que antiguamente se llamaba Agadé, al norte de Sumer y próxima a los ríos mesopotámicos para facilitar el comercio. Los acadios construyeron templos, zigurats y palacios. El primer rey fue Sargón y le sustituyó su hijo Naram-Sin que empezó a ordenar construcciones en el 2250 a. C., como el gigantesco Palacio de Naram-Sin, de planta cuadrada, con cinco patios, murallas de gran espesor, unos diez metros, con una única puerta de acceso flanqueada por dos torres, y un recinto sagrado para adorar al dios que se situaba sobre unas antiguas ruinas en el *tell* Brak, la actual Siria. Parece que fue también el constructor del templo de Enlil, en Nippur. Cerca también se encontró un palacio

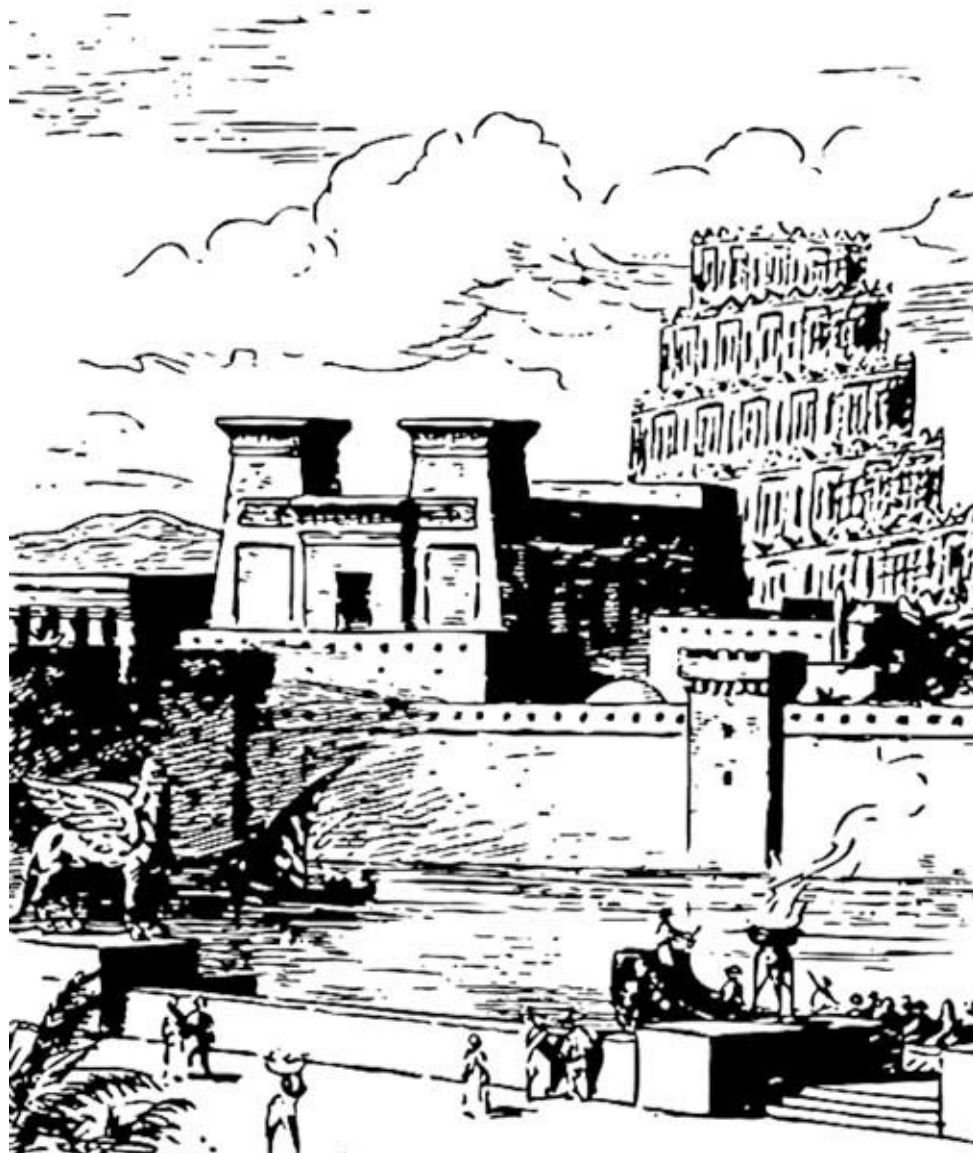
similar, más pequeño, en Esuhanna, la actual Tell Asmar. Disponía de un patio interior, diez habitaciones y, tras el patio anterior, un nuevo patio con cinco habitaciones. Lo que llama la atención son algunas de las puertas, que tienen un metro de altura y un aposento junto a la puerta que contenía un retrete y un lavabo para los visitantes.

Babilonia

Todas las ciudades sufren muchas transformaciones con el tiempo. Especialmente Babilonia se vio sometida a lo largo de su vida a muchas destrucciones y posteriores reconstrucciones. Destaca de entre todos sus períodos:

El templo de Istar, que posteriormente dio paso a otro mayor y más conocido como es el de Esagila, que la Biblia llama Torre de Babel. El primitivo templo de Istar necesitó más de doscientos años para su construcción y convirtió a la ciudad en un centro religioso. Su nombre inicial, Bab-ilum, que significa «puerta del cielo o de Dios», parece que influyó en su afán de dotarle de mayor altura en función de cómo se desarrollaba la ciudad. En el año 2100 a. C. lo saqueó el rey Shulgi y posteriormente ocuparon la ciudad los amorreos (*martu* en sumerio). El templo de Istar estaba situado en el barrio de Merkes. Este barrio tenía una configuración muy simétrica, con calles muy rectas. La tipología común de casi todas las casas de este barrio, así como de las casas babilónicas, era que tenían un amplio recibidor y un patio abierto.

Entre 1792 y 1750 a. C. llega al poder Hammurabi. Lo más relevante de esta ciudad fue la aparición de la tablilla que contiene el código más antiguo sobre leyes e incluso un tratado o reglas para la construcción. El Código Hammurabi se encontró en el templo de Sippar.



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.

Diferentes invasiones de los casitas, elamitas y, posteriormente, los asirios afectaron a la ciudad. El rey asirio, Senaquerib, como castigo ejemplar destruyó el templo de Marduk, el antiguo zigurat de Esagila, y un montón de edificios, tirando los escombros al canal para cegarlos y dejar sin agua a la ciudad. Sin embargo, Asarhaddón, su heredero, que era asirio, fue quien inició la reconstrucción de la ciudad. Y el sucesor de este, Asurbanipal, continuó la misión. De nuevo, el valiente Nabopolasar se enfrentó en el 626 a. C. a los asirios, alzándose victorioso y destruyendo como venganza la mayor parte de las poblaciones asirias, incluyendo Babilonia. Las construcciones más destacables durante la reconstrucción de la ciudad buscan embellecerla.



Maqueta de la Puerta de Istar. Se encuentra actualmente en el Museo de Pérgamo en Berlín.

Foto: Wikimedia Commons.

La primera medida para embellecer Babilonia fue aumentar su altura mediante la construcción de murallas. Con un perímetro de ocho kilómetros y medio, tenían hasta unos veinticinco metros de altura en algunos puntos. Se abrían ocho puertas en la muralla, además de generar un foso disuasorio de cincuenta metros. La puerta más imponente es la de Istar, de veintisiete metros de altura y unos cimientos de quince metros de profundidad. Se compone con ladrillos vidriados y esmaltados de un color azul intenso.

A continuación se levantó el templo de Emakh y se restauraron muchos otros templos existentes y que habían sido dañados. Además, se construyó un nuevo zigurat y un nuevo complejo palatino, lugar de residencia de los monarcas babilonios. Su máximo esplendor se alcanza con Nabucodonosor II, que sustituyó a su padre, Nabopolasar, tras su muerte en el 605 a. C. Fue una ciudad visitada por personajes tan ilustres como Tales de Mileto, Pitágoras o Heródoto. Esta ciudad fomentó la sabiduría, la astronomía, pues impusieron el nombre de las deidades a los planetas que luego adoptaron los griegos, y el estudio de la arquitectura. Se ideó el sistema sexagesimal que todavía se utiliza para cuantificar el tiempo. Durante este período en la ciudad destacan fundamentalmente:

- Las murallas: a la que erigió su padre Nabopolasar, se le añade una nueva muralla más que era un muro doble. En el exterior se componía de ladrillos cocidos unidos con betún de un espesor de cuatro metros y en el interior de

muros de adobe de casi siete metros de grosor. Es decir, una muralla de once metros en total. Dice Herodoto que tenía la muralla una planta triangular, aunque sus dimensiones hay que creerlas hasta cierto punto porque parece ser que exageraba la majestuosidad. Al foso existente y ampliado hasta ochenta o cien metros de ancho se le adjuntó un nuevo recinto defensivo de siete metros de espesor.

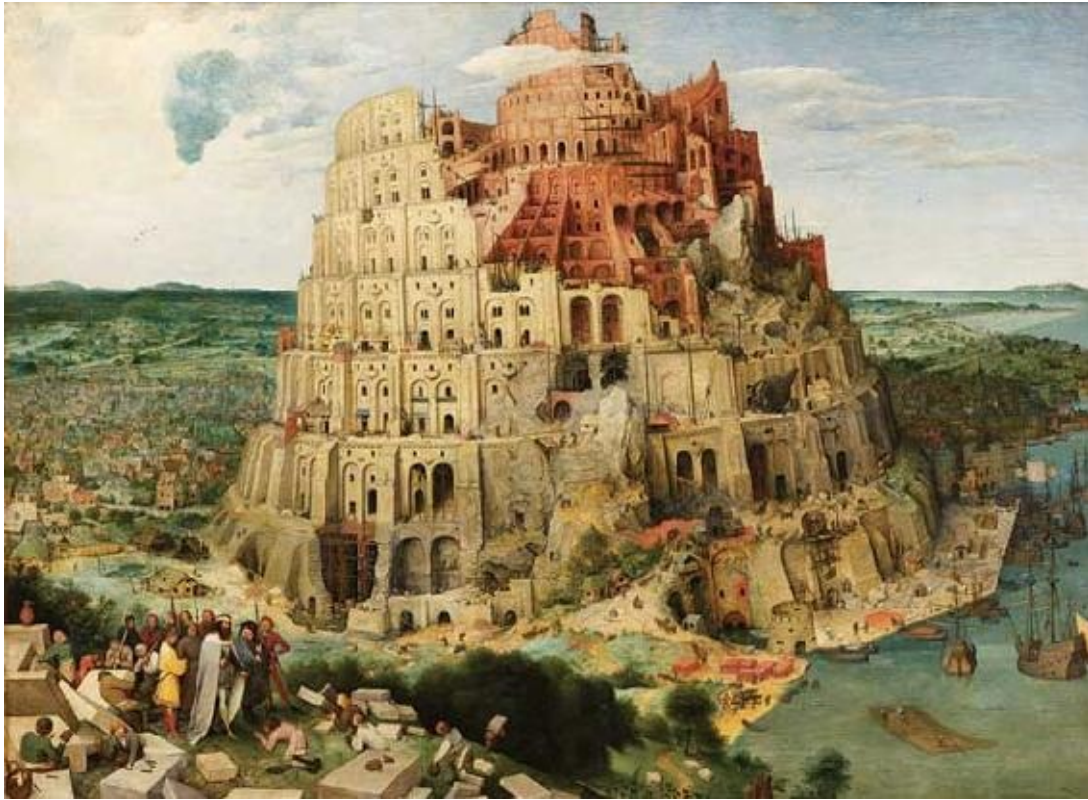
- La avenida de las Procesiones: era el eje de la ciudad y, a su vez, la atravesaban ejes perpendiculares secundarios. Estaba pavimentada y enlosada en todo su recorrido, se iniciaba en la Puerta de Istar y la flanqueaban muros de ladrillo con relieves de leones y otras decoraciones, además de ciento veinte estatuas también de leones.
- El palacio de Nabuconodosor II: formado por un conjunto de edificios, con unas dimensiones aproximadas de 322 metros de largo por 190 de ancho. El Salón del Trono de planta cuadrada era la estancia de mayores dimensiones del conjunto, con unos setenta metros de lado, y probablemente estaba abovedado. La decoración de la cámara estaba realizada mediante ladrillos vidriados azules y la decoración de las columnas con capiteles vegetales en blanco, amarillo y azul. Dicho conjunto estaba articulado por seis grandes patios. En el patio norte, se encontraron restos de construcciones que debieron estar cubiertas con plantas y tierra. No solo eso, sino que había un sistema de palancas para conducir el agua del Éufrates para el riego del jardín. El agua se almacenaba en depósitos elevados que abastecían toda la zona. Estos jardines parece que son los conocidos como Jardines Colgantes, con plantas a diferentes niveles sobre escalones de piedra impermeabilizados con betún que daban la sensación de que las plantas estaban colgadas o suspendidas. De hecho en el siglo III a. C. se consideraban ya una de las siete maravillas de su tiempo.



Reconstrucción artística de Babilonia, con los Jardines Colgantes en primer plano, efectuada en un cuadro del pintor del siglo XVI, Martin van Heemskerck.

Foto: Wikimedia Commons.

- **Templos:** se ampliaron y rehabilitaron más de mil cien templos que existían en dicha urbe. De todos ellos, hay que destacar el Templo de Esagila o Esagil. Situado a un kilómetro de los palacios reales, albergaba el culto a todos los dioses babilonios y sobre todo al dios de la ciudad, Marduk. Sus dimensiones eran de 86 por 78 metros, y tenía dos patios exteriores grandes de 116 por 90 metros. La sala principal, de cuarenta por veinte metros, contenía la estatua colosal de Marduk, de nada menos que veintidós toneladas de oro, según indica Heródoto.
- La torre de Babel se situaba próxima al templo de Esagila, crecía en altura para alcanzar el cielo y estaba ligada a la variedad étnica, cultural y lingüística de la ciudad. Era conocida también como Etemenanki, que significa en sumerio «la casa del cielo y de la tierra». Tenía forma de zigurat o torre escalonada de siete cuerpos y un total de veinte pisos, situándose el templo en la parte superior y alcanzando un total de noventa metros de altura. Hay un cuadro de Pieter Brueghel el Viejo en 1563 que la representa.



La Torre de Babel, pintura al óleo sobre lienzo de Pieter Brueghel el Viejo.

Foto: Wikimedia Commons.

- **Palacios:** Nabuconodosor II construyó dos nuevos palacios-fortalezas, uno de verano hacia el norte y otro de invierno hacia el sur, separados tres kilómetros el uno del otro. El palacio de Verano estaba compuesto por unos muros de veinticinco metros de espesor que eran la verdadera defensa. El palacio de Invierno contenía la cámara del tesoro real, con los tesoros y también los trofeos arrebatados a los enemigos.
- **Puentes.** El puente que salvaba el río Éufrates era una obra de ingeniería civil, ya que tenía una longitud de ciento quince metros. Actualmente, quedan en pie parte de siete pilares. Según el historiador Ctesias, las piedras tenían uniones con ganchos metálicos y el tablero superior era de madera. Parece ser que el persa Ciro ayudó a debilitar a la ciudad, entre otras cosas, desviando el curso del agua del Éufrates para poder entrar con mayor facilidad. Cambises II, el hijo de Ciro, estableció Babilonia como capital del imperio persa en el 529 a. C. Dos revueltas posteriores fueron el detonante del declive posterior de Babilonia.

Alejandro Magno, viendo que la ciudad se desmoronaba, la proclamó de nuevo capital de su imperio, reconstruyó la ciudad y sus templos. Sus ausencias de la ciudad en aras de ampliar su imperio relajaron al personal, y su muerte prematura acabó con

su afán de recuperación. Seleuco, general de Alejandro, prosiguió la tarea e intentó recuperar la ciudad, pero se dio cuenta que el coste era más elevado que construir una nueva. Así pues abandonó la causa de la recuperación de Babilonia y construyó una nueva ciudad, Seleucia del Tigris, que convirtió en capital. Para su construcción empleó materiales de la antigua Babilonia.

Kish

El rey sumer Mesilim de la primera dinastía de Kish construyó un palacio-residencia. El palacio tiene su origen en las casas de la época, articuladas en torno a un patio central, por lo que la articulación de las estancias del palacio de Mesilim girará en torno a la distribución de dos patios yuxtapuestos. Su interior tiene tres partes diferenciadas: una de uso cortesano y administrativo que es la más relevante, una segunda zona reservada a la vivienda privada del monarca, y una tercera destinada al culto. El palacio se encuentra dentro de un recinto amurallado con torres almenadas.

Assur

Fue una de las capitales del Imperio asirio, además de una colonia de Babilonia situada en la orilla del río Tigris. Sus ruinas se encuentran en al-Charquāt (Irak). En la ciudad destacaban el palacio Viejo con una extensión de 1,2 hectáreas organizadas alrededor de varios patios centrales. Y, después, el palacio Nuevo, donde se encuentran las tumbas de los principales reyes asirios.

Nimrud o Kalakh

Fue una de las capitales del Imperio asirio, junto al río Tigris, a unos treinta kilómetros de Mosul. Para poder iniciar la ciudad se tuvo que nivelar una extensión de unos trescientos sesenta kilómetros, crear una muralla de quince metros de altura y un canal de agua. Gracias a una estela, se sabe que se realizó un gran banquete cuando se finalizó la ciudad. Disponía de un zigurat, conocido como Gran Zigurat y construido por Salmanasar III, hijo de Asurnasirpal II. También se construyó el palacio de Tiglath-Pileser III (742-727), que dispone de una estancia formada por un pórtico con columnas y un piso superior.

Nínive

Capital del Imperio asirio (800-600 a. C.) y situada a orillas del Éufrates. Es una ciudad con una población muy numerosa. Se conocían el templo de Istar, el palacio de Sargón II y la gran biblioteca de Asurbanipal, con más de veintidós mil tablillas. Entre el 614-612 a. C. medos y babilonios asediaron la ciudad, y tras modificar el curso del río Tigris la ciudad fue destruida por completo.

Ebla

El sitio se conoce hoy como Tell Mardikh, y está localizado en el norte de Siria. Fue una importante ciudad-estado en dos períodos, destacando los años 2400-2250 a. C. En ella existía un palacio que contenía una biblioteca. Estaba realizado con gruesos muros de adobe sobre cimientos de piedra. El acceso se realizaba a través de un pórtico formado por cuatro columnas. Era un patio porticado, llamado de las audiencias, que servía como zona de recepción. Una escalera de cuatro tramos daba acceso a las estancias superiores.

Jorsabad

El palacio de Dur Sharrukin o Jorsabad lo construyó el rey Sargón II en el siglo VIII a. C. y se encontraba dentro de un recinto amurallado y reforzado con torres que tenía siete puertas de acceso. Dentro de esta ciudadela elevada, y también amurallada en el interior, se encontraban el palacio del rey que constituía la residencia real y de la corte y los palacios menores, los templos y los zigurats. Las estancias del palacio se organizan alrededor de varios patios. La estancia principal contiene el gran salón del trono. A la izquierda del palacio se levantan el zigurat y, dispuestos alrededor de sendos patios, los templos bajos al dios visible. En el lado opuesto, con un patio, se encontraban las dependencias administrativas y las habitaciones de la servidumbre.

Alalakh

También conocida como Tell Atchana se encuentra hoy día en Hatay, al sur de Turquía. En esta ciudad destaca el palacio de la dinastía Yarim-Lin (1700 a. C.), que parecía una vivienda ampliada con estancias alrededor de un patio rectangular que pedía dos zonas: la política (pública) y la residencial (privada). Los palacios sirios e hititas incorporaron a la tipología palaciega unos pórticos columnados que conducen a una larga sala alargada de recepción paralela a la fachada desde la que se ubicaba una escalera de acceso a la planta superior y las estancias residenciales. Después se

construyó un nuevo palacio con la dinastía de Niqmepa (1450 a. C.), cuya planta asemejaba los cánones de una vivienda particular, pero mucho más compleja. En la entrada principal había una escalinata con dos columnas centrales; lo más interesante era la sala de audiencias, formada por un conjunto de hasta seis habitaciones de estructura cerrada, muy diferente a la de los palacios mesopotámicos. Unido a este palacio estuvo el de Ilimilima. Este palacio influyó en las construcciones palaciales de la ciudad de Ugarit.

Hattusa

Del segundo milenio antes de Cristo destaca el palacio-ciudadela de Büyükkale, que estaba cercado por una gran muralla. Fue la residencia de las últimas dinastías de los hititas. Tenía tres puertas fortificadas, veintidós torres y tres patios porticados escalonados. Estaba compuesto por edificios independientes que disponían de los patios o plazas como lugar de reunión.

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 aparecer (sobre el 15 de junio), marcando la crecida de las aguas del Nilo. El día que surgía Sopte marcaba el inicio del calendario egipcio, que ha influido en la actualidad, ya que pidieron el año en doce meses de treinta días cada uno más cinco días. Durante estos cinco días, (también conocidos como los días del dios Anubis, que han llegado hasta la actualidad como «día de perros») no se debía salir de casa. Además, Sopte era una representación de Isis, la gran madre cuyas lágrimas provocaban la crecida del Nilo. La crecida del río no solo aportaba agua, sino también limo negro que mejoraba la fertilidad de las tierras. El ritmo de vida de los egipcios venía marcado por el Nilo y por Sirio. La primera época, *ankit*, era la época de la inundación; la segunda época era *perit* y marcaba las labores agrícolas; y, la tercera época era *semu*, que correspondía al verano, cuando se realizaba la recolección.

La arquitectura de Egipto estuvo muy determinada por el crecimiento del Nilo, su territorio y por su aislamiento geográfico, tal y como se manifiesta por el uso de materiales que abundaban en su entorno y la evolución de una cultura aislada de influencias exteriores que perduró intacta durante tres milenios.

En Mesopotamia la ciudad era independiente y el dios era el soberano. No obstante, en Egipto existe un estado único y el faraón es el dios, tiene origen pino. La arquitectura, en torno al faraón, es un símbolo de poder. Es una religión politeísta, donde las dos creencias fundamentales se asientan en el Nilo y en el Sol. Una característica común en Egipto es el conservadurismo, permanencia y continuidad que se verá reflejada en el arte, que apenas cambia a lo largo de los siglos. Vinculado con el deseo de permanencia, están el aspecto de la inmortalidad y la vida en el más allá. El tema de la muerte es fundamental en esta civilización, y se ve representado por una arquitectura funeraria. Las tumbas son sus edificios más emblemáticos, que evolucionaron con el paso de los siglos. Mastabas, pirámides e hipogeos fueron las distintas formas constructivas que los representaban. En Egipto creían en la supervivencia después de la muerte, por eso los monumentos y ritos funerarios tuvieron gran relevancia. Y, además, las pinidades, fuera el faraón, los sacerdotes u otras personas de alto rango, también se veían representados en los templos, que pretendía ser arquitectónicamente como el gran palacio de la pinidad.

CONSTRUCCIONES TIPO Y MATERIALES

Los templos, palacios y tumbas son las construcciones más interesantes que aporta la arquitectura egipcia. Los esclavos serán los encargados de las construcciones. La piedra es el principal material de construcción, aunque también usaban la madera de palmera, que apenas ha llegado hasta nuestros días. No usaron el ladrillo excepto las primeras dinastías, puesto que era un material frágil para el clima de la zona.

Procedía de canteras cercanas al río y se trasladaba por cauce fluvial o terrestre. La piedra se utilizaba tallada en bloques regulares o sillares. Para la construcción de los edificios se realizaban rampas por donde transportar las piedras, haciendo un gran alarde de conocimientos en geometría, matemáticas e ingeniería.

Los primeros pilares de época antigua son de base cuadrada y a veces el fuste está acanalado, y en el Imperio medio los pilares evolucionan con capiteles con formas florales. El pilar cuadrado más famoso es el pilar osiriaco. Se trata de un pilar de sección cuadrada que en una de sus caras lleva adosada una estatua de Osiris con la cara del faraón. Los tipos de columnas que suelen usar los egipcios son: la cilíndrica, la acanalada o protodórica, la lotiforme, la papiroforme, la campaniforme, la monóstila, la palmiforme, la hathórica y la compleja o compuesta.

Debido al tamaño de la piedra se empleaba un sistema constructivo adintelado o

arquitrabado que constituye un antes y un después en la evolución de la construcción. Se trata de colocar un dintel o viga (pieza horizontal) sobre columnas o pilares (piezas verticales). También se empleaba la cubierta plana. Los volúmenes exteriores y el tamaño de la arquitectura egipcia le dotan de monumentalidad y eso hizo que aunque conocieran el sistema del arco y la bóveda, no les fuera necesario emplearlo. Este sistema llegó más tardíamente a la retrasada Europa Occidental.

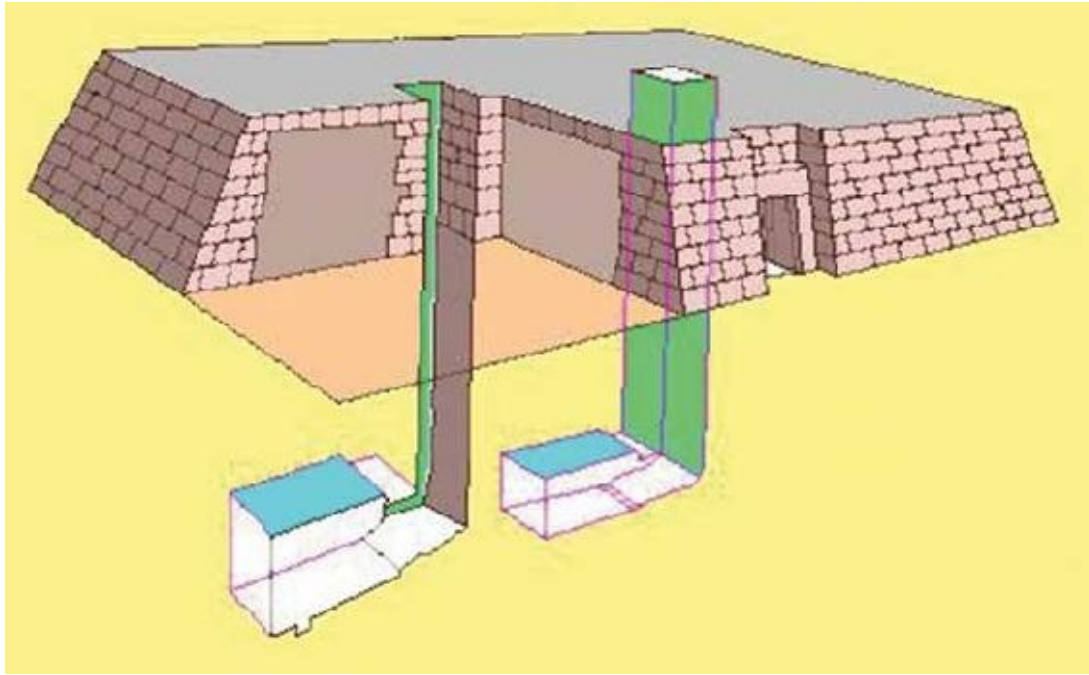
MONUMENTOS FUNERARIOS

El hombre siempre ha rendido culto a la vida y a la muerte. Para la cultura egipcia la muerte era el paso más importante, porque después empezaba la verdadera vida. Para asegurar la vida, tanto la momificación y los embalsamamientos como los edificios que los protegen tenían que ser relevantes y protectores.

Los monumentos funerarios que destacaron en Egipto fueron las mastabas, las pirámides y los hipogeos.

Mastabas

Los primeros monumentos funerarios de la arquitectura fueron las mastabas. Las más antiguas eran de ladrillo (hasta la V dinastía) y después fueron de piedra. En su interior se encontraba la cámara funeraria destinada al faraón. Con el tiempo, las mastabas se fueron extendiendo y agigantando y empezaron a rodearse de otras más pequeñas para la familia del faraón que tenían largos corredores y cámaras en el exterior y se adornaban con pinturas y relieves en el interior. Se situaban cerca de la orilla oeste del Nilo, justamente en el lugar por donde sale el sol. Eran de planta cuadrada o rectangular y a través de un vano rectangular se accedía a dos zonas independientes: la cámara funeraria, situada en un pozo profundo para evitar expolios, donde se situaba la momia del difunto y el sarcófago; y la capilla del sacerdote, donde se oraba al difunto y se colocaban las ofrendas. Esta segunda capilla irá ampliándose con el tiempo, puesto que en ella se situará el *serdab* o cámara doble donde se representaba al difunto o *ka*, que además podía multiplicarse su número en función de la importancia del difunto. Los ejemplos más importantes de mastabas son la de Meidum n.º 17, y la de Saqqara.



Esquema de mastaba con dos fosos.
Foto: Wikimedia Commons.

Pirámides

Las primeras pirámides fueron escalonadas porque derivaban de las mastabas. A mediados de la III dinastía adquirieron su forma característica. En ellas, está extremadamente cuidada la labra de los bloques de piedra, las proporciones, la geometría, la orientación o la invulnerabilidad.



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.

La pirámide escalonada de Zoser está formada por una base cuadrada de sesenta y tres metros de lado y seis 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 solo accedía la familia del sacerdote, y de ahí a la pirámide. Después se ubican varias mastabas en homenaje a la familia del faraón. El esquema del complejo funerario estará formado por: entrada, gran patio meridional, pirámide escalonada, casa del norte, casa del sur y patio del Heb-Sed.



Pirámide Roja de Dahshur. Se trata de una pirámide de planos inclinados o acodada. Sobre una mastaba se construyó una gran pirámide que alcanzaba una altura de ciento cinco metros. No se sabe con seguridad si la construyó Snefru o su antecesor Huni.

Foto: Wikimedia Commons.

Durante la III dinastía aparece la pirámide de planos inclinados o pirámide acodada. Un ejemplo es la Pirámide Roja de Dahshur. Otra pirámide acodada construida por Snefru es la pirámide de Meidum.

Pero el modelo típico es la pirámide clásica, cuyo ejemplo más espectacular es el conjunto funerario de Guiza formado por las pirámides de Keops, de 146,7 metros de altura, Kefrén (con la famosa esfinge del Faraón), Micerino y otras seis más pequeñas, además de templos funerarios (Guiza, a once kilómetros de El Cairo), todos ellos faraones de la IV dinastía.

Las pirámides tienen base cuadrada y cada cara se orienta hacia un punto cardinal. Las aristas se consideran la representación de los rayos del sol y por tanto el reflejo del dios Ra. Las caras estaban cubiertas en su exterior por piedra caliza y pinturas. No hay una cara o fachada principal. La entrada se intenta disimular en una de sus caras como si se tratara de un sillar más.

La pirámide de Keops tiene una base cuadrada de 230,35 metros de lado y una altura de 146,60 metros. Cada vértice señala los puntos cardinales. Tiene tres cámaras funerarias, aunque dos de ellas son falsas. Para su construcción, que se extendió durante treinta años, se ayudaron de unas rampas, puesto que tiene más de dos millones de bloques de piedra. Se cree que el vértice tanto de esta pirámide como de las otras pudo estar cubierto de oro, al igual que sus caras revestidas de mármol.

Pero ¿quién construyó la gran pirámide? Según Heródoto fue Keops, aunque el erudito árabe Makrazi defiende que fue el rey Surid. Algunos como Abd-al-Latif comentan que en la gran mole de piedra hay marcas que habrían dejado las aguas del diluvio. Aunque las pirámides tienen una función funeraria, esta sin embargo no

queda muy clara. El califa al-Ma'mun llegó con una expedición en el 820 d. C. animado por la leyenda de que en su interior existía un gran archivo con ciencias antiguas. Al no encontrarlo quedó desilusionado y enfadado, así que primero quitó el revestimiento de mármol con grandes hogueras que resquebrajaron la piedra, y después con toneladas de vinagre ardiendo, enormes martillos y palancas. Eliminado el revestimiento, excavó un túnel y llegó a la gran galería, la cámara de la reina y la del rey. Pero no encontró nada más que polvo, moho e insectos y, lo más importante, no encontró ningún faraón enterrado, ni ajuar ni tesoros. Y el 12 de febrero de 1837 el coronel Richard William Howard Vyse vio una pequeña grieta de más de noventa centímetros sobre la cámara del rey que parecían llevar a nuevos habitáculos, así que utilizó cargas de pólvora para demoler y poder acceder a dichas estancias. Lo único que encontró en ellas fueron unos cartuchos con jeroglíficos. Resultó que existían cinco habitáculos o cámaras de descarga para que estructuralmente amortiguaran la presión de la mamostería sobre la cámara del rey.

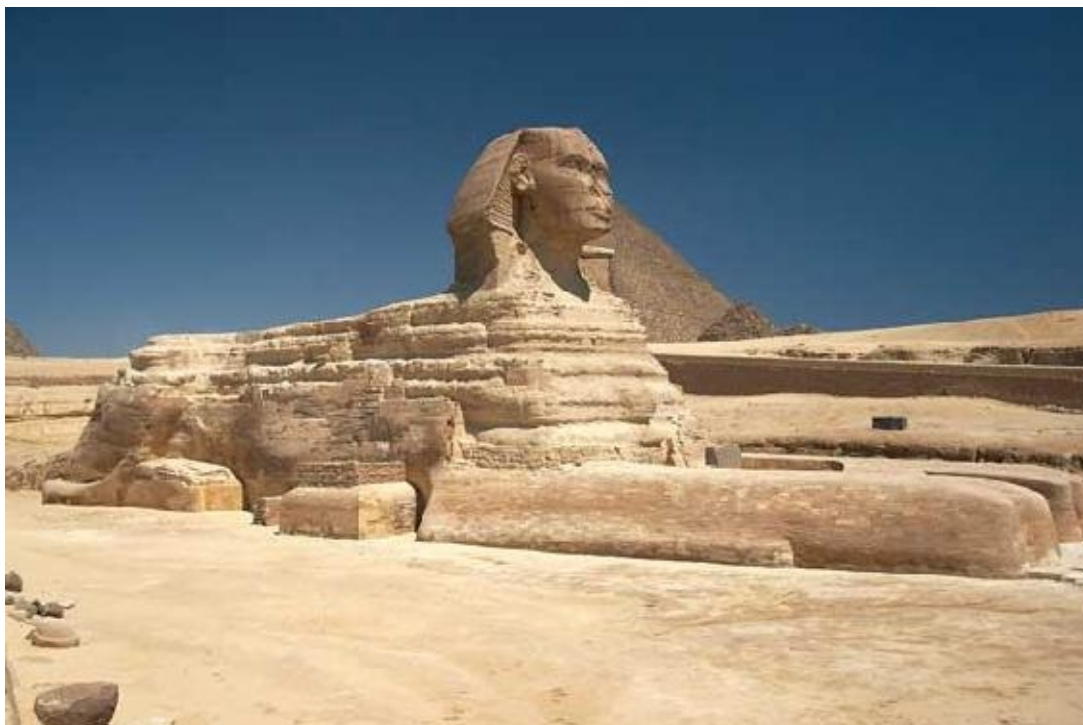
La función de las pirámides se desconoce. Lo más seguro es que sean elementos funerarios, pero no se ha encontrado hasta el momento ninguna tumba en su interior. Otra posibilidad sería la que barajaba, ya en el siglo V, el filósofo Proclo cuando afirmó que las pirámides eran observatorios astronómicos y que las paredes marcaban los equinoccios.

Una anécdota fue que Napoleón llegó en julio de 1798 a El Cairo y contempló por primera vez la pirámide de Guiza. Tal era su fascinación que, a pesar de estar repleta de excrementos de animales, decidió pasar la noche en su interior.

La pirámide de Kefrén, hijo de Keops, se sitúa junto a la de su padre. Tiene una base cuadrada de doscientos catorce de lado y una altura de 143,5 metros muy parecida a la de Keops. Es la mejor conservada, al igual que su templo funerario.

A ella pertenece la famosa Gran Esfinge de Guiza erigida en la IV dinastía del Imperio antiguo, cuyas dimensiones son 57 por 20 metros y está orientada hacia el sol naciente. Algunos estudios apuntan a que era un retrato del faraón Kefrén, pero no se sabe seguro, ya que otros estudios indican que era un elemento intimidatorio para disuadir a los ladrones. Tenía cuerpo de león y cabeza humana, quizá la del propio faraón. Se aprovechó un elemento rocoso natural para su construcción, tallándose y esculpiéndose en el mismo lugar. La roca de la cabeza es más dura, frente a la del cuello que es más blanda. Si bien la cabeza se esculpió en la roca, el cuerpo del animal, la cola y las patas se fueron completando con rellenos de bloques de piedra caliza. Existe una desproporción en la escala entre la cabeza y el cuello, bien por la diferente geología del terreno, bien por el proceso largo de construcción en el tiempo. Hay partes de la esfinge que pertenecen a una época u otra, como en cualquier construcción. Así, por ejemplo, la barba se añadió en la dinastía XVIII. En esa misma dinastía se veneró a la esfinge con otro propósito, como protectora y guardiana del desierto y para poder mejorar la caza del lugar. Eso hizo que se construyera al norte

otro pequeño templo y tres muros de adobe en torno a la esfinge.



La Gran Esfinge de Guiza. Cuando se descubrió la esfinge en tiempos de Napoleón estaba cubierta de arena, lo que despertó la curiosidad de todos los que no la conocían hasta su total retirada. Además su rostro fue castigado por los mamelucos, que la usaron como blanco de artillería.

Foto: Wikimedia Commons.

Junto a la gran esfinge y delante de sus patas se erigió un santuario, el templo de la esfinge, probablemente dedicado al culto solar. Al este se erigió el templo funerario del valle de Kefrén, el cual se asienta sobre pilares en lugar de columnas, como es tradicional en el Imperio antiguo, y a través de una rampa procesional se unen los templos con la pirámide de Kefrén.

En general, las esfinges representaban la fuerza y sabiduría de un rey o faraón y tenían carácter protector y poder pino. Generalmente son masculinas, aunque también las había femeninas. La más antigua, del 3000 a. C., se encuentra en Abu Roash, en el complejo funerario de Didufri, que se conserva en el Museo de Louvre. También es muy conocida la avenida de las esfinges con cabeza humana entre los templos de Lúxor y Karnak. Pero la mayor producción de esfinges tuvo lugar en la dinastía XVIII durante el Imperio nuevo. Ya con los griegos, la esfinge se volverá fundamentalmente femenina, llevará alas y se asociará a un monstruo malicioso.

Del complejo de Guiza queda la pirámide de Micerino, hijo de Kefrén, que tiene una base de 108,5 metros de lado y una altura de 66,5 metros.

Hay que destacar también las pirámides que construyeron en el norte de Sudán los faraones nubios. De ellas, la más grande es la pirámide de Taharqa, con cincuenta metros de altura, y aunque sus logros arquitectónicos fueran menores, la entrada a ellas fue un rompecabezas que no se pudo descifrar hasta 1916. Fue el arqueólogo George Andrew Reisner el que descubrió una entrada que abrió las puertas a las

pirámides, pues ante el asombro general estaban comunicadas entre sí mediante un laberinto subterráneo. La presa de Asuán en 1963 desgraciadamente se tragó una gran cantidad de restos que podían haber aportado datos.

El significado pino de la pirámide con respecto al sol evolucionará hacia los obeliscos que adornan los templos del Imperio medio y que están coronados en forma de pirámide.

Reseñar unas últimas pirámides situadas en Abusir, que están más deterioradas y que contienen un templo, realizadas por la V dinastía dentro del período del Imperio Antiguo.

Hipogeos

Durante el Imperio medio se produce un mayor culto al sol y la vida eterna se hace extensiva a todo el pueblo y no solo al faraón, lo que supone un debilitamiento del poder del faraón y tener que escuchar más a la población. El traslado de la nueva capital a Tebas (que tiene pocas explanadas para construir templos funerarios) y este cambio social provoca que aparezca un nuevo modelo de tumbas excavadas en la roca de los valles, los hipogeos, que son la manifestación más tardía del enterramiento monumental, y que es una variación de las pirámides.

El acceso a los hipogeos se produce a través de una gran puerta adintelada que tiene columnas con un orden estético. Por ejemplo, el hipogeo de Beni-Hassan tiene columnas de orden protodórico, lo que significa que tienen el fuste estriado y una pieza entre el capitel y el dintel con forma de ábaco. Hay otros casos en los que se encuentran columnas lotiformes (tienen basa, el arranque del fuste es ligeramente bulboso y fasticular, es decir, formado por los tallos de la flor, y capitel en forma de flor de loto con el capullo cerrado). Los hipogeos contaban con una cámara del difunto, un santuario, etc., conocida como *serdab*, que se situaba siempre en el subsuelo. La tumba de Deir el-Bahari, construida por Mentuhotep de la XI dinastía, es un gran hipogeo que además cuenta con una pirámide (se siguen haciendo pirámides en el norte de Egipto).



Hipogeo en el Valle de los Reyes. Concretamente la tumba excavada de Tausert y Sethnajt.
Foto: Wikimedia Commons.

Sin embargo la zona más conocida de hipogeos es el Valle de los Reyes y el Valle de las Reinas. Los enterramientos se disponen a lo largo de un pasillo sobre el que se producen algunos ensanchamientos que forman distintas salas y habitaciones, de las que destacan la decoración y la pintura al fresco de sus paredes. Como ejemplos: La tumba de Tutmosis III, situado en un escarpado pasadizo con grandes pendientes. También la tumba de Tutankamón, Ramsés V y VI, Seti I, Horemheb, etcétera. Destaca el templo que realizó Amenofis III colocando dos imponentes estatuas que los griegos llamaron los colosos de Memnón y que están muy degradadas en la actualidad.

LOS TEMPLOS

Los templos representaban la casa del dios y como debía ser eterno y duradero empleaban materiales pétreos. A diferencia de las religiones posteriores no era un lugar de culto, sino una zona para albergar al dios. De hecho, el pueblo no podía acceder más que a ciertas dependencias exteriores. Los únicos que tenían acceso a algunas estancias eran el faraón, los sacerdotes y algunos personajes de la alta sociedad.

Según a quién estaban destinados los templos, se pueden diferenciar dos modelos arquitectónicos: el heliopolitano, siempre dedicado al dios Ra, y el templo clásico, dedicado a distintos dioses, estos se empezaron a construir en el Imperio antiguo. De la tipología heliopolitana destaca el templo de Abusir y el templo de Amón o Atón en Tell Amarna. Sin embargo, los templos clásicos suponen la gran aportación de Egipto en el Imperio nuevo.

El templo de Abusir es anterior, de la V dinastía, construida por el faraón Niuserre. Tenía una forma rectangular y estaba abierto. En su interior había un obelisco y un altar en el que se realizaban sacrificios. El altar abría varios canales por los que corría la sangre del sacrificio.

Los templos clásicos se caracterizan porque sus plantas son simétricas respecto a un eje longitudinal. Son edificios de grandes dimensiones compuestos de varias partes. Se accede por el corredor o la avenida de las esfinges, donde hay representaciones del faraón con cuerpo de león, que conduce a la entrada principal del templo, la cual solía estar formada por dos pilonos monumentales, una puerta, cuyos muros tenían forma de talud y estaban cubiertos por un dintel. Delante de los pilonos se solían colocar dos obeliscos en los que se escribían los jeroglíficos que narran las anécdotas o la biografía del faraón. Tras cruzar la entrada hay un patio rodeado por columnas, que es la sala hipetra, a la que puede acceder todo el pueblo. Los muros de esta sala tienen gran espesor, el cual se va reduciendo conforme se entra al templo. Esta sala previa o hipetra da acceso a la sala hipóstila, cuyo acceso estaba limitado solo a los sacerdotes y al faraón. Las salas hipóstilas contienen gran número de columnas de tamaño gigante que sostenían una cubierta plana. El muro que envuelve esta sala tiene unas pequeñas aberturas o celosías en la parte superior, que dejan que penetre una luz tenue. Esta sala fue una de las mayores aportaciones de la arquitectura egipcia e influyó en otras culturas, como la persa, en la llamada sala apadana que usaban en sus palacios. Desde la sala hipóstila se entraba al santuario, que en general consta de tres espacios: el central y más importante estaba dedicado al dios principal al que se consagraba el templo, y los dos laterales solían estar dedicados uno al faraón y otro al dios local. Un muro rodeaba todo el templo, e iba disminuyendo de altura conforme se entra en su interior, de manera que el santuario es la parte de menos altura de todo el complejo y además el suelo presenta una pendiente que crece conforme se avanza. Algunos templos han llegado con añadidos de más salas según el faraón que quisiera intervenir.

El templo de Hatshepsut en Deir el-Bahari, es de la XVIII dinastía y fue construido por Senmut. Es uno de los primeros ejemplos del templo típico del Imperio nuevo, y está situado junto al templo funerario de Mentuhotep. Se trata de un templo funerario que se conocerá como hemispeo. Este templo fue la máxima manifestación del poder de Hatshepsut (contiene también su tumba), que era reina de

Egipto y realizaba las tareas propias de un faraón. Este templo es conocido como el templo de la Terraza, porque se construye escalonado para adaptarse a la orografía del valle, y parte de su estructura se introduce en la roca por lo que cada sala queda configurada en forma de escalón. Se utiliza un modelo de capitel en las columnas llamado hathórico, porque muestra la faz de la diosa Hathor en dos o cuatro de sus caras.

Analizamos algunos santuarios de los cuales los más conocidos son los de Karnak, Lúxor y Abu Simbel.

El templo de Karnak se comenzó a construir durante la XII dinastía, después en la XVIII dinastía, y sobre todo con Amenofis IV, que realizó una ampliación (la más grande de la antigüedad) dedicada al nuevo culto solar (dios Atón) que era monoteísta, en contraposición al anterior culto politeísta. De ahí que el faraón adoptara el nombre de Akenatón y se enfrentara a los sacerdotes. El culto monoteísta duró hasta el final de la XVIII dinastía, con el asesinato de Tutankamón, que era el hijo de Akenatón. Tras la muerte de Amenofis IV, el templo fue destruido y expoliado para acabar con cualquier símbolo de la religión anterior y muchas de sus columnas y materiales se encuentran en el templo de Lúxor.



Templo de Karnak. Está situado en el sector religioso llamado Ipet sut, y se reconoce por el pasillo de esfinges con cabeza de carneros, también llamado paseo de los Carneros. Su interior está formado por una sala hipóstila que con las ampliaciones medía 103 por 52 y tenía 134 columnas, con un capitel campaniforme de veinticuatro metros de altura aproximadamente, que aguantaban la techumbre. La diferencia principal en este templo es que doce columnas centrales son más altas que las laterales, y esa diferencia de altura permite abrir ventanas.

Foto: Wikimedia Commons.

El templo de Lúxor se encontraba en el sur de la ciudad y fue construido por Ramsés II (dinastía XIX). La mayoría de sus materiales provienen del templo de

Karnak y de la ciudad de Tell Amarna. Las columnas de la sala hipóstila tienen capiteles lotiformes y fuste fasciculado (que tiene una serie de delgados fustes y agrupados a modo de haz), probablemente procedentes de la sala construida por Amenofis IV en Karnak. Como novedad, se adosan figuras a los pilares que representan a los dioses y al faraón, llamados pilares osiriacos (columna con la imagen del faraón-dios Osiris). Lúxor quedó unida a Karnak mediante una avenida y se colocó un gigantesco pilono con dos obeliscos. Uno de ellos está desde el siglo XIX en la plaza de la Concordia en París. Otro santuario es el templo Ramesseum también en Lúxor y construido en la época de Ramsés II. En su portada aparece el pilar osiriaco.

El templo de Abu Simbel o de los grandes *speos* fue dedicado por Ramsés II y su esposa Nefertari a las pinidades con las que se identificaban. Los *speos* estaban situados en la entrada del templo y tenían veintiún metros de altura. Abu Simbel, situado en el sur de Egipto, tuvo que ser trasladado para construir la presa de Asuán. Este templo está dedicado al dios Ra y a otras tres pinidades junto con el faraón. El interior (*speo*) se excava en la roca y tiene la misma disposición que todos los templos, con salas hipetra e hipóstila, santuarios y múltiples salas. Aquí también aparecen los pilares osiriacos.

El Templo de Nefertari, también conocido como el de los pequeños *speos*, contiene imágenes de la reina de pie, no sentada, como pasa en el de los grandes *speos* y con dos representaciones de pie monumentales de Ramsés II. Este templo está dedicado a la diosa Hathor.

Con la invasión helenística del siglo III a. C., se introducen formas griegas en la arquitectura egipcia. Algunos ejemplos se hallan en el Quiosco de Qaertas, en el sur de Egipto, que son unos pequeños santuarios de culto local en los que aparece la influencia griega en las columnas, unidas por un muro con capiteles vegetales. Otros ejemplos son el templo de Horus en Edfú, el templo de Hathor en Dendera, o el templo de Isis en Filé y el templo de Kom Ombo entre otros.

El templo de Edfú es uno de los mejores conservados de la cultura faraónica y el segundo más grande después de Karnak. A diferencia de los demás templos, este tiene su orientación de sur a norte, cuando normalmente solía ser de norte a sur. La construcción comenzó sobre las bases de un templo antiguo, con Ptolomeo III en el 237 a. C. y se finalizó con Ptolomeo XIII en el 57 a. C. La entrada tenía dos enormes estatuas en forma de halcones realizadas con granito de las que solo nos queda una. Inicialmente estaba formado por un vestíbulo con pilares, dos vestíbulos transversales y un santuario rodeado por capillas. La sala hipóstila es una de las partes más importantes del edificio y se terminó sobre el año 122 a. C. El santuario, realizado con un bloque de granito pulido de unos cuatro metros de alto, se sitúa sobre una

especie de naos realizada por Nectanebo II. El juego de luz es muy interesante, ya que pasa de una luz total en la sala hipóstila a una luz más tenue conforme te adentras en el templo.

IMHOTEP, EL PRIMER ARQUITECTO FAMOSO

El esplendor de Egipto comienza en el 2700 a. C. con la construcción de la ciudad de Saqqara, donde aparece Imhotep, que significa «el que viene en paz». Fue el primer arquitecto e ingeniero de la historia, además de administrador, médico, mago e incluso fue una de las pocas personas en Egipto que obtuvieron la categoría de dios de la curación hasta el Imperio medio. En la época de los ptolomeos se le asignó a una genealogía pina que lo convirtió en hijo de Ptah, y en época griega se le identificó con Asclepio. Será el primer nombre de un no reinante que llega a nosotros en la historia egipcia. Sus restos parece que descansan bajo la estatua del faraón Zoser, dentro del complejo de la pirámide de Zoser.

ALEJANDRÍA

Ciudad situada al norte de Egipto, fundada por Alejandro Magno en el año 331 a. C. tras poner fin al dominio persa. Era una ciudad moderna de nueva planta que seguía el trazado de cuadrícula marcado en los planos de Hipodamo de Mileto y realizada por el arquitecto Dinócrates de Rodas. Generada mediante dos avenidas que se cruzaban en el centro: la avenida Canópica, que era la vía principal de Alejandría y corría paralela a la costa, y la avenida del Soma perpendicular a la Canópica y que conducía al mausoleo de Alejandro. A partir de estos dos grandes ejes, las calles se alargaban en paralelo y en manzanas para formar una especie de damero donde destacaban los grandes monumentos: el barrio real con el museo y la biblioteca, el gran gimnasio, el templo de Alejandro o Soma. Fuera de la muralla quedaban el hipódromo y otros barrios. Destaca el enclave marítimo con un gran dique realizado por el arquitecto Dinócrates de Rodas, sus dos puertos, y su grandioso faro.

Desde el final del Imperio nuevo, los egipcios fueron gobernados, en algunos períodos, por reyes de otras naciones, pero mantuvieron su cultura y costumbres artísticas hasta la época de dominación romana. Durante el período Ptolemaico se produjo un gran desarrollo del arte y se construyeron nuevos templos, el museo, la Biblioteca y el Faro de Alejandría, entre otros.

El faro de Alejandría

Fue construido en el siglo III a. C. por Sóstrato de Cnido y situado en la isla de Faros en la bahía de Alejandría (Egipto). Fue el edificio más alto de la antigüedad, con una altura total de ciento diecisiete metros. La base cuadrada y el núcleo cilíndrico tenían una altura de 55,9 metros, el cuerpo central era de base octogonal y tenía una altura de 27,45 metros. Posteriormente, una base circular de 7,30 metros. Sobre ella una pirámide y en lo alto se situaba una estatua de Zeus. El faro orientaba a los navegantes mediante una hoguera que ardía día y noche en su interior en combinación con una serie de espejos y lentes cuya luz podía verse a más de cincuenta kilómetros de la costa.

A partir del año 320, hubo distintas fuentes de información registradas por escritores clásicos y árabes. En el siglo XII el escritor Ibn al-Sayg, decía que en el siglo VII el califa Walid I había ordenado desmontarlo porque pensaba que en sus cimientos se encontraba el tesoro de Alejandro Magno. Ya tarde, comprendió que se había equivocado e intentó su reconstrucción, pero ya nunca funcionó el sistema de lentes y espejos. En otros escritos se cuenta que en el año 796, el faro perdió su piso superior y cien años después, el gobernador de Egipto, Ibn Tulun (868-884), construyó una mezquita abovedada en la cúspide.

Las grietas aparecieron entre los años 950 y 956, y la torre perdió unos veintidós metros de altura. En el año 1261 un terremoto la volvía nuevamente a dañar, cayendo parte de su estructura. Hubo algunas restauraciones, por ejemplo en el año 1272 por el sultán Salah al-Din Yusuf (Saladino), y el faro sobrevivió hasta finales del siglo XIV.



Faro de Alejandría.

Foto: Wikimedia Commons.

Los cimientos del faro eran de bloques de vidrio ensamblados con plomo fundido para evitar su erosión. La torre estaba revestida con mármol blanco. La entrada tenía una larga rampa abovedada que conducía a una escalera en espiral que accedía a varias cámaras.

Un nuevo terremoto el 8 de agosto de 1303 azotó la zona mediterránea oriental, siendo el epicentro muy cercano al faro. En 1326 según Ibn Battuta, la rampa de acceso todavía existía, pero en dataciones de 1349 se daba por desaparecida. El faro en sí estuvo en ruinas durante al menos un siglo, y sobre ellas el sultán mameluco Al-Ashraf Qaitbay construyó la fortaleza de Qaitbay para defender Alejandría.

Hermann Thiersch elaboró en 1909 una publicación donde se estudiaba pormenorizadamente dicho faro y hacía una reconstrucción gráfica.

Museo y Biblioteca de Alejandría

Fundada en el siglo III a. C. por Ptolomeo I y construida por el arquitecto Demetrio de Falero, se desconoce su ubicación exacta, aunque se estima que estaba en el nordeste

de la ciudad, en el barrio palaciego. El museo era un santuario dedicado a las musas y que formaba parte del conjunto de la biblioteca de Alejandría. Su función consistía en la investigación y la docencia, aunque solo para unos pocos privilegiados y eruditos. Se trataría del primer edificio científico del mundo, a modo de lo que hoy se denomina universidad. Disponía de numerosas salas: conferencias, laboratorios, observatorios astronómicos, sala de anatomía, zona de alojamiento y zona de comedor. La función del museo era recopilar, clasificar y comentar los manuscritos de los que se estima existían más de setecientos mil. Además, contenía un zoológico y jardín botánico. Cuando este edificio creció, se tuvo que realizar otro contenedor adicional, llamado Serapeum.

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.



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.

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 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 en lo alto y su forma imitaba los volcanes circundantes; y Tlapayalca, donde la pirámide está compuesta por ángulos rectos y a pesar de estar en la falda de un volcán no lo imita sino que se abstrae geoméricamente.

TEOTIHUACÁN, LA CIUDAD DE LOS DIOS

La ciudad de Teotihuacán dio comienzo al llamado período clásico de la historia mesoamericana, que tuvo lugar del siglo I d. C. hasta el siglo X d. C. Su cultura se extendió a más de mil kilómetros de distancia, llegando a las ciudades mayas de las tierras bajas. Los primeros asentamientos urbanos estables se encuentran en el templo de Kukulkán o templo del Castillo, y los segundos en el valle de Tehuacán, en el altiplano mexicano. El tercer centro urbano sería la península de Yucatán, donde se desarrolló la cultura maya.

Las dos tipologías más relevantes de la arquitectura mesoamericana fueron la pirámide y el juego de pelota. La pirámide americana es diferente de la egipcia por su forma, escalonada y truncada en su parte superior por lo que no mantiene la misma pendiente, y por su función, que es la de acoger un santuario o templo en la meseta más elevada. Son también más parecidas a los zigurats mesopotámicos. Una práctica habitual era levantar las pirámides por capas, de forma que se construía un edificio nuevo rodeando al antiguo cada cincuenta y dos años, que era el ciclo establecido para la renovación del mundo. El juego de pelota no se consideraba solo un deporte sino también un espectáculo ritual. Solía estar relacionado con las pirámides y consistía en un espacio amurallado cuya planta tenía forma de doble T.



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.

La ciudad de Teotihuacán fue construida alrededor del año 300 a. C. y se caracteriza por el enorme tamaño 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 construyeron zonas deportivas, plazas públicas rectangulares, etcétera.

Urbanísticamente, en sus inicios se desvió el curso del río San Juan para que atravesara perpendicularmente la Calzada de los Muertos y la ciudad se pidió en cuatro cuadrantes. En la intersección de la Vía de los Muertos con su eje transversal se situaba la ciudadela, que era un gran recinto que constituía el centro religioso, político, administrativo y militar de Teotihuacán, en el que vivían los gobernantes. Durante los primeros años de su historia la ciudad tenía barrios de viviendas bien planificados como el de Xolalpan, pero a finales del siglo VI el desarrollo urbanístico fue más caótico por la aglomeración, como ocurría en el sector de Tlamimilolpa (en 3500 m² existía un conjunto habitacional con una compleja distribución interna formada por unas 176 habitaciones comunicadas entre sí con pasillos y sin apenas ventanas). Las viviendas de la clase baja eran unas chozas de adobe, con una o dos habitaciones, y esos barrios normalmente eran ocupados por los inmigrantes llegados a la ciudad. Las clases medias (artesanos, comerciantes y agricultores ya establecidos), tenían unas viviendas de una sola planta y con una superficie de unos cincuenta o sesenta metros cuadrados.

En el siglo VII, la población emigró porque se inició la decadencia de la ciudad. Este declive comenzó por motivos climáticos, la crisis económica, el hacinamiento de la población y la insalubridad, puesto que el agua se contaminó y aparecieron enfermedades. También influyó un incendio en el siglo VIII y cambios religiosos como la introducción del pueblo tolteca en el culto a la Serpiente Emplumada, Quetzalcóatl. La capital tolteca era Tula, donde todavía se conserva la pirámide del templo de la Estrella de la mañana con cinco niveles de dos metros de altura. Tula fue destruida por los chichimecas, que a su vez dejaron como legado la pirámide de Tenayuca, de cinco capas superpuestas. En el siglo XII llegaron a la zona los aztecas, que fundaron una nueva ciudad en la orilla opuesta al lago Texcoco, que se llamó Tenochtitlán, aunque valoraron lo que fue Teotihuacán y veneraron las ruinas que

todavía contenía.

LA CULTURA MAYA

Entre los siglos III y X d. C., y en medio de las densas selvas guatemaltecas, los mayas desarrollaron una cultura tal que levantaron ciudades fascinantes como Tikal, Copán, Quiriguá, Palenque o Piedras Negras. Gobernados por reyes pinos, los mayas eran excelentes constructores, amantes de las artes y el saber (astrónomos, matemáticos...), e incluso impulsaron la escritura jeroglífica. A mediados del siglo IX, estas ciudades se abandonaron por las crisis, guerras, epidemias o el crecimiento demográfico, y la población se reagrupó en pequeños núcleos rurales o emigró hacia el norte. El centro del poder se desplazó entonces hacia la península del Yucatán. De entre todas destacó Chichén Itzá, que fue la urbe más poderosa durante un siglo, hasta la llegada de los gobernantes de Mayapán en el siglo XIII.

Los mayas compartieron con los aztecas e incas el peso de la religión que regía su vida cotidiana, adorando las fuerzas de la naturaleza con la contemplación de la bóveda celeste y con la adoración de sus dioses. Eran sociedades muy jerarquizadas y guerreras con un gobernante hereditario de carácter pino. En la escala social hay nobles, sacerdotes, guerreros, funcionarios y campesinos.

Las construcciones mayas fueron principalmente religiosas, destacan los palacios y los templos. Los centros donde se hayan las construcciones más importantes fueron Copán, Tikal, Piedras Negras, Chichén Itzá, Uxmal y Mayapán. Los templos se situaban en la parte superior de una pirámide a la que se accedía por una única escalera en un lateral, o por cuatro escaleras situadas cada una en uno de los lados. Los palacios estaban en plataformas más bajas y en ellos residían los sacerdotes. Los edificios realizados con gigantescas piedras se hallaban en selvas y orografías muy accidentadas. Cada cinco o diez años construían una nueva pirámide o ampliaban alguna antigua, inscribiendo la fecha con signos pictóricos.

Las ciudades mayas

La arquitectura maya empleaba estuco, que se formaba con piedra caliza cocida, un pegamento orgánico extraído del árbol Holol, cal y un mineral llamado sascab. Característica también de su arquitectura, son sus bóvedas que se inician con paredes muy gruesas. Los edificios se adornaban con cresterías y estucos normalmente pintados de rojo. Las construcciones más relevantes de las distintas ciudades son las

siguientes.

En la ciudad de Calixtlahuaca destaca la pirámide de Ehécatl, la casa del dios del viento. En Uxmal las construcciones adquieren volúmenes muy importantes, destacan la Pirámide del apino (con cinco niveles), el Cuadrángulo de las monjas (un patio sobre una plataforma elevada de ciento veinte metros de lado y que distribuye estancias a su alrededor), el Juego de pelota, y el Palacio del Gobernador. En la ciudad de Palenque, que estaba amurallada, destaca el Templo de las Inscripciones (ss. VII-VIII). Copán era una ciudad destinada fundamentalmente al estudio astronómico. De todos los edificios (acrópolis, estructuras, templos, estelas, sepulturas...), los más destacables son la monumental Escalinata de los Jeroglíficos (mediados del s. VIII) y uno de los más bonitos juegos de pelota. En Chichén Itzá hay que destacar también el Templo de los Guerreros (ss. XI-XII), una inmensa sala columnada que era el lugar de reunión de estos, la Pirámide del Castillo (ss. XI-XII), y muchos edificios que imitan modelos toltecas de la ciudad de Tula. El Caracol también es muy emblemático y se trata de un observatorio astronómico al que se accede por una escalera de caracol. A su vez, el famoso juego de pelota estaba flanqueado por unos muros monumentales ricamente esculpidos.



El Templo del Gran Jaguar en Tikal. Llamado también Templo I, está situado en la Gran Plaza y constituye un importante emblema de la arquitectura maya. Tiene 45 metros de altura. Una segunda etapa en Tikal es la llegada de la dinastía teotihuacana, de la que destaca la estela 31, una serie de monolitos de perso tamaño que servían como propaganda política.

Foto: Wikimedia Commons.

Tikal, cuyo nombre en maya era Mutul, era una de las ciudades más relevantes. Está situada en medio de la selva guatemalteca, en el actual departamento de El Petén. Las edificaciones más antiguas se hallan en los sectores de la ciudad llamados Mundo Perdido y Acrópolis del Norte.

En Tikal existen, además, un grupo de edificios que son los complejos de pirámides gemelas. Suelen tener dos basamentos piramidales sin santuario encima y están enfrentadas a través de una plaza, en cuyo norte se levanta un recinto sin techo con una estela en su interior, y al sur un palacio con nueve puertas que, supuestamente, representan los niveles o pisos del inframundo. Además de las pirámides, también se pueden encontrar palacios o templos como la gran Acrópolis Central, calzadas, altares, dinteles, estelas y entierros, juegos de pelota, grandes aljibes y depósitos de agua o posibles baños de vapor. La mayoría de edificios

existentes no tienen todavía función conocida y esta ciudad todavía guarda muchos misterios por resolver.

Al igual que muchas otras ciudades mayas, Tikal no era un enclave residencial, sino un centro administrativo, político, económico y religioso. Allí solo vivía la nobleza, sacerdotes y una minoría de sirvientes. El grueso de la población vivía de manera diseminada en la periferia y trabajaban embelleciendo las construcciones de la ciudad. Las plazas eran el elemento que ordenaba el espacio urbano. La ciudad quedaba dividida en sectores o grupos arquitectónicos y, entre ellos, había plazas e incluso dentro existían patios. Organizaba además a los peatones y a la muchedumbre cuando se reunía en las ceremonias y permitía la adecuada contemplación de los edificios o esculturas, resaltando la majestuosidad al tratarse de un espacio abierto. Al contrario, los patios cerrados por los edificios que forman un grupo son un lugar de descanso y conversaciones. Las *sacbeob* son las calzadas o caminos elevados sobre el suelo pavimentado.

LA CULTURA AZTECA

Durante los siglos IX y X se inaugura el período posclásico que se prolonga hasta la llegada de los europeos. Durante este tiempo se desarrolla otra gran cultura mesoamericana, la de los aztecas o mexicas. Se trata de un pueblo peregrino del norte que llegó al valle de México en el siglo XII buscando la señal prometida de su dios Huitzilopochtli (dios de la guerra) a la ciudad que les haría inmortales. Dicha señal la encontraron en el islote situado en medio del lago Texcoco, fundando en 1325 Tenochtitlán, un pueblo agrícola y militar. Tenochtitlán tenía una gran población y destacaba el famoso mercado de Tlatelolco, a donde llegaban diariamente mercancías de toda Mesoamérica a través de calzadas por tierra firme o a través de canoas que atracaban en el lago. La ciudad estaba rodeada por un muro decorado con serpientes y encerraba un gran centro ceremonial, templos, escuelas de nobles, juego de pelota y dependencias administrativas y palaciegas.

El gobernante azteca, a diferencia del de los mayas o los incas, no tenía carácter pino. La sociedad estaba compuesta por nobles de sangre y por méritos (comerciantes y guerreros que tenían alta graduación), el pueblo llano y los esclavos. La educación era importante: la enseñanza era obligatoria y de carácter militar. Existían también escuelas de canto y baile para las niñas, ya que en el hogar se les enseñaban las tareas domésticas y algunas labores agrícolas. Las mujeres en su mayoría de edad podrían trabajar como parteras, vendedoras, tejedoras, o cocineras en campañas militares. A los aztecas les apasionaban los juegos de pelota.

La economía se basaba tanto en la agricultura como en el comercio, y al ser un

pueblo guerrero recaudaban numerosos impuestos de los pueblos sometidos.



Malinalco es otro ejemplo de templo piramidal policromado en oro y plata que expresa el poder de los aztecas. Se trata de un conjunto irregular de seis templos excavados en la roca, de los que al menos cuatro presentan una forma circular.

Foto: Wikimedia Commons.

La religión era politeísta y estaba presidida por el dios de la guerra, que les exigía como ofrenda los sacrificios humanos. Mediante estos rituales podían mantener el orden cósmico y conseguían que la vida siguiera existiendo. El destino de los difuntos dependía de la forma de morir y no de la manera en la que hubieran vivido.

Las construcciones más frecuentes de los aztecas fueron las pirámides de planta circular, que se cree que son santuarios del dios Ehécatl, deidad del viento, por ello tienen aspecto de remolino.

Las más conocidas son la de Calixtlahuaca y la de la estación de metro de Pino Suárez. Otra edificación muy característica de los aztecas es un tipo de plataforma decorada con calaveras que constituía la base del *tzompantli*, estructura donde se acumulaban los cráneos de los sacrificados. Solo se conserva un pequeño altar que se encuentra en el Museo Nacional de Antropología de México y el descubierto recientemente en las excavaciones del templo mayor.

Entre los tipos arquitectónicos más comunes no se pueden obviar los templos piramidales, de planta cuadrada o rectangular, con una sola escalinata de acceso en la parte frontal delimitada por dos alfardas lisas. El templo de Tepoztlán, por ejemplo, es de planta rectangular y tiene dos salas: a la primera se accede por una puerta formada por dos pilastras, mientras que en la del fondo hay un banco corrido decorado con relieves que muy bien pudieran ser insignias funerarias. El templo descansa sobre una plataforma piramidal con escalinatas limitadas por alfardas. En Malinalco hay un ejemplo similar y en ambos casos es un tipo de construcción religiosa que tiene la

función de expresar el poder militar y religioso de los aztecas. En general, casi todas las construcciones querían demostrar el poder de los aztecas y eso se traduce en majestuosidad, monumentalidad, orden y simetría.

Tenochtitlán

Sus conquistadores Hernán Cortés y después Bernal Díaz del Castillo coincidieron en comentar la belleza, la limpieza y el orden que la ciudad emanaba (existían aseos públicos realizados con cañas o yerbas que se limpiaban y se empleaban los residuos como abono). En su primera etapa de crecimiento la ciudad tenía un centro ceremonial delimitado por un muro con serpientes en el que se abrían cuatro puertas orientadas a los rumbos del universo y que dividían a la ciudad en cuatro partes. Cada uno de estos cuadrantes se subdividía en otros más pequeños o barrios en los que no faltaba el templo ni la escuela. La planta de las casas era cuadrada, y solo los nobles tenían dos pisos. Solían ser amplias e incluso con jardines. Algunas casas se erigían sobre el agua, recordando a los palafitos. Las calles se entrecruzaban con canales por los que circulaban las canoas que transportaban personas y mercancías. En las calles, que eran anchas y rectas, se intercalaban puentes móviles. El centro ceremonial, un cuadrado de unos quinientos metros de lado, era el epicentro administrativo, religioso y político, el lugar donde se concentraban los edificios emblemáticos construidos en piedra: templos dedicados al panteón mexica, canchas para el juego de pelota, escuelas, oratorios, fuentes y estanques, palacios y dependencias administrativas como juzgados, armerías, cárceles, tribunales, archivos y silos. De todos ellos el más grande y destacable era el Templo Mayor, dedicado al dios de la lluvia y al de la guerra. Este templo con forma de pirámide medía 82 metros de lado y 45 metros de altura, tenía una cámara sacerdotal, un templo y un santuario en la parte superior. El edificio fue ampliado al menos seis veces durante el siglo xv superponiendo estructuras. Existían al menos cuatro mercados especializados, el más importante era el de Tlatelolco, rodeado por soportales, de un tamaño equivalente a dos veces la ciudad de Salamanca. Moctezuma poseía un jardín botánico y un zoológico.



Maqueta de Tenochtitlán. Fundada sobre el lago Texcoco, fue la capital del Imperio azteca. Tenía una densidad de población de aproximadamente 250 000 habitantes. La prioridad de la ciudad fue construir obras hidráulicas: tres calzadas que unieran la ciudad con tierra firme, puentes móviles e incluso se construyó una presa de dieciséis kilómetros para prevenir las inundaciones y proteger los cultivos de la salinidad de las aguas. Disponía igualmente de un acueducto que traía agua desde Chapultepec hasta el centro de la población.

Foto: Pixabay.

LA CULTURA INCA

A mediados del siglo XIV, el Imperio inca consiguió dominar al resto de las culturas andinas que se denominarán preincaicas, entre las que sobresalen las de Chavín, Mochica, Paracas, Nazca, Chimú, Huari y Tiahuanaco.

Los incas se establecieron en Cuzco hacia el año 1100 y desde allí iniciaron su expansión a partir de los quechuas. Su arquitectura enlaza con las tradiciones de Chavín y Tiahuanaco, como muestran las construcciones halladas en la fortaleza de Machu Picchu, situada a una altura de 2400 metros bajo las faldas de la cordillera Urubamba. Una de las características más originales de la primitiva arquitectura inca es el ensamblaje a hueso de piedras ciclópeas, es decir, la realización de los muros sin nada de argamasa, especialmente para la erección de murallas como en Sacsayhuamán (s. XV), la fortaleza de Cuzco o en los seis monolitos graníticos que cierran el templo de los Muertos de Ollantaytambo (s. XV), sobre el valle del Urubamba. La evolución del Imperio supuso el perfeccionamiento en el tallado de la

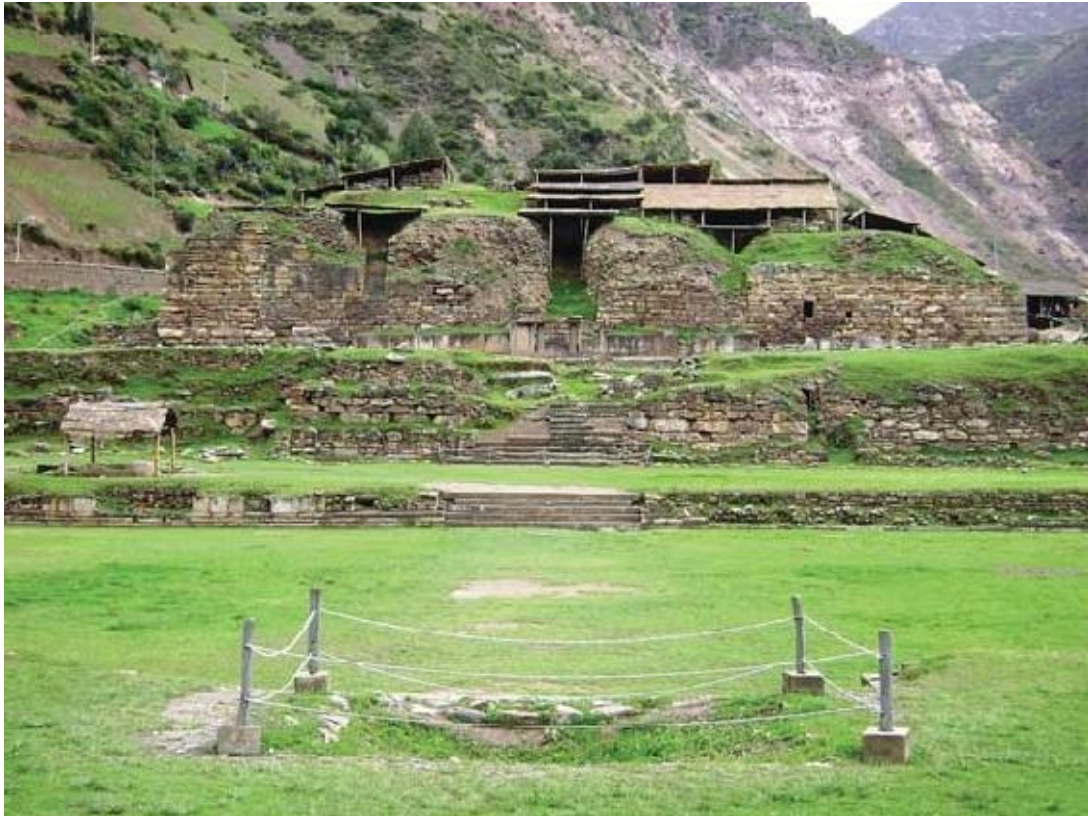
piedra, como se aprecia en las construcciones del Monte Dorado o Choquequilla (s. xv), en el valle de Huarocondo, cercano a Cuzco.

En el siglo xv floreció un nuevo imperio, el incaico, conocido como Tahuantinsuyo o el Imperio de las Cuatro Regiones, que aludía al gran dominio que poseían, un territorio que abarcaba desde las costas del Pacífico hasta la Amazonia, lo que corresponde a los actuales Perú, Ecuador, Colombia, Chile y Argentina. Los incas fundaron su capital en el año 1100 en el valle de Urubamba a 3400 metros de altitud, con el nombre de Cusco.

El estado teocrático presentaba una sociedad muy jerarquizada, donde el soberano conocido como «inca» era adorado por ser hijo del sol y se casaba con su hermana, la coya. La familia del inca formaba una panaca, es decir, los nobles que asesoraban al inca ocupaban después los cargos de relevancia. Las autoridades locales eran los curacas que gobernaban a los campesinos y también estaban los yanacunas, que eran los sirvientes de los nobles.

Para poder sacar el máximo provecho a la agricultura con la orografía existente, idearon un sistema de terrazas y andenes en las laderas de las montañas, abonaron la tierra con guano (excremento de aves) y regaron mediante un sistema artificial. Además de la agricultura, fue el único pueblo que potenció la ganadería domesticando vicuñas, alpacas y llamas. Las llamas no solo daban lana, sino que eran un buen sistema de transporte, pues podían cargar hasta cincuenta kilos y se comportaban muy bien en las zonas altas donde escasea el oxígeno. Los incas, además, tenían un sistema de impuestos que consistía en trabajar durante épocas de guerra en las obras públicas, concretamente en la ampliación y mantenimiento de una red viaria de más de cuarenta mil kilómetros con puentes colgantes, escaleras en laderas, etcétera.

El culto religioso giraba en torno a la vida de este pueblo fundamentalmente agrícola. Su dios era Viracocha y se realizaban ofrendas y sacrificios de animales, y también de algunos humanos, pero no con tanta profusión como los aztecas, con la esperanza de mejorar el ciclo agrícola.



Chavín de Huantar. Plaza cuadrangular en primer plano y el Templo Nuevo al fondo.

Foto: Wikimedia Commons.

De la arquitectura preincaica destaca el templo escalonado de Chavín de Huantar, donde se aprecian afinidades con la cultura de La Venta, en México; la Huaca del Sol y de la Luna, en la costa norte del Perú, que es una pirámide escalonada de ladrillos secados al sol; la Puerta del Sol de Tiahuanaco, que es una puerta monolítica situada en un lugar sagrado similar al de Chavín de Huantar; la Huaca del Dragón o Huaca del Arco Iris (ss. XIV-XV) en Chan Chan, capital chimú cercana a la actual Trujillo, construida en adobe como la mayoría de la arquitectura de la zona costera, y las chullpas, unas pequeñas torres funerarias de base circular que aparecen en la cuenca del lago Titicaca. Todo ello sienta las bases para abordar sus nuevas construcciones.

La arquitectura inca se caracteriza por la sencillez de sus formas, su solidez, simetría y por la integración de las edificaciones en el paisaje. El principal material que usaban fue la piedra que estaba sin tallar en las edificaciones menos importantes y tallada en las más complejas y relevantes, y no usaban apenas argamasa. Las piedras no eran muy regulares y su tamaño era variable. Eran unos maestros constructores porque podían levantar muros de bloques de piedra grandes que encajaban perfectamente sin que cupiese ni un alfiler. No usaban cimentación, puesto que arrancaban los muros directamente desde la roca. Las puertas eran trapezoidales y no utilizaban ventanas, aunque sí hornacinas y nichos que se labraban a los lados de las entradas del monumento.

Existen tres tipos de arquitectura incaica: la civil, la militar y la religiosa. Los

incas planificaban antes de construir, con bocetos, planos e incluso maquetas.

Las ciudades incas

La ciudad de Cusco destaca por las obras monumentales realizadas con grandes sillares de piedra encajados sin argamasa y por la existencia de un sistema de alcantarillado. Edificios tales como palacios, silos, templos o pucarás; estos últimos son construcciones militares.

El primitivo Cusco era un pequeño núcleo de casas de madera con techumbre de paja. El inca Pachacuti la reorganizó convirtiéndola en una ciudad de unos cinco kilómetros de radio que llegó a alojar a unos veinte mil habitantes en su núcleo central y a otros veinte mil en la periferia. El plano de la ciudad se correspondía con la silueta de un puma cuya cabeza coincidía con la posición de la poderosa fortaleza de Sacsayhuamán, que dominaba la capital. Y la cola del puma era la confluencia de varios ríos. En el núcleo central se situaban los principales edificios y templos, de los cuales el más importante era el de Coricancha (recinto de oro) en el que se rendía culto al sol y se custodiaban las momias de los soberanos difuntos. Este templo es una de las mejores muestras de la fina arquitectura inca. Destaca su muro curvo hecho con una gran perfección. Sobre los restos de sus muros incas se levanta hoy el convento de Santo Domingo.

Sacsayhuamán era una fortaleza ceremonial o militar a tres mil setecientos metros de altura situada a dos kilómetros del norte de Cuzco. A la fortaleza se la conoce como cabeza de puma por la zona donde se ubica, que se llama así. Además, existen muchas referencias al animal sagrado, como una garra de puma hecha de piedras. A pesar de estar construida con gigantescos bloques de piedra (de unos nueve metros de altura), las piedras muestran una gran suavidad. Dentro de la fortaleza se hallaban algunos templos, torreones, almacenes y canales para distribuir el agua.

Ollantaytambo es una ciudad fortaleza y alojamiento que tenía unos descomunales muros y terrazas para evitar deslizamientos del terreno y mejorar la contención, con una orientación clara al Valle Sagrado de los Incas. Las calles son rectas y estrechas, formando manzanas. Si Cuzco tenía forma de puma, Ollantaytambo tenía forma de llama. Dentro de este conjunto destacan el Templo del Sol, inacabado y construido con granito rosa, los depósitos para almacenar agua y los monolitos.



Machu-Picchu. Fue descubierta en 1911 por Hiram Bingham III. Se levantó en el siglo XV y estuvo habitada unos cien años por, aproximadamente, mil habitantes. Se trata de una arquitectura inca de estilo imperial tardío. Tenía una gran plaza ceremonial orientada de norte a sur que dividía la ciudad en dos sectores: al oeste, la llamada ciudad superior, donde se sitúan los principales templos y casas nobiliarias; y al este, la ciudad inferior, donde habitaban los que estaban al servicio de los templos.

Foto: Pixabay.

En Machu-Picchu, a través del Camino Inca se accede a la única entrada de la ciudad, la Puerta del Inca. La muralla y el foso seco separan las áreas residenciales y las tierras agrícolas del sur de la ciudadela. En las vertientes de la ciudad se habían construido terrazas dedicadas al cultivo y que además sirven de muros de contención. Había canales y fuentes que formaban parte de un complejo sistema de abastecimiento de agua, procedente de los manantiales cercanos. En la ciudad destacan el almacén, un edificio en el que se guardaban los alimentos y productos que se traían a la ciudad con las llamas; el palacio real, que parece que era la residencia del Inca, pues tenía jardín privado, casa de baño y casa para la guardia; el Templo del Sol, el Templo del Cóndor, y la Casa de Tres Puertas. Respecto al espacio abierto, destaca la Plaza Sagrada, flanqueada por el Gran Templo y el Templo de las Tres Ventanas, que quedaba unida mediante una larga escalinata con el intihuatana, que era un espacio de carácter religioso situado en el punto más alto de la ciudad con un megalito tallado en un afloramiento rocoso.

En las estribaciones orientales de los Andes, hay numerosos conjuntos de ruinas que parecen ser ciudadelas de vigilancia y defensivas para proteger al Machu Picchu.

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.
2. La iglesia o monasterio budista, que a pesar de tener forma de basílica cristiana, está excavada en la roca, con varias estancias alrededor de un santuario también excavado en la roca.
3. El templo brahmánico, que está formado por una vimana o torre cuadrada, con un vestíbulo, una sala descubierta y una serie de torres que la rodean, además de estanques y galerías; tiene su planta flexible y se puede ampliar indefinidamente.

En ninguna de estas tipologías utilizaron el arco o la bóveda, sino el sistema prehistórico de la falsa cúpula formada con hiladas horizontales de piedras, cada una de las cuales sobresale algo de la inferior, con lo cual se consigue un aspecto formal de bóveda, pero que no funciona estructuralmente como cúpula.

CHINA, LA ARQUITECTURA DE LA MADERA

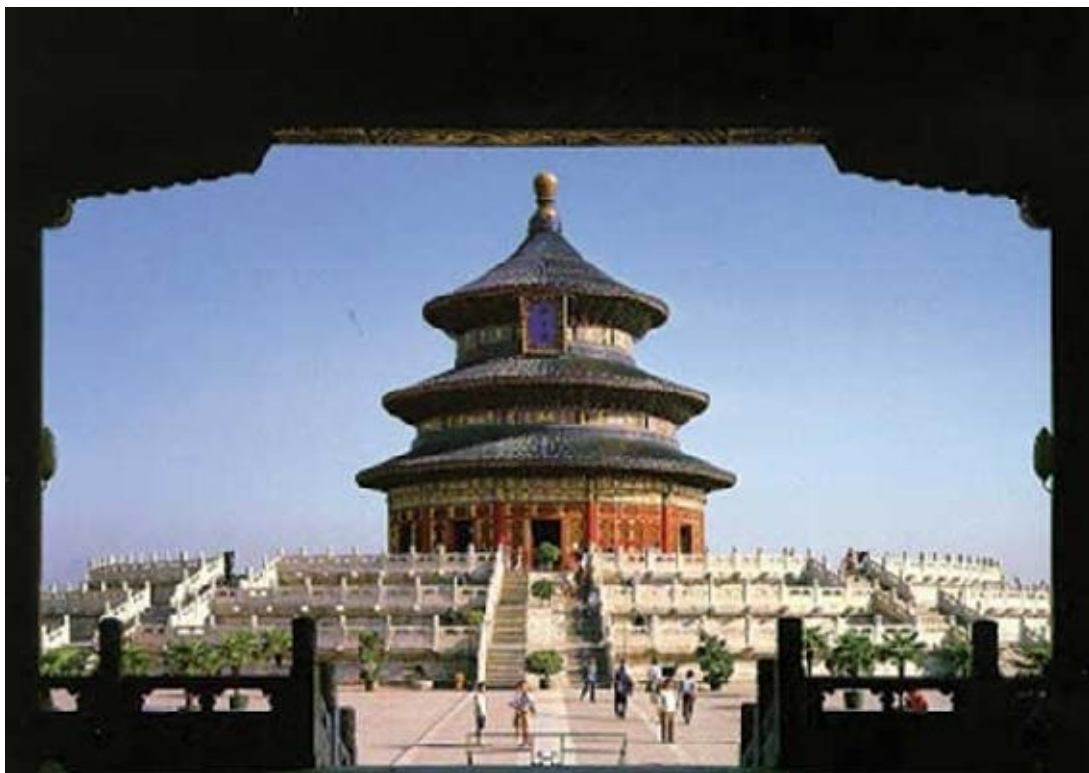
Las raíces de China se desarrollan alrededor de la producción del arroz que proporcionaba el río Yangtsé o río Azul desde el 6500 a. C. El cultivo del arroz supuso el impulso social y cultural de Asia, puesto que la necesidad de agua obligó a realizar complejas obras hidráulicas como canales y presas.

Hacia el año 3000 a. C. aparecieron algunos focos culturales. Uno de ellos era la cultura de Erlitou (2000-1800 a. C.) desarrollada por varias dinastías como la Shang (1800-1100 a. C.), que poseía una jerarquía social y poder político y estableció su capital en Zhengzhóu. Se caracterizaban porque conocían la escritura y el metal, y en la ciudad se alzaban templos y palacios de madera sobre cimientos de tierra apisonada. En el 1045 a. C., la dinastía Shang fue derrotada por la dinastía Zhou, pero siguió con la cultura existente anterior, salvo porque cambiaron de deidad: Tian (el cielo) estaría por encima de todas las pinidades del reino y solo el soberano podría ofrecerle sacrificios. El poder de la dinastía Zhou desapareció en el siglo VI a. C. y su territorio se fragmentó en reinos organizados de forma similar a los reinos feudales del continente europeo. Esta transformación provocó guerras y caos. Tras el período llamado de los Reinos Combatientes, el reino de Qin se impuso a los demás y coronó al primer emperador, Qin Shi Huang, quien a pesar de su corta vida llevó a cabo obras colosales como su monumental tumba en Xi'an, custodiada por miles de soldados de terracota realizados a tamaño natural; la Gran Muralla, para contener a los bárbaros; y, más de siete mil kilómetros de carreteras. Esta nueva política de estado militar y social se expandió a los territorios colindantes con embajadas diplomáticas.

Los materiales de construcción por excelencia fueron el ladrillo y la madera. Los chinos consideran la madera uno de los principales materiales de construcción, porque representa la vida, que es la esencia de la cultura china. Los pilares tienen poca elevación y carecen de capitel. La estructura es de vigas y pilares de madera. El muro de adobe es no sustentante, en los tres costados del edificio, y las puertas y ventanas principales se sitúan en el frente. Las cubiertas destacan por sus grandes pendientes y por los grandes aleros que en las esquinas se curvan hacia arriba. La decoración suele ser policromada: azulejos, porcelanas, campanillas, juguetes, etc. La arquitectura china distribuye y combina los espacios en unidades rectangulares, que se unen para formar un todo. El resultado es un aspecto exterior impresionante, pero al mismo tiempo dinámico y misterioso. Otra característica de las unidades espaciales es que reflejan los valores éticos y sociales mediante el equilibrio, la simetría y un eje que constituye la estructura principal. A ambos lados del eje se sitúan las estancias 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.
- La torre-pagoda formada por muchos cuerpos cilíndricos o poligonales superpuestos, donde cada uno lleva su propio alero.
- El arco triunfal o puerta monumental con uno o varios huecos que estaban rematados por un dintel o sistema arquitrabado.



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.

De China es inevitable destacar la Gran Muralla, enorme construcción de piedra y ladrillo que data de poco más de dos siglos antes de Cristo y ocupa una extensión de dos mil quinientos kilómetros de largo. Se construyó con la intención de contener las

invasiones de los pueblos del norte.

LA CIUDAD PROHIBIDA

Durante cinco siglos residieron en la Ciudad Prohibida veinticuatro emperadores de la dinastía Ming y Qing. En su interior residía el Hijo del Cielo, el soberano, que atendía los asuntos de estado. Se trata de uno de los complejos palaciegos más grandes y mejor conservados del mundo. Ocupaba una superficie de 720 000 metros cuadrados, con unos 960 metros de longitud. Su fundador fue el emperador Yongle (1402-1424). Este declaró la guerra a su sobrino Jianwen ocupando Nankín, la capital del sur, e incendiando los palacios con la familia imperial en su interior y se proclamó emperador. Enseguida cambió el nombre de la ciudad por Beijing o Pekín (capital del Norte). En 1406 se inició la construcción de un nuevo palacio imperial en la nueva capital de China. Su construcción, realizada en tiempo récord, se finalizó en 1421. Se sabe muy poco de los arquitectos, del único que se sabe algo es del vietnamita Nguyen An y de la numerosa mano de obra. La nueva capital se organizó según rectángulos concéntricos. En el centro estaba la Ciudad Púrpura Prohibida, a la que la gente común no podía acceder, y a su alrededor y separada por una muralla estaba la Ciudad Imperial. Esta estructura de rectángulos concéntricos ya la utilizaba la dinastía Zhou donde cada reino tenía amurallada la capital y en su interior una segunda muralla solía rodear el palacio. La orientación tanto del palacio como de la ciudad era hacia el norte, según la estrella polar.



La Ciudad Prohibida. Los edificios importantes se elevaban sobre una plataforma. El material de construcción fundamental era la madera que, además de fuerte y ligera, es fácil de transportar por agua y de ser cortada. Los revestimientos exteriores y las columnas se pintaban de rojo, mientras que las vigas, las ménsulas y la estructura horizontal solían hacerse en azul y verde. Las cubiertas a dos aguas se resolvían con tejas cerámicas barnizadas en amarillo, excepto en la zona de la biblioteca que se barnizaba de color negro para protegerla de los incendios.

Foto: Wikimedia commons.

A lo largo de un eje sur-norte, se sitúan los principales edificios del recinto, mientras que en la dirección este-oeste se situarán las edificaciones secundarias. La tradición dice que existían 9999 habitaciones, que es el espacio que existía entre cuatro pilares. El acceso a la Ciudad Prohibida se realizaba por la Puerta del Mediodía, una edificación de treinta y cinco metros de altura en forma de U invertida desde la que el emperador presidía, recibía y castigaba. Esta edificación disponía de cinco entradas, tres en la fachada principal, la central para el emperador y algunos cargos más, y dos en cada uno de los laterales para la gente de menos rango. Al cruzar este edificio-puerta se llegaba a una gran explanada por la que pasaba el río de las aguas de oro, un canal artificial. El río disponía de cinco puentes de mármol blanco. En el otro extremo de la explanada se encontraba la Puerta de la Suprema Armonía, que permitía el paso a los espacios públicos del palacio que ocupaban más de treinta mil metros cuadrados. Seguidamente se encontraba el conjunto de las tres salas, situadas sobre una triple plataforma de mármol con una balaustrada de doscientos treinta metros que recorría los tres edificios y descendía hasta el nivel del patio mediante doce escaleras y dos rampas decoradas con dragones y perlas. La primera sala conocida como Salón de la Suprema Armonía funciona como sala del trono, y era el edificio más grande de todo el conjunto, ya que tiene unos 2377 metros cuadrados de superficie y 35 metros de altura. La siguiente sala, llamada Salón de la Armonía Perfecta, servía para descanso del emperador y recepción de personas de confianza y era la sala más pequeña de las tres. La tercera sala era la llamada Salón

de la Preservación de la Armonía, que era donde se realizaban los exámenes imperiales de nivel superior.

En la esquina noroeste de la Ciudad Prohibida se recibía el agua del foso de la ciudad que pasaba por delante de algunos edificios y volvía al foso por la esquina sureste. Este canal no solo servía para drenar el agua de lluvia ni era simbólico, sino que proporcionaba agua en caso de incendio. Y es que las tres salas se quemaron hasta seis veces. Una curiosidad es que su sistema de calefacción era subterráneo y se complementaba con braseros, no existían las chimeneas. Además del centro político y simbólico del imperio, existían áreas administrativas, rituales y de servicios, entre las que destacan el Salón de las Proezas Militares y el Salón de la Gloria Literaria.

A través de la Puerta de la Pureza Celestial se llega al interior del palacio, en el cual se produce una réplica en menor escala del recinto exterior. Ahí, se pueden observar tres edificios, el principal es el Palacio de la Pureza Celestial que sería la residencia del Hijo del Cielo. Contaba con nueve dormitorios y veintisiete camas. Otras construcciones son la Sala de la Unión Celestial y Terrestre donde se rendía homenaje a la emperatriz y, también, el Palacio de la Tranquilidad Terrestre, residencia de la emperatriz durante la dinastía Ming y cámara nupcial con la dinastía Qing.

Rodeando estos tres palacios, se distribuyen los seis palacios orientales y los seis palacios occidentales destinados a las esposas, concubinas e hijos y al fondo estaban los jardines imperiales. Otro importante complejo es el Palacio de la Serena Longevidad, que es como una pequeña ciudad prohibida dentro de la Ciudad Prohibida. Se concibió como lugar de residencia y retiro del emperador. En sus jardines se encuentra el Pozo de Zhen porque allí murió ahogada la concubina Zhen.

El conjunto se cierra al norte por la Puerta del Poder pino, donde se encuentran la campana y el tambor que marcan el inicio y el final del día. Tras la puerta se encuentra la Colina del Carbón, que fue creada artificialmente con la tierra que se extrajo del foso que rodea la Ciudad Prohibida, y que es un magnífico mirador para contemplar este extenso y complejo conjunto.

JAPÓN, LA ARQUITECTURA DEL TATAMI

Los primeros pobladores del archipiélago son del 40 000 a. C., cuando existía un período glacial y debido al descenso de las aguas, que estaban condensadas en los polos, se accedía a las islas por tierra. En el 20 000 a. C., un nuevo cambio climático produjo una subida del nivel del mar y separó las islas del continente, de manera que quedaron más aislados de la influencia de la cultura china y aparecieron culturas autóctonas. Se extendió la cultura Jomón (11 000-500 a. C.) que era una sociedad

cazadora-recolectora que confeccionaba cerámicas cordadas, es decir, decoradas con cuerdas. Hacia el 3000-2000 a. C., en la llanura de Kantō, el actual Tokio, cristalizaron los primeros poblados y una estructura social jerarquizada, además del uso del bronce y el cultivo del arroz. A partir del siglo III d. C., arranca la cultura yayoi, que realizaba tumbas monumentales en forma de ojo de cerradura. En el período Kofun (ss. III-VII d. C.), la población organizada en clanes, llamados *uji*, daban culto a unos dioses ancestrales, y esto será la esencia de una religión, el sintoísmo. Por otro lado, hacia el siglo V, en la región de Yamato (la isla de Honshū), y en el reino coreano de Paekche, aparecen algunas estatuas de Buda y algunos textos del budismo, que muestran el interés por esta religión que es la mayoritaria.

En el 710, surge Nara, la nueva capital japonesa que seguía unas trazas muy similares a Chang'an, la capital china del momento y que entonces era la mayor ciudad del mundo. Las monumentales sepulturas kofun fueron abandonadas porque apareció la práctica budista de la cremación. Se multiplicaron los monasterios budistas, que ejercieron presión sobre la corte. Eso llevó a que el emperador Kanmu abandonara Nara para instalarse en Heian, que es la actual Kioto.

Los tipos de edificios que han sobrevivido hasta nuestros días son, en general, viviendas, templos budistas, capillas sintoístas, casas de té y castillos. En los edificios japoneses, es decir, en las casas y los templos, lo más importante es el exterior. El interior de las viviendas apenas estaba compartimentado, dotando de importancia algunas zonas (la zona de dormir, la zona de comer, etc.), con biombos o *byōbu*. Estos biombos o paneles deslizantes estaban realizados con material opaco (se conoce a este elemento pisorio como *fusuma*) y transparente (*shōji*). Para los japoneses, el interior y el exterior son complementarios. La casa tradicional japonesa está constituida por siete troncos que forman un techo a dos aguas. Dos triángulos con las bases apoyadas en el suelo y unidos sus vértices por una cumbrera, que estaba cubierta después con caña. Como en Japón los veranos son largos y calurosos, las casas tradicionales están más elevadas para permitir que el aire circule por su planta baja y así poder adaptarse al clima. La vivienda está pensada para la gente en posición sentada en el suelo no de pie. Por eso las ventanas, vistas, el jardín, etcétera, se colocan para que puedan contemplarse desde esa posición. Y las esteras (*tatami*) se convierten en un elemento básico de la vivienda tradicional.

Los templos forman parte de la naturaleza (ya que es la mediadora entre lo natural y lo espiritual), están rodeados de cedros y disponen de jardines a su alrededor. Las construcciones son, esencialmente, de madera, que es un material fresco en verano, cálido en invierno y flexible para los terremotos, y aunque los pilares son de leños muertos, para el japonés reviven al funcionar como elementos sustentantes de la techumbre.

El salón dorado es la dependencia más importante del templo y queda completado con una alta torre que funciona como mausoleo de Buda. El tejado puede ser de tejas

de barro que siempre están cubiertas de musgo o con planchas de cobre de color verde claro. En cualquiera de los dos casos, el color verde destaca sobre las columnas de color escarlata. Los edificios más antiguos que se conservan con madera están en Nara. En el suroeste, se encuentra el Hōryū-ji, el templo privado del príncipe Shotoku. En Nara, también destaca el Tōdai-ji, un complejo religioso que se convirtió en el centro del budismo.



Templo de Hōryū-ji. Este templo contenía cuarenta y una construcciones independientes, de las que destacan el pasillo de la adoración, llamado *kondo* o pasillo de oro, y *gojunoto* (pagoda de cinco partes). Este templo budista fue declarado Patrimonio de la Humanidad por la Unesco en 1993, ya que contiene las estructuras de madera más antiguas del mundo.

Foto: Wikimedia Commons.

En la zona de Heian apareció el shingon, una forma de budismo que tuvo cierta extensión territorial y que arquitectónicamente se tradujo en construcciones con forma de estupa y de pagoda. Los templos de esta zona estaban situados en las montañas, lejos de la corte y en topografías más abruptas. Las azoteas pasaron de estar hechas con corteza de ciprés a azulejo de cerámica. Usaron los tablones de madera en vez de los pisos de tierra. En el período del clan Fujiwara surge una nueva forma de budismo llamado de «la Tierra Pura», que ofrecía la salvación por creer en Amida (el Buda del paraíso occidental). Arquitectónicamente, este nuevo cambio religioso se traduce en edificios llamados recibidores. El recibidor de Amida mezcla lo secular con lo religioso y contiene unas imágenes de Buda dentro de una estructura que se asemeja a las mansiones de la nobleza. El Ho-o-do (El Recibidor del Fénix, completado en 1053) en Byodoin, un templo de Uji en el sudeste de Kioto, es uno de los ejemplos más importantes de recibidores Fujiwara Amida.

Las capillas santuarios sintoístas son lugares donde están consagrados los *kami*

(deidades) y la población puede rendirles culto. No tienen una disposición establecida y se sitúan según el entorno. Se caracterizan porque tienen una puerta (*torii*) que lleva a un camino o carretera, y de ahí al santuario principal con faroles de piedra a ambos lados. Existían recipientes de agua con figuras de leones para lavarse las manos a la entrada del recinto. El santuario era a veces un edificio temporal. Como ejemplo, destaca el edificio principal del santuario Sumiyoshi en Osaka.

En el período Kamakura se desarrolló la ceremonia del té y los edificios destinados a tal ceremonia (*sukiya*). Esta ceremonia consiste en pasar el tiempo con los amigos que disfrutan de las artes ayudando a eliminar de la mente las preocupaciones diarias. Para la casa del té, se adoptó un estilo de casita de campo rústica de gran simplicidad y sin ornamentos, acentuada con materiales naturales como los troncos cubiertos por su corteza y la paja tejida. El mejor ejemplo existente de este estilo es el palacio de Katsura (Kioto).



Pabellón del palacio de Katsura (Kioto). Construido durante el período Edo, tiene influencias de los edificios shoin y combina los elementos de la arquitectura clásica japonesa con exposiciones innovadoras. Al complejo entero lo rodea un hermoso jardín, llamado Kōrakuen, con caminos para el paseo. Como la ciudad de Edo sufrió numerosos incendios se buscó elaborar una arquitectura sencilla para su posible reconstrucción.

Foto: Wikimedia Commons.

Tanto en el período Azuchi-Momoyama como en el período Senyuki, se adoptan dos nuevas formas de arquitectura en respuesta a la época militarista: el castillo, una estructura defensiva construida como casa de un señor feudal y sus soldados; y el *shoin*, un pasillo de recepción y área de estudio privado que reflejaba las relaciones del señor y el vasallo dentro de la sociedad feudal. Destaca el Castillo de Himeji, construido tal como es en la actualidad en 1609, y que se conoce como el Castillo de la Garza Blanca, con la curvatura de sus azoteas y su complejo de tres torres

subsidiarias alrededor del *tenshu* o torre principal. También el Ohiroma del Castillo Nijo (s. XVII) en Kioto es uno de los ejemplos clásicos del estilo shoin, con su *tokonoma* (el nicho), la ventana shoin, pasando por alto un muy bien cuidado jardín donde relajarse, y áreas claramente diferenciadas para los señores Tokugawa y sus vasallos.

En el período Meiji, en los años posteriores a 1867, Japón estaba siendo invadido otra vez por una nueva forma de cultura europea, como se puede observar en el National Diet Building.

LA CIUDAD PERDIDA DEL ANTIGUO REINO DE CAMBOYA: ANGKOR

Unas tribus del Sudeste Asiático junto con el Imperio jemer, influyeron en China, concretamente en la cuenca del río Mekong, la actual Camboya. La introducción de la Edad del Hierro, de la agricultura y el crecimiento de la población dio paso a que en el siglo I d. C. surgieran en el delta del Mekong una serie de ciudades conectadas entre sí a través de canales. La ciudad Óc Eo es la mejor excavada de este conjunto, y en ella destacan varios talleres de manufactura, puesto que era un enclave comercial con el continente indio. Durante el siglo V comenzó un intenso contacto con la India y la isla de Ceilán, actual Sri Lanka, y a partir del siglo VII se inició la construcción de templos dedicados al dios Visnú, que era la figura central de la religión hindú, dirigida por los brahmanes. En el siglo VII, el centro de poder se desplazó hacia el interior del río Mekong. Fueron cruciales las grandes obras hidráulicas que se realizaron para garantizar el agua en momentos de sequía. Se fundó el mandala, un sistema de gobierno de pueblos vasallos que pagaban un tributo al líder de Angkor cuya capital era Hariharalaya. Este sistema de gobierno con sede en Angkor, hoy es conocido como el parque arqueológico de Angkor o grupo Roluos, que fue uno de los centros de poder más importantes del sureste asiático durante seis siglos.

La gran capital del Imperio jemer floreció en la actual Camboya durante los siglos IX y XV. En la actualidad está cubierta por la jungla pero llegó a albergar a más de ciento cincuenta mil habitantes. Las casas de madera desaparecieron, pero se conservan las edificaciones en piedra, unos cien templos con bajorrelieves y esculturas, más de mil estructuras de persa índole, y sofisticadas obras hidráulicas, que muestran cómo era la vida en Angkor.

Durante el siglo XII, la monarquía de Angkor vivió su máximo esplendor. Con Suryavarman II, rey del Imperio jemer del período que va de 1113 a 1150, se

construyó el imponente templo de Angkor Wat y dentro de su cerco amurallado se instaló la capital. Treinta años más tarde con Jayavarman VII se fundó la ciudad de Angkor Thom, nueva sede de la corte. Tras la visita del funcionario chino Zhou Daguan dejaron de construirse templos y, posteriormente, el imperio cayó en declive. En 1431, el ejército mandala de Ayutthaya, la actual Tailandia, saqueó por segunda vez Angkor Thom y la ciudad quedó desde entonces en absoluto abandono.

La cultura jemer desconocía el arco. Esto provocó que sus templos no tuvieran unos espacios interiores muy amplios y su arquitectura se centrara en crear espacios exteriores y galerías. Las bóvedas y cúpulas se construían mediante una falsa bóveda, y su forma escalonada y en altura se obtenía al colocar dovelas horizontales. Las galerías estrechas podían tener forma de bóvedas porque pueden apoyarse en los muros, mientras que las galerías más amplias tenían que recurrir a corredores paralelos para poder apoyar las bóvedas.



El templo de Angkor Wat es el mayor monumento religioso del mundo y el mejor conservado. Destacan sus bajorrelieves en los dinteles, figuras, tallas, etc, que se realizaron *in situ* sobre la roca. Lo construyó Suryavarman II dedicado a los dioses Visnú, Shiva y Brahma. Unas escaleras muy empinadas conducen al interior del santuario, cuyas cuatro entradas están decoradas con budas. El gran santuario central tiene cinco torres elevadas realizadas con arenisca. Se disponen en forma de flor de loto y en tres niveles y se cree que estaban revestidas de pan de oro, al igual que pudo estar rematada con un tridente. Este templo simboliza el sagrado monte Meru que es el centro del universo para el hinduismo.

Foto: Wikimedia Commons.

El material que empleaban era la piedra arenisca. Desde la cantera cercana llegaban por canales bloques de unas cuatro toneladas, por lo que para construir necesitaron mucha mano de obra. Las piedras encajaban perfectamente y no usaron en la mayor parte del complejo ningún tipo de mortero de unión, aunque los

conocían, al igual que las resinas. Para los cimientos, plataformas y otros muros exteriores de cerramiento se empleó piedra laterita de menores dimensiones y, posiblemente, esta piedra estuviera estucada y pintada con acabados en sus fachadas. Otros materiales empleados eran las tejas de cerámica y de plomo, madera en algunos techos, y bronce o pan de oro en la parte superior de las cúpulas.

Angkor Thom fue una fusión de monarquía con religión. Jayavarman VII, que era un devoto budista, creó la nueva sede de la corte. Las calzadas de acceso pidían el recinto confluyendo todas en el templo de Bayón y se dirigían a cada uno de los puntos cardinales. Existía un camino más hacia el este que salía desde el palacio real. Unos puentes de piedra con estatuas servían para atravesar el foso. El acceso al recinto se realizaba a través de la entrada flanqueada por tres torres. Estas eran elementos comunes que existían en los templos, palacios, murallas y, sobre todo, en los hospitales, refugios, juegos de pelota y mercados. Las torres de las murallas estaban cubiertas con oro y disponían de puertas de madera que estaban abiertas durante el día y custodiadas por guardias. Los nobles residían cerca del palacio real, el cual tenía vigas de madera adornadas con motivos budistas y tejas de arcilla amarilla, a excepción del edificio central, cuyas vigas estaban hechas con plomo. El acceso al palacio estaba restringido y apenas se conocen datos de su interior. Disponía de una sala de audiencias para los embajadores extranjeros. El monarca entraba a la sala por una ventana hecha de oro y enmarcada por cuarenta o cincuenta espejos. En el centro del palacio estaba el templo de Phimeanakas, con una cúpula dorada, que fue construido por Rajendravarman II y ampliado por Jayavarman VII. Data del siglo x, es piramidal y tiene cinco entradas.

En el centro de Angkor Thom se sitúa el Templo de Bayón que tenía treinta y siete torres y en su origen cincuenta y cuatro, adornadas con doscientas dieciséis gigantescas caras de piedra que miraban a los puntos cardinales. Estas torres tenían forma piramidal y tres niveles. La torre central era la mayor de todas y alcanzaba cuarenta y tres metros de altura. Con una distribución regular y organizada se accedía al recinto a través de ocho torres cruciformes unidas por galerías que estaban cubiertas. Un puente dorado con estatuas servía de entrada oriental. Además de las estancias del templo, también contaba con una biblioteca monástica.

Otros templos importantes en Angkor fueron: Preah Khan, Phnom Bakheng, Prasat Kravan, Ta keo y el templo de Banteay Srei.

LA ESTUPA, LA VIHARA Y LA PAGODA AL AIRE LIBRE EN LA INDIA

La India estaba conformada por persidad de pueblos cambiantes que a su vez tenían un culto religioso diferente. Es muy difícil clasificar la arquitectura ya que construían sus edificios según sus tradiciones y el arte nativo del lugar al que llegaban. Así, la época clásica primitiva comenzó hacia el año 250 a. C. durante el reinado del monarca Aśoka (273-232 a. C.) y la mayoría de los monumentos estaban relacionados con el budismo. A partir del siglo V se produjo el auge del hinduismo y el jainismo, que relegaron el budismo. Posteriormente, se introduce el indoislamismo con ejemplos como el Taj Mahal en Agra en el siglo XVII.

Se caracteriza por ser una sociedad multiétnica, cultural y de marcado carácter religioso y espiritual debido a la amalgama de religiones: budismo, hinduismo, cristianismo, islamismo... El budismo se reconoce por una forma semiesférica dispuesta sobre uno o varios pisos de basamento circulares o cuadrados. En el jainismo se hacían construcciones gigantescas coronadas por cúpulas puntiagudas construidas a base de ménsulas de piedra escalonadas. Y el hinduismo, muy ligado al jainismo, está marcado por el exceso de ornamentación y por los tejados piramidales.

Las tipologías más conocidas de la arquitectura india son el templo subterráneo y el monolítico, la estupa y la *vihara*, la pagoda al aire libre, las puertas (*dvara*, *torana*) y las columnas conmemorativas.

Los templos subterráneos son grutas, artificiales o naturales. Tienen generalmente techos planos, gruesas columnas con extrañas molduras y están labradas, como las de Ajantā. Su estructura general recuerda a las construcciones de ensamblaje o de madera. Son similares a los santuarios indios y a las construcciones monolíticas, es decir, templos excavados y tallados en una roca y al aire libre, que también se decoran con multitud de relieves mitológicos tanto en el exterior como en el interior. Un ejemplo es el templo Kailāsanātha, en Ellora.



Templo de Kailāsanātha en Ellora (Maharastra, India), dedicado al dios Shiva. Es famoso por haber sido esculpido en una única formación rocosa. Mide 84 metros de largo por 48 de ancho y 32 metros de altura, y se estima que su construcción data del siglo VIII d. C.

Foto: Wikimedia Commons.

La estupa, que significa tumba o túmulo, es un edificio circular, terminado en forma semiesférica y destinado a guardar reliquias de Buda o de un santón indio. Representan la paz y la meditación para el budismo. Se construían en ladrillo y piedra y solían situarse sobre plataformas circulares, accesibles por dos rampas y rodeadas de columnas o de una empalizada. Cerca de estos edificios se levantaban capillas para los anacoretas contemplativos, que debían ser como los custodios de la estupa. Con el tiempo fueron aumentando estas capillas, se decoraron con estatuas de Buda y se unieron entre sí, formando auténticos conventos o *viharas*. En estas *viharas*, con formas variables, se advierte la influencia griega, que es dominante en las regiones de Cachemira y Gandara, donde pervivió hasta el siglo V d. C.

Se les llama pagodas a los templos indios fabricados con materiales de piedra y en forma escalonada, que resultan de la superposición de forma decreciente de varios cuerpos, ya sean rectangulares, circulares u oblongos. En el exterior hay infinidad de nichos con estatuas o ídolos y coronan los pisos diferentes cúpulas o remates. Una multitud de pórticos formados por numerosas columnas, con sus arquitrabes o arcos, sostienen el edificio por la parte baja e interior y en el centro de todo el conjunto se halla el santuario con el ídolo principal de la pagoda. En general, hay una gran diferencia de proporciones y asimetría en estos elementos, ya que siguen el simbolismo según la mitología y la filosofía brahmánicas.

Las gopuras son entradas monumentales a las pagodas o al templo subterráneo y constan de una puerta, coronada por una compleja torre escalonada. Hay también puertas monumentales cuadradas y columnas sueltas, todas ellas llenas de esculturas mitológicas que tienen por objeto conmemorar los hechos importantes. Desde el siglo X empezó a fusionarse el arte indio con el árabe, constituyendo un nuevo género, que además añadía visibles reminiscencias del arte egipcio, asirio y persa. Sus edificios carecen de esbeltez, son pesados y están plagados de esculturas, sin ofrecer verdadera unidad o sencillez arquitectónica. Además, están recargados de un enorme simbolismo.

El montículo de la muerte, Mohenjo-Daro

Situado en el valle del río Indo, al sur del actual Pakistán, su nombre significa montículo de la muerte. Su mayor esplendor se considera que se produjo entre los años 2600 a. C. y 1800 a. C., pues llegó a superar los cuarenta mil habitantes. Tenía una muralla de perímetro superior a cinco kilómetros que protegía la ciudad y que se extendía a lo largo de unas doscientas cincuenta hectáreas. La ciudad seguía un modelo en forma de cuadrícula que la dividía en dos partes: la ciudadela o ciudad alta, que constituía el centro religioso, y la ciudad baja, donde se situaban los barrios residenciales, los graneros y los almacenes. La ciudadela presentaba tres edificios significativos: el Gran Baño, el Granero, y la Casa de los Sacerdotes. Existían tres tipos de viviendas realizadas con adobe: uno para la clase rica, de unos doscientos metros cuadrados, que disponía de unas veinte habitaciones alrededor de un patio central; y las otras dos, que eran la mayoría, o de cien metros cuadrados o de cincuenta y con una sola habitación. Para hacernos una idea de la escala de la ciudad, la avenida principal tenía diez metros de anchura, el gran estanque era de doce por siete metros y el mayor almacén de setenta por veinticuatro metros. Además, toda la ciudad disponía de sistema de alcantarillado. La ciudad acabó destruida, entre otras cosas, por los saqueos de los pueblos arios.

La célebre Pataliputra o la actual Patna

Ciudad india que actualmente se conoce como Patna. Las primeras grandes ciudades indias aparecieron a mediados del tercer milenio antes de Cristo y lo hicieron en la cuenca del Indo. Hacia el 2500 a. C. surgieron dos grandes metrópolis: Harappa y Mohenjo-Daro. Hacia el año 1800 a. C., la civilización del Indo sufrió una crisis. A mediados del primer milenio antes de Cristo aparecieron las primeras religiones como el budismo, el jainismo o el hinduismo, y pronto las ciudades reflejaron un mayor

desarrollo. El rey Áyata Shatru fundó a partir del 500 a. C. una pequeña fortaleza sobre una elevación en medio del río Ganges, donde otro afluente vertía las aguas. La fortaleza recibió el nombre de Pantaligrama aunque los griegos la conocieron como Pataliputta y, finalmente, llegó a ser conocida como Pataliputra. La ciudad se convirtió rápidamente en un importante centro de poder. Medio siglo después de su fundación vivían en ella unas cien mil personas y comenzó el período más fructífero en cuanto a construcciones. Destaca el Templo de las Cien Columnas, porque tenía ese número de columnas de piedra y con capiteles de arenisca de color pardo. Las viviendas fueron inicialmente de madera. Entre el 273 y el 231 a. C., con el rey Aśoka, las viviendas pasaron a ser de piedra y además se amplió el palacio dándole un estilo persa, pues tenía cuatro leones en los capiteles, que es un símbolo muy común en la actual India. Igualmente, se construyeron estupas. Cuando los Gupta ascendieron al poder, se construyó el palacio llamado Kumrhar, cuyo Salón de la Asamblea tenía ochenta pilares de diez metros de altura cada uno. También se reconstruyeron antiguos templos como el de Durakhi Devi o el de la Doble Casa. Hay que mencionar igualmente los templos de Agam Kuan y el Shitala Devi. A partir del año 470 vuelven las invasiones y el declive. En el 1336 se fundó una nueva ciudad, Vijayanagara o Ciudad de la Victoria, o Hampi, sobre la antigua Pataliputra. El nuevo emperador mongol, Akbar, fundó una nueva ciudad sobre las dos anteriores. Se llamaba Patna y corría el año 1574.



Pataliputra. Estrabón cuenta que disponía de una muralla con 570 torres y 460 puertas. No se sabe si es cierto, pero sí se trataba de una gran ciudad que en su máximo apogeo llegó a albergar unas cuatrocientas mil personas. Fue una ciudad, cuna del saber, donde se cultivaron la medicina, la literatura, las matemáticas y la astronomía y todo este saber se difundió a Bagdad y de ahí a Europa aportando muchísimo al Renacimiento europeo y mundial.

Disponible en: <http://earlyworldhistory.blogspot.com.es/2012/02/pataliputra.html>

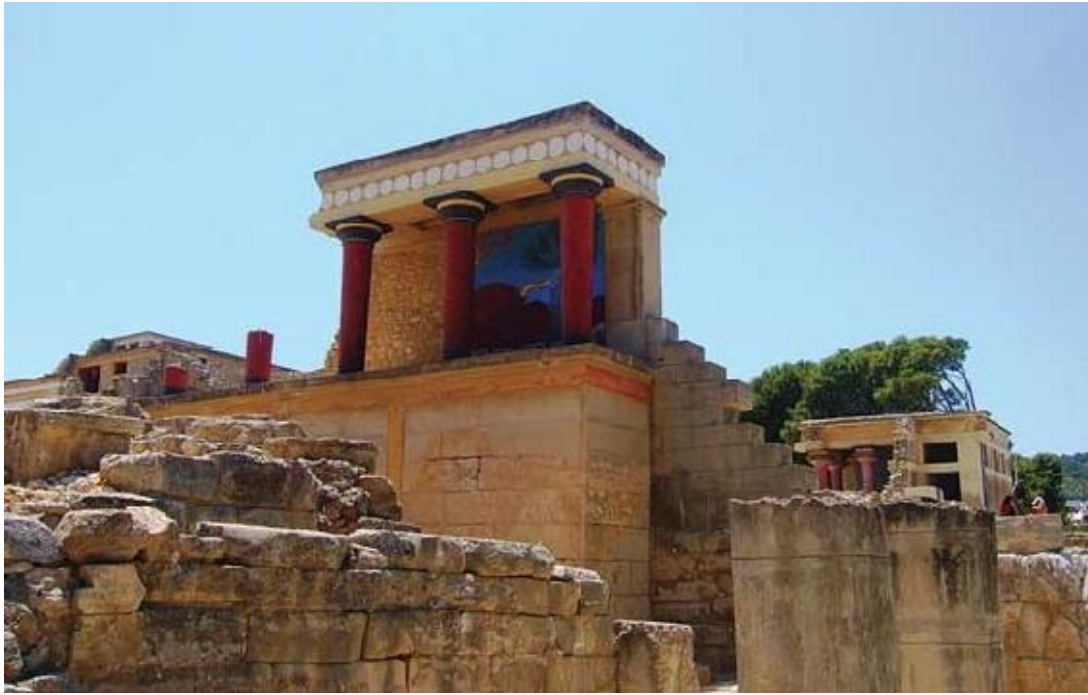
LA BELLEZA DE GRECIA

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



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 m²) y poderoso de la isla.

Foto: Fuente Pixabay.

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 solo 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 y colores brillantes escenas de la vida cotidiana o temas relacionados con el mar.

De todos los palacios, Cnosos, Festos, Malia, Kato Zakros, Hagia Triada, Gournia... destaca el Palacio de Cnosos.

Es relevante señalar que entre el 1627 y el 1600 a. C. el volcán de Tera (actual Santorini) entró en erupción, y Creta se vio afectada sobre todo por tsunamis y depósitos de materiales volcánicos. Aunque hubo muchos daños y numerosas bajas en su población, estos palacios y muchos otros edificios quedaron en pie.

Cultura micénica

Bajo la misma lengua y cultura se agruparon una serie de pueblos situados en la zona

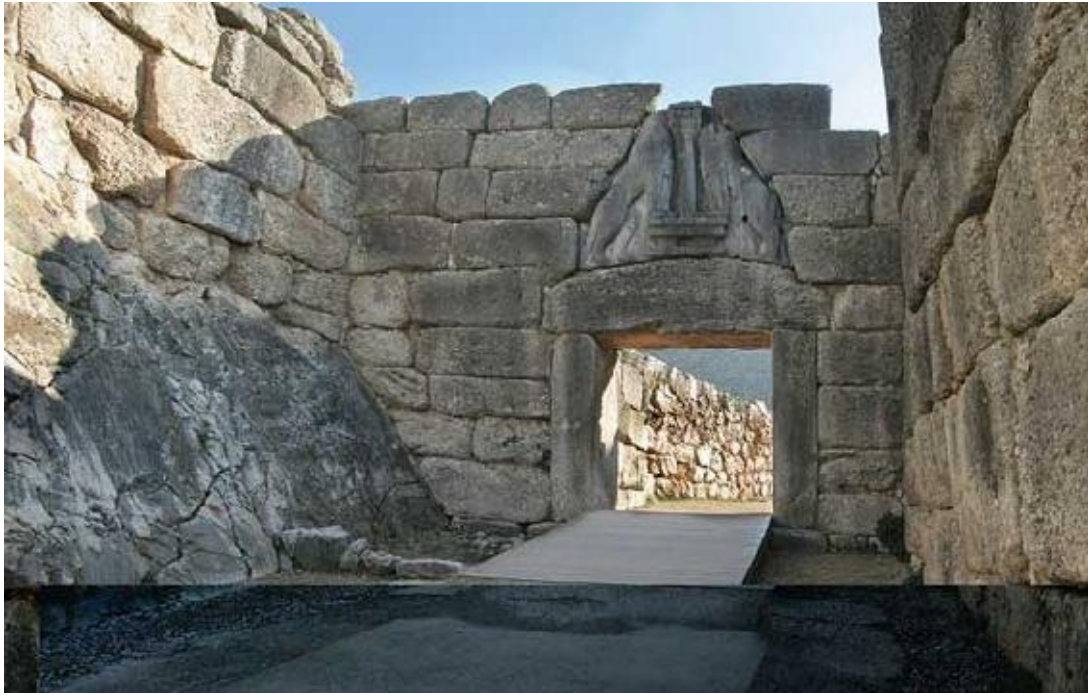
del Peloponeso. Su economía se basaba en la agricultura, la ganadería y un férreo sistema feudal regido por un monarca. Eran pueblos más guerreros, por eso las ciudades se fundaban en las zonas más elevadas buscando la defensa militar, además de que así estaban protegidas por una muralla.

Las residencias más pequeñas tienen forma cuadrangular y miden entre cinco y veinte metros de lado. En ellas residen las capas más bajas de la población. Pueden estar compuestas por una o más salas. No obstante, las residencias más grandes miden entre veinte y treinta y cinco metros de lado, y están constituidas por varias salas e incluso cuentan con un patio central. Se organizan de manera similar a los palacios. Sin embargo, no es seguro que se trate de residencias de aristócratas, puesto que existe otra hipótesis que quiere ver en estos edificios dependencias auxiliares del palacio, del que se encontraban muy próximos.

Los palacios micénicos más destacables son los de Micenas, Tirinto y Pilos, que constituyen centros de administración. Desde el punto de vista arquitectónico, son los herederos de los palacios minoicos, pero también de otras grandes residencias de la Grecia continental. Están organizados alrededor de un conjunto de patios a los que se abren distintas salas de diferentes dimensiones. Las salas tienen diversos usos, como almacenes, talleres, zonas de residencia y representación. El centro del palacio y núcleo social es el megarón o sala del trono, organizado alrededor de un hogar circular y rodeado de cuatro columnas, con las paredes pintadas con frescos. El trono se encontraba generalmente en el lado izquierdo según se entra en la sala. Parece que los edificios solo tenían una planta.

El Palacio de Micenas fue la cuna del mítico rey Agamenón. Se alzaba en la cima de una colina de trescientos metros. Tenía unas murallas realizadas solo con sillares que rodeaban el palacio, aunque en el siglo XIII a. C. fueron ampliadas alcanzando un perímetro mayor. Estos sillares eran irregulares y se colocaban sin argamasa. Se accedía a la ciudad por la Puerta de los Leones (1250 a. C.), que estaba situada entre los dos brazos de la muralla. En la parte septentrional de la muralla se abría otra puerta, llamada Puerta Norte y que era parecida a la Puerta de los Leones, pero de dimensiones más reducidas.

En la ciudad, una edificación que se denominó Círculo A contenía seis fosas con tumbas reales del siglo XVI a. C. donde Heinrich Schliemann encontró la máscara atribuida a Agamenón. Una gran rampa flanqueada por muros conducía a la parte alta de la ciudad, donde estaba la acrópolis y el palacio real, que disponía de un gran megarón (salón del trono). Los propileos al noroeste constituían la entrada principal al palacio y daban paso a un gran patio que era el cuerpo central del edificio. En un área de la ciudadela se erigían graneros, talleres, archivos, casas particulares y algunos santuarios o templos. Existía también una cisterna que se construyó junto a una fuente subterránea para asegurar el suministro de agua a la ciudad en caso de asedio.



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 *Ilíada*. 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 la ciudad, que estaba amurallada. Schliemann encontró un teatro romano y hasta cinco «Troyas» superpuestas en varios estratos. En el nivel conocido como Troya II encontró el Palacio de Príamo y su tesoro. Su sustituto, Wilhelm Dörpfeld, establece nueve niveles, y que la ciudad que recitaba Homero era la Troya VI y no la Troya II (anterior a 2000 a. C.). Posteriormente, Carl W. Blegen llegó a la conclusión de que Troya VI fue destruida por un terremoto y Troya VII por un incendio, que es la que identifica con los textos homéricos. Por último, Manfred Korfmann en 2005, descubre un gran barrio bajo el nivel de Troya VI que de nuevo hace situar a la Troya homérica en dicho nivel.

Cultura etrusca

En el siglo VIII aparecieron los etruscos, un grupo de gente que se asentó en la zona de la Toscana, entre los ríos Tíber y Arno. Etruria fue una amalgama de cultura oriental y cultura helenística. Los griegos los llamaban tirrenos y probablemente descendían de los pelasgos o heteos. Los etruscos eran menos elegantes que los griegos. No empleaban mármol como estos, sino piedras de baja calidad, madera, ladrillo y tapial. Pero en sus construcciones usaron el arco y la bóveda, que derivaron en el arco de medio punto. También introdujeron el orden toscano, que consistía en una columna lisa y reducida de catorce módulos, con su basa y su capitel. La columna descansaba sobre un pedestal que tenía de elevación una tercera parte de aquella. El capitel era más sencillo que el dórico: carecía de triglifos, mútulos y dentículos, y de todo adorno que no fuera una moldura lisa. Los restos de este orden se han hallado en el centro de Italia (Vulci y Alba Fucens).

La ciudad etrusca era cuadrangular, estaba dividida en cuadrículas y rodeada por una muralla (por ejemplo las de Vetulonia), cuyas puertas principales de entrada eran arcos de medio punto y flanqueadas por dos torreones. La calle que se extendía de norte a sur se denominaba *cardo*, y la que cortaba perpendicularmente a esta por la mitad se llamaba *decumano*. Posiblemente, esta estructura de la ciudad etrusca fuera heredera de los planos de los campamentos militares. Se han encontrado restos de muros en Fiesole, Cortona, Cossa, y Volterra.

Las viviendas eran muy simples, similares a chozas circulares, fabricadas con tapial y cubiertas por ramas. Este modelo de vivienda varió en el siglo VIII a. C., pasando las casas a ser cuadrangulares, morfología que heredó posteriormente Roma. Se hacían de madera y de adobe, y más tarde de mörillos de toba. Podían tener hasta dos pisos. Las estructuras de madera de las casas de la nobleza se protegían de la humedad con placas de terracota pintadas de colores vivos. Inicialmente, la aristocracia vivía en casas de tres partes, a veces precedidas de un pórtico que daba a un patio. Más tarde construyeron grandes residencias (*domus*) con un patio central alrededor del cual se disponían las habitaciones, según el estilo griego. El patio tenía un *impluvium* en el centro y la cubierta era a cuatro vertientes hacia el interior. Otra variedad era el *despluvium*, con la cubierta con cuatro vertientes hacia el exterior.

Debido a que se construían con materiales perecederos, solo quedan unos pocos testimonios de la arquitectura religiosa etrusca en general y de los templos en particular, que seguían el orden toscano. Los templos etruscos estaban situados en lugares elevados fuera de las ciudades. Eran edificios grandes de planta casi cuadrada, realizados en su mayor parte con madera y algo de mampostería. Se alzaban sobre un basamento o podio de piedra. Se construyeron para ser vistos de frente, pues la parte delantera era el único lugar por el que se accedía a su interior, a través de una escalinata en vez de un crepidoma perimetral. La superficie del templo se dividía en dos zonas:

- El pórtico *in antis* con columnas, que es la parte antecedente o pronaos, con ocho columnas dispuestas en dos filas de cuatro. A veces había columnas en los laterales de la cella, pero en ningún caso en su parte trasera.
- La otra zona, la parte posterior, tenía una cella que en algunas ocasiones se hacía triple, recordando la creencia en una tríada de dioses, dedicándose cada *celle* a una pinidad en particular.

La estructura de los templos era adintelada. La cubrición era a doble vertiente para las tres cellas, a pesar de que la central era más ancha. Se diferenciaba del estilo griego en la falta de crepidoma, es decir, la ausencia de proporciones, la triple cella y la ausencia del pórtico trasero. La cubrición de los templos se realizaba con terracota que, además, y al igual que el frontón, se decoraban con policromía. Se encuentran ruinas de un templo en Volsinies (Orvieto).

A diferencia de los templos griegos y egipcios, que fueron cambiando con la evolución de la civilización que los originó, los templos etruscos permanecieron casi inalterables, quizá por la mentalidad etrusca, la cual consideraba los templos como el lugar donde reunirse y llevar ofrendas y no solo como la residencia de la pinidad.

Las tumbas etruscas están bien conservadas al haber sido construidas en piedra. Generalmente se ubicaban en las afueras de las murallas, orientadas en paralelo al cardo y al decumano. Existe una clasificación de la arquitectura funeraria etrusca distinguiendo tres tipos de necrópolis o catacumbas:

- Hipogeos: se excavaban por entero bajo tierra u ocupando cavidades naturales preexistentes, como grutas o cavernas. De ellas, la más famosa es el Hipogeo de los Volumnios, descubierta en el año 1840. Un acceso inclinado escalonado conducía directamente al atrio. Aquí había normalmente seis tumbas (o grupos de tumbas), unidos mediante estrechos corredores (en algunos casos se trataba de auténticos túneles). Se piensa que la sepultura en hipogeos se reservaba a personas de cierto rango social, especialmente políticos, militares y sacerdotes.
- Edículos: eran construcciones exteriores no enterradas, que pretendían ser templos en miniatura, aunque también eran muy parecidos a las habitaciones de los primeros asentamientos etruscos. Entre ellos, hay que recordar el Bronzetto dell'Offerente, la mejor conservada, que se encuentra en Populonia.
- Túmulos: deben su nombre al hecho de que, una vez ejecutada la sepultura, se cubría con una pila de tierra con el fin de crear una especie de colina artificial. Cada una de estas tumbas se articulaba, como los hipogeos, en persas cámaras sepulcrales de dimensiones proporcionales a la riqueza y

notoriedad del difunto o su familia. Generalmente eran de planta circular, creada con un muro bajo de sillares que estaba abovedado. Entre ellas hay que destacar la Tumba de los Relieves, en el interior de la necrópolis de la Banditaccia, cerca de Cerveteri, o también la necrópolis de Tarquinia.

Pero los enterramientos más antiguos, que más tarde adoptará Roma, son los vasos de barro o canopos, sobre los que se hacían dibujos con escenas de banquetes y las asas y las tapas tenían forma de figuras. Con el tiempo, estas vasijas adquirieron forma humana, la tapadera era la cabeza y las asas los brazos. Destacan las urnas de Tarquinia. El cipo era otro recipiente funerario importante, con forma de menhir, que irá decorado con escenas mundanas de procreación y de vida futura. Otro tipo de monumento funerario más fue el *settimento*, que se colocaba a las entradas de las tumbas, y se trataba de un cipo con cuatro leones encaramados (*rampantes*) con figuras u ornamentos de palmetas entre ellos.

En el siglo I a. C. las poblaciones etruscas fueron totalmente romanizadas y sus ciudadanos se convirtieron en romanos.

Cultura persa

Los persas utilizaban como materiales principales de construcción la piedra, el mármol, el ladrillo y la madera. Igualmente, usaban el arco y la bóveda combinándolos con formas adinteladas. La columna, que inicialmente tenía influencias hititas, estaba realizada en madera y basamento de piedra. La solían usar creando una especie de pórtico en las fachadas como, por ejemplo, en los Edificios de Elani. Posteriormente, la columna persa clásica estuvo formada por tres partes, aunque a veces podía desaparecer alguna de ellas. La basa tenía forma campaniforme, el fuste era estriado, según el modelo griego, y el capitel a su vez contenía tres piezas: motivos vegetales según el modelo egipcio, un paralelepípedo formado por volutas según el estilo jónico griego y la tercera pieza representaba animales (toros, leones, etc.), sobre cuyos lomos se asientan las vigas de la cubierta. Las fachadas poseían numerosas ventanas que a su vez estaban decoradas con golases egipcias.

Los persas eran guerreros y es más importante el poder real que el religioso. La tipología que emplearon por excelencia fue el palacio y apenas existieron templos. También eran destacables las construcciones funerarias para los grandes reyes.



Ruinas y restos de Persépolis. La gran capital del Imperio persa será Persépolis, destacando también las ciudades de Pasargada y Susa, que compartirán la capitalidad en determinadas etapas.

El palacio solía estar situado en lo alto de alguna colina natural o artificial. Quedaba rodeado por una pequeña muralla repleta de relieves. La puerta de recepción tenía forma adintelada y se disponía sobre columnas. La apadana era la sala principal del palacio, similar a la sala hipóstila egipcia, donde el rey recibía a sus súbditos, y estaba a mayor altura que el resto de las salas. La zona residencial que estaba separada de la zona de recepciones públicas incluía las habitaciones de los miembros de la familia real. Se solía complementar con un gran patio y jardines.

Destaca el Palacio de Pasagarda, que tenía diferentes pabellones independientes rodeados de un muro de cuatro metros de espesor. La sala más representativa es de nuevo la apadana, que en este palacio consistía en un pabellón rectangular con pórticos abiertos en cuatro de sus lados, con dos hileras de columnas a mayor altura que los pórticos que comunicaban con la sala interior. Al norte de este pabellón había otra construcción de uso residencial con pórticos y una gran sala de columnas en el centro y flanqueada por habitaciones. Fue original por la multitud de columnas y detalles decorativos de inspiración asiria (lamasus), o columnas de basa estriada y capitel tauomorfo (dos toros enfrentados que utilizaban en Mesopotamia).

Darío I trasladó la capital a Susa e inició el palacio del mismo nombre, que fue completado por Artajerjes I, hasta que sufrió un incendio y tuvo que ser reconstruido por Artajerjes II. En este palacio, que tiene los muros decorados con cerámica vidriada, comenzó a verse la influencia babilónica.

El Palacio de Persépolis fue construido por Darío I entre los siglos VI-V a. C. Se conserva en muy buen estado en comparación con otros palacios persas. A diferencia de Pasagarda, y aunque repite algunas de sus fórmulas, los edificios no aparecían dispersos sino agrupados en un conjunto con un muro de cierre. Se construyó sobre una terraza natural. La puerta de acceso al conjunto, la Puerta de Jerjes, a la que se

accede a través de una escalinata, tenía forma adintelada al estilo egipcio, donde aparecía protegida por lamasus, los toros alados de Asiria. Desde esta puerta los invitados se dirigían a la sala que les correspondía según su jerarquía social. De la sala apadana se salía a través de una gran escalinata que conducía a la Puerta del Tripilom que enlazaba con el Palacio de Darío (donde se realizaba el banquete de celebración), y de ahí se regresaba a la sala de las Cien Columnas o salón del trono donde se entregaban los regalos. La sala de las Cien Columnas era un espacio hipóstilo de planta cuadrada precedida de un gran pórtico columnado, comenzado por Jerjes y finalizado por Artajerjes. Este palacio no tenía jardines. Dentro del conjunto de Persépolis también se encuentran el Palacio de Jerjes y el Palacio de Harem.

Otro monumento funerario fue el de Ciro el Grande, del 530 a. C. en Pasagarda, que fue realizado con piedra. Su planta era rectangular y tenía una cubierta a dos aguas. La base escalonada disponía de seis cuerpos de escalera. Quedaba rodeado por una muralla y se dice que se inspiró en los zigurats mesopotámicos.

En Persépolis, destacan las tumbas reales de Naqsh-e Rostam, donde se hallan los restos de Jerjes, Artajerjes y Darío. La tumba de Darío I estaba excavada en piedra e imitaba los hipogeos egipcios. Era difícil acceder a ella, porque carecía de escaleras y tenía una altura considerable. Exteriormente tenía forma de cruz griega con una puerta adintelada en el centro. Junto a esta tumba, también estaba la de Artajerjes I, del siglo VI a. C., y la tumba de Jerjes, del siglo III a. C., que tenían las mismas características. Cerca de los enterramientos se encontraban, además, las Torres de Fuego, que son estructuras en las que se ponían altares de fuego.

ALGUNAS CIUDADES RELEVANTES

Las primeras ciudades-estado se hallaban al sur de Mesopotamia, entre los ríos Tigris y Éufrates, en el territorio de Sumeria. Los ciudadanos ya practicaban entonces una cultura agraria y alrededor del siglo IV a. C. aprovecharon la riqueza que proporcionaba estar cerca de los ríos. Existen y existieron muchas ciudades que destacan por su configuración urbanística, por sus edificios o simplemente porque fueron muy relevantes. De entre todas ellas, se analizarán las más interesantes para conocer la arquitectura.

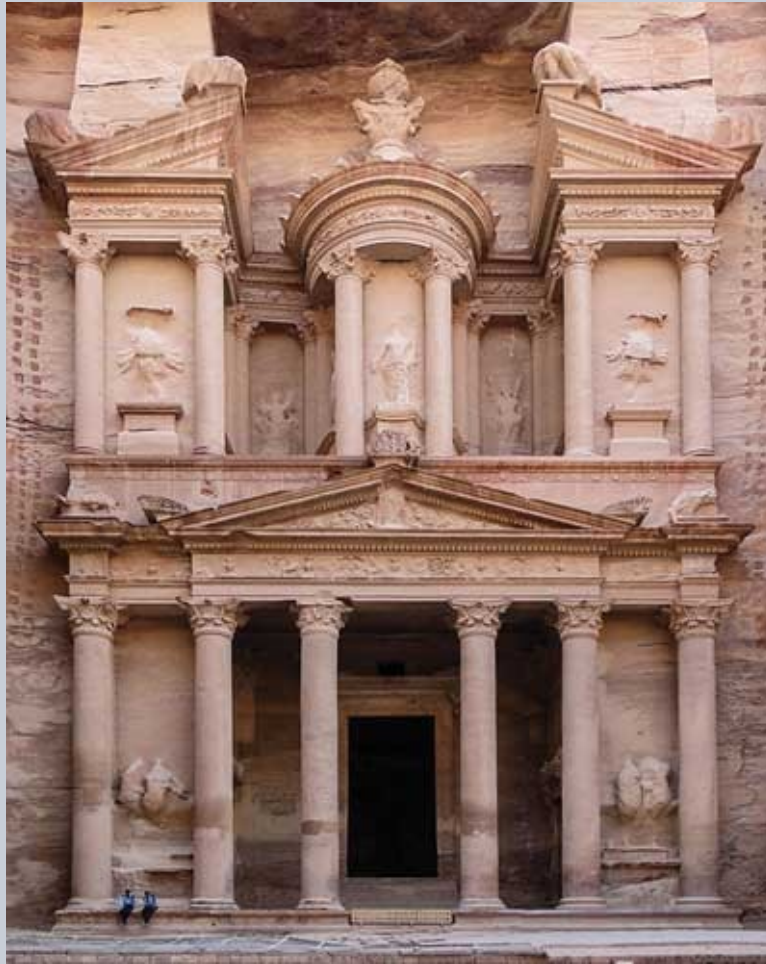
Petra, la ciudad perdida

Las primeras piedras de Petra se colocaron en el siglo XIII a. C., tal y como refleja la

Biblia. El territorio cayó en manos asirias, luego babilonias y, por último, persas. Los primeros edomitas habitaron la localidad hasta el incendio que se produjo en el siglo IV a. C. que es cuando entraron los nabateos, momento en el que parece que se fundó la verdadera Petra.

PETRA, LA CIUDAD DE PIEDRA

Capital comercial y caravanera de los nabateos, es un lugar inhóspito en el que impresionan las ruinas que han quedado tras la devastación causada por varios terremotos. Petra disponía de una muralla (s. III d. C.) incorporada a los cañones de la roca, que además estaba reforzada por bastiones. Las fachadas que imitan los templos y que aparecen por su perímetro representan las tumbas de monarcas, nobles o comerciantes unidas entre sí por pasajes y escalinatas, y constituyen la Avenida de las Fachadas. Por ejemplo, su entrada, la bella fachada del Tesoro, es probablemente la tumba de Aretas IV. El edificio más importante está fuera de Petra, es la capilla de en-Numeir, del año 20 d. C., con unas dimensiones de 46 metros de ancho y 48 metros de alto, que se convirtió en capilla en época bizantina. Es muy singular la rosada piedra arenisca que constituye Petra, tiene influencias orientales, asirias, persas, e incluso romanas, de cuando la ciudad se puso en sus manos. Otro edificio situado en las afueras y erigido en el siglo I d. C. es el Monasterio (Ed-Deir). Otras tumbas que habría que destacar son: la Tumba del Palacio, que tiene la fachada más grande de Petra, 49 metros de ancho por 45 metros de alto, y que tiene tres plantas; y la Tumba de la Urna, llamada así por el remate en la fachada con forma de urna.



Fachada del Tesoro en Petra.

La ciudad constaba de varios espacios y edificios públicos como los templos, entre los que destacaba el Gran Templo del siglo I a. C., cuyo interior también fue remodelado por los romanos y que constaba de dos patios, y el Templo de Qasr al-Bint o Templo de la hija del Faraón (I a. C.-I d. C.), que era un templo-santuario de veintitrés metros de altura, construido no tallado en la roca. Destaca también el teatro tallado en la roca por los nabateos (8 a. C.-40 d. C.), que fue remodelado por los romanos para dar cabida a más de seis mil espectadores. Por ser un enclave mercantil disponía de dos grandes mercados: uno superior y otro inferior. Una vía porticada, de unos trescientos metros de longitud, unía estos espacios públicos y constituía la arteria principal. Esta vía contenía imponentes construcciones como el Palacio Real, unos baños nabateos, estanques, fuentes y un santuario dedicado a las ninfas. Y eso era posible porque desde el siglo I a. C. se estuvieron construyendo canales, diques, etc., que traían agua a la ciudad, además de mejorar la productividad agrícola. Fue pavimentada en tiempos de Trajano. A través de la Puerta del Témenos, un arco monumental separaba la vía columnada del santuario Qasr al-Bint.

Las casas fueron austeras hasta el siglo I d. C., pero después comienzan a incorporarse sillares, se pavimentan los suelos, las paredes presentan decoraciones, y

se colocan letrinas y termas creando un sistema de canalización de aguas subterráneas.

Seleucia y Ctesifonte, dos ciudades del Tigris

Se trata de dos ciudades que incorporaron la arquitectura griega y la mesopotámica. Seleucia del Tigris fue fundada por Seleuco en el 312 a. C. y se ubicaba en la orilla occidental del Tigris. Para su construcción aprovecharon los materiales de Babilonia. Su trazado seguía el diseño ortogonal que introdujo Hipodamo de Mileto, con manzanas y calles en ángulos rectos. Su crecimiento fue tal que, dos siglos después de su fundación, el barrio que se desarrolló en la orilla oriental del Tigris tomó el nombre de Ctesifonte. Después, Antíoco IV amplió la ciudad hacia el sur, lo que sería la futura ciudad de Vologesias, que estuvo dotada de teatros y gimnasios. Se construyó el gran Canal de Nahrawan, que permitió un gran crecimiento demográfico. Posteriormente, hubo muchas contiendas, incendios, saqueos, e incluso una crecida del Tigris; todos estos hechos modificaron la ciudad y pusieron en peligro las urbes, que podían haber desaparecido por completo. Aun así, en el año 531 d. C., el rey sasánida Cosroes I recuperó el sistema de regadío y en el año 579 d. C. vuelve a tener una gran densidad de población, reconstruyendo además el palacio de invierno de los reyes partos. También se le atribuye el Palacio Blanco de los reyes sasánidas, del que todavía queda en pie parte de una enorme bóveda. La altura de esta bóveda era de 34 metros y el palacio se encontraba en el límite de la vieja ciudad con la nueva zona de Astanab.

Éfeso, una ciudad jónica a orillas del Egeo

Se trata de una de las mayores ciudades del mundo grecorromano, situada en Asia Menor, en el sur de la actual Turquía. Parte del trazado original de esta ciudad de la Antigüedad está ocupado por la pequeña villa de Ayasaluk. También se ha identificado a Éfeso como la ciudad de Apasa o Abasa, mencionada por los hititas como la capital del reino de Arzawa. Sin embargo, la fundación de la Éfeso griega en el siglo XI a. C. se debe a los atenienses liderados por Androclo, el hijo del rey Codro, aunque una leyenda se la atribuye a las Amazonas. De toda su extensa historia, destaca como arquitectura relevante la Biblioteca de Celso, en honor de Tiberio Julio Celso Polemeano, gobernador de la ciudad; su fachada es lo único que se mantiene en pie y se asemeja al frente de la escena de un teatro. Está orientada al este para aprovechar mejor la luz en las salas de lectura. La ciudad dispone también de un gran teatro que miraba hacia una calle del puerto. Otras edificaciones interesantes son el

Odeón, el estadio, el Templo de Adriano de orden corintio, la fuente de Trajano, las Termas de Adriano, el gimnasio o palestra de Vedio, las Canteras de Prión, la Casa de la virgen María y la iglesia de San Juan. Pero no se puede pasar por alto que aquí se encuentra uno de los mayores santuarios del mundo antiguo y una de las siete maravillas del mundo, el Templo de Artemisa (o Diana). Su construcción, ordenada por el rey Cresos de Lidia, duró unos ciento veinte años. El templo dedicado a la diosa Artemisa, diosa griega de la caza y de la naturaleza, medía 115 por 55 metros y fue construido por los arquitectos cretenses Quesifronte, Metágenes, Deinócrates, Peonio y Demetrio según su construcción se alargaba en el tiempo. Sobre un basamento rectangular de mármol de tres escalones se alzaban, rodeando el templo, 127 columnas jónicas con una base de 1,75 metros de diámetro y 20 metros de altura. En el interior se hallaba la estatua de Artemisa. El conjunto data del siglo VII a. C., aunque el templo se edificó en el VI a. C., fue incendiado por el pastor Eróstrato en el 356 a. C., y, posteriormente, se reconstruyó. Después fue saqueado por Nerón, destruido por los godos en los años 262-263 d. C. y usado como cantera por los bizantinos. Actualmente, quedan pocos restos visibles.

Pérgamos, personaje de la guerra de Troya, funda Pérgamo

Actualmente llamada Bergama, estaba situada en la península de Anatolia (antiguamente el noroeste de Asia Menor) y ocupa hoy la mayor parte de Turquía. Se halla a 365 metros de altitud y está rodeada de una serie de colinas muy accidentadas y laderas muy abruptas, lo que obligó a los constructores a adoptar soluciones técnicas constructivas complejas. La fundó Pérgamos en el siglo XII a. C. Algunos de los templos más destacados son el Templo de Atenea Niké, el Templo de Deméter y el Santuario de Esculapio o *Asclepeion* que acabó convirtiéndose en el centro terapéutico más importante del mundo. Esculapio o Asclepio era el dios de la medicina y la curación para los griegos. Todos estos templos datan del siglo IV antes de Cristo.

Más adelante destacan en la ciudad la escuela artística, la construcción de la biblioteca. Con la llegada de Atalo I, en el 241 a. C., se embelleció todavía más la ciudad. Este amplió la biblioteca y el templo de Deméter, erigió un nuevo recinto amurallado que contenía la ciudadela antigua, un nuevo palacio que fue la residencia real, tres gimnasios dedicados a los niños, adolescentes y adultos respectivamente, el templo del donante, un edificio termal y una stoa porticada. Eumenes II, hijo de Atalo I, continuó la labor de su padre: construyó grandes almacenes para albergar mercancías, completó la muralla y las obras del palacio, construyó el ágora inferior con tres stoas dóricas, un teatro de 38 metros de altura justo en la ladera de la

montaña y un altar a Zeus que actualmente se encuentra en el Museo de Pérgamo en la Isla de los Museos en Berlín. No solo eso, amplió por tercera vez la biblioteca, donde se inventó el pergamino que acabó sustituyendo al papiro. Esta biblioteca, lamentablemente, ardió en el 48 a. C. Su sucesor, Atalo II, siguió con el afán constructivo, pero ya en menor medida.

Atalo III puso a Pérgamo en manos de los romanos. Estos dotaron a la ciudad de unas instalaciones de agua, construyendo un enorme sifón para poder subir el agua desde ciento noventa metros de profundidad, que era la cota a la que se encontraba el acueducto del que provenía. Con Augusto se edificó un nuevo gimnasio y otro odeón. En el siglo II d. C., se construyó el Traianeum o Templo del emperador Trajano de Itálica, cuyas dimensiones eran de 68 por 58 metros, y estaba situado en la parte más alta de la Acrópolis. También edificó la Basílica Roja, un templo para el culto llamado así porque se realizó con mampostería de ladrillos rojos, y se encargó de la reconstrucción por tercera vez del *Asclepeion*, el centro de salud, de 200 por 150 metros. Sus elementos más sobresalientes eran una gran cúpula de veinticuatro metros de diámetro y una escalinata central. Poseía su propia biblioteca o *sebasteion*, una galería subterránea de ochenta metros de longitud que comunicaba el patio con un edificio circular para los tratamientos médicos. Fue el lugar donde estudió medicina el famoso Galeno y donde recibieron atención médica emperadores como Adriano, Marco Aurelio o Caracalla. En el año 253 la ciudad sufrió un terremoto y fueron los bizantinos posteriormente los que realizaron alguna transformación más.

La Reina de Oriente o Dorada Antioquía

Esta ciudad fue fundada en el margen oriental del río Orontes. Alejandro escogió ese lugar y levantó el Templo de Zeus. La ciudad surgió posteriormente desde este lugar, adoptando el nombre de Antíoco, padre de Seleuco. El trazado de la ciudad seguía el plan del arquitecto griego Xenarion, esto es, una planta reticular típica de las ciudades helenísticas, según Hipodamo de Mileto. Dos grandes avenidas porticadas recorrían la ciudad en direcciones perpendiculares, cruzándose en el ágora o centro urbano. Las manzanas, de forma regular, tenían 112 metros de largo por 58 metros de ancho. Tras sucesivas ampliaciones se crearon nuevas avenidas que cruzaban la ciudad por la parte central. La mayor de todas se construyó con Tiberio, y llegó a alcanzar los tres kilómetros y medio de norte a sur, con aceras porticadas de diez metros de anchura y dotada de canales para el saneamiento de la ciudad. Se creó un puerto llamado Seleucia Pieria.

En el 300 a. C. se construyó el Templo de Apolo Pitio, cercano al bosque o jardín de Dafne. La ciudad creció hacia el este del barrio original a través de la Puerta del Puente, que constituyó el llamado barrio sirio. Una tercera expansión de la ciudad fue llevada a cabo durante el reinado de Antíoco III sobre una gran isla situada en el

curso del Orontes. Son de esta etapa los baños públicos, los palacios imperiales y el gran hipódromo de Antioquía (el segundo mayor circo después del de Roma). La cuarta y última gran expansión fue promovida por Antíoco IV Epífanes (175-164 a. C.), que amplió el barrio de la epifanía, razón por la cual Antioquía sería apodada Tetrápolis (por tener cuatro ampliaciones de barrios). Se decidió que cada barrio debía estar separado de los otros por una muralla para evitar enfrentamientos entre todas las comunidades que vivían en los barrios: sirios, judíos, griegos, etc. En la ladera del monte Silpios y junto al camino de Dafne se ubicaban las mejores villas de Antioquía. En dicha ladera se esculpió una cabeza gigante de Caronte para liberar a la ciudad de una grave epidemia. La ciudad fue conocida como Dorada Antioquía o Reina de Oriente hasta la llegada del dominio romano y, posteriormente, el bizantino. Después, finalmente, desapareció.

La nave con ancla de Cartago

Los fenicios identificaron en 1101 a. C. el cabo de Bon, en el extremo nororiental del actual Túnez, como un lugar excelente para sus relaciones comerciales y el desarrollo de la agricultura. Estrabón la definió como «una nave con ancla». Disponía de una bahía oriental y un lago en su parte occidental. Los fenicios llegaron a construir una triple muralla como defensa de posibles invasiones, de veinticinco metros de altura por diez metros de anchura y una longitud de cuatro kilómetros, en la parte más estrecha del istmo. La extensión de Cartago viene definida por una leyenda según la cual Dido habría proclamado que se podría ocupar tanto espacio como aquel que fuera capaz de cubrirse con una piel de toro. Así que Dido cortó la piel de toro en tiras muy finas y largas y las extendió marcando el espacio. Cartago proviene de las palabras *Qart* («ciudad») y *Hadašh* («nueva»), es decir Ciudad Nueva. El comercio y la riqueza agrícola hizo que prosperara la ciudad y durante los siglos VIII y VI a. C. se amplió dos veces la muralla original. Posteriormente se construyeron dos puertos, uno comercial y otro militar, siendo este último una obra de gran ingeniería. Era un puerto interior con una estrecha abertura y un dique de gran altura y amplitud, desde el que se podía controlar el acceso de la flota enemiga. Esto conducía a un espacio circular en cuyo centro existían una isla y una torre elevada de vigía, que también servían para resguardo o reparación de barcos cartagineses. En la actualidad, aún se conserva parte de este puerto, pero la línea de costa con el tiempo se ha modificado. De la ciudad, destaca la colina de Byrsa o Birsá, donde se han encontrado viviendas y una necrópolis. En el siglo V se comenzaron a construir los tofet, como el de Baal Hammon y el de la diosa Tanit, que eran santuarios al aire libre.

Durante los años 246 al 146 a. C., Cartago sufrió tres guerras contra sus enemigos, los romanos, las Guerras Púnicas, que acabaron ganando, y esto provocó su decadencia. Debido a la primera guerra púnica tuvieron que pagar unos tributos

elevados. Aun así, Aníbal fortaleció la ciudad y la economía, y aparecieron nuevos barrios, sobre todo el que se extendía alrededor del templo de Eshmún. Las viviendas de este barrio, de seis o siete metros de anchura, se abrían directamente a las calles. Disponían de un pasillo que llevaba a un patio central donde se realizaba la vida familiar. En la parte inferior de la vivienda se disponían las habitaciones de servicio, la sala que denominaban de comida y la del agua. En la parte superior se situaban los dormitorios. Los pavimentos se realizaban con mosaicos geométricos y con símbolos protectores de la diosa Tanit. Los romanos, temerosos, obligaron a Aníbal a retirarse del gobierno y de la ciudad y, sorprendentemente, Cartago siguió prosperando hasta alcanzar incluso los doscientos mil habitantes cuando la visitó Catón en el 153 a. C. Este se sorprendió tanto de su poderío que al llegar al Senado comunicó que Cartago debía ser destruida antes de que volviese a convertirse en una nueva amenaza para Roma. Y buscaron cualquier excusa para iniciar la Segunda Guerra Púnica. Ante ella, los cartagineses convirtieron sus templos en talleres para fabricar armas, se fortificó el puerto y los muros de la ciudad. Pero aguantaron hasta el 146 a. C., momento en el cual los romanos consiguieron su objetivo, destruyendo los edificios principales y los templos hasta sus cimientos, e incluso incendiaron el resto y echaron sal en los campos para evitar las cosechas, además de prohibir bajo pena de muerte la vuelta de cualquier cartaginés.

Poco después, los romanos se dieron cuenta de que, por su situación natural, era un lugar privilegiado, así que intentaron fundar pequeñas poblaciones que no prosperaron hasta que Julio César en el año 46 a. C. creó la colonia Iulia Concordia Carthago, que creció y se convirtió en granero de Roma. Se mantuvo el trazado de las calles rectas que pidían las manzanas de manera uniforme y que generaban diferentes barrios, y se impusieron los dos grandes ejes romanos: el cardo y el decumano. En su intersección se alzaba el foro y, por tanto, el centro del poder político, religioso, económico y militar. En el año 100 d. C. se calcula que pudo haber unas cien mil personas y otras trescientas mil en sus alrededores. E incluso se llegó a un total de setecientas mil, ciudad comparable con la misma Roma, Alejandría o Antioquía. Y en este tiempo la ciudad contó con circos, odeones, hermosas villas, teatros y anfiteatros. Pero había que destacar las termas con columnas de más de quince metros que construyó Antonino Pío entre los años 145 y 162 a. C. Ante esta magnitud, se necesitaba asegurar el suministro de agua, así que el emperador Adriano construyó un acueducto de ciento catorce kilómetros desde el manantial de Zaghouan. Es el acueducto más largo que se conoce. Cartago abastecía al mundo de alimentos y de fieras para los espectáculos. En el siglo III, el Imperio romano sufrió una crisis y Cartago también se vio atacada por algunas tribus bereberes y afectada por las luchas internas de los cristianos. Y en el siglo V comenzaron las primeras invasiones bárbaras, que llegaron a Cartago en el año 439. Los bárbaros destruyeron las termas de Antonino, y también saquearon Roma y trajeron parte de sus tesoros a Cartago.

Al avanzar un poco en el tiempo, se llega al año 535, cuando el emperador de

Oriente, Justiniano, estaba conquistando todo el Imperio romano de Occidente. Mandó a su mejor general, Belisario, para conquistar Cartago, y consiguió su objetivo durante al menos un siglo. Tras la dominación bizantina, en el 670 llegó a Cartago una nueva religión que se estaba extendiendo: el islam. La ciudad ya era una ruina tras el paso de vándalos, bizantinos y musulmanes y, además, hubo un incendio devastador entre el 702 y el 704. Los mismos musulmanes la abandonaron en el 705 y se instalaron en una zona un poco alejada de los suburbios y que se llamaría Tunes (o Túnez). Cartago sirvió de cantera para esta nueva ciudad, Túnez.

Jerusalén: la ciudad sagrada para el islam, el judaísmo y el cristianismo

Era una ciudad sagrada para las tres grandes religiones monoteístas, porque allí se encontraba la roca de Abraham, Ismael e Isaac. En el siglo IV a. C. debió existir ya un pequeño poblado cerca del manantial de Gihón. Jerusalén se ubica en una zona de desniveles, rodeada por tres valles: el de Tiropeón, el Cedrón y el Hinom. El primer poblado se conoce como colina de Ofel, en el valle de Tiropeón. La orografía del terreno hizo que fuera una ciudad fácilmente defendible, que perduraría en el tiempo.

Abraham construyó dos cisternas, la de Siloé y la del Rey, para garantizar el suministro de agua a la ciudad. El rey David murió en el 965 a. C. y le sucedió su hijo Salomón, el cual aprovechó la actividad comercial de la ciudad y amplió la muralla hacia el norte, dotándola de dos puertas de acceso. El tejido de la ciudad creció de entre cuatro y seis hectáreas hasta diez o diecisiete hectáreas, pero más en edificios monumentales que en población. Además, creó un terraplén llamado Milo para poner en contacto la parte norte con la sur. Destaca el Templo de Salomón situado en una gran explanada sobre la famosa roca de Abraham y que debía albergar el arca de la alianza. Hay descripciones de cómo fue, pero no queda nada en la actualidad. No era muy grande, treinta por diez metros de planta y quince metros de altura. A la entrada del templo recibía una pila ritual de bronce llamada *yam*, y al lugar sagrado donde estaba el arca solo podía acceder el sumo sacerdote o el rey en determinados días del año. Antes de su muerte, Salomón (930 a. C.), también construyó templos para otras religiones. Cuando murió, el reino se dividió en dos, Israel y Judea (o Judá), como había estado anteriormente con el rey David, pero Jerusalén siguió siendo la capital del reino del sur, Judea.

Posteriormente al reinado de Salomón y otros reyes se produjeron ataques, saqueos del templo, guerras y destrucciones de la ciudad a la vez que ampliaciones. Respecto a las mejoras, destacan las siguientes: el rey Ezequías, después de Salomón, tuvo que solucionar el problema del agua potable construyendo un túnel de 535 metros de longitud que transportara el agua del manantial de Gihón hasta la ciudad, y

que incluso tenía una torre como defensa; igualmente, también remodeló el estanque de Siloé, así como construyó una nueva muralla exterior que iba desde la Misneh o colina del templo hasta Makhtesh o el barrio del Mortero. Antíoco IV decidió construir un gimnasio donde los jóvenes practicaban deporte desnudos. Esto causó una rebelión entre la sociedad puritana judía, que se materializó en la destrucción de las murallas, llevándose las riquezas del Templo de Salomón e incluso convirtiéndolo en otro. Pero la rebelión tomó fuerza con Judas Macabeo, que acabó con Antíoco IV. Los macabeos ampliaron el templo y dejaron a la ciudad con gran población y bastante tranquila.

Y llegó Roma, que dejó la ciudad a cargo de Herodes el Grande en el 40 a. C., el cual aportó muchas construcciones. Destaca el Palacio Real (Palacio de Herodes), una ciudadela (más bien una ampliación de una fortaleza ya existente), con tres nuevas torres defensivas de varias plantas (Mariamme, Hippicus y Fasael). También un acueducto que traía el agua desde dos fuentes de Belén y se almacenaba en la ciudad en tres estanques llamados Strouthion, Betsaida y Siloé. El recinto amurallado fue ampliado extendiéndose la ciudad hacia el noroeste, además de incorporar tres puertas a la muralla: la de Damasco, la de Gennat, y la Puerta de los Esenios. La cantera principal estaba situada en el Gólgota o el monte de la Calavera. Pero eso no fue todo, Herodes también construyó el puerto de Cesarea, de enormes dimensiones, y el Herodión, un gran mausoleo. Regaló algunos edificios tanto a Atenas como a Antioquía. Antes de su muerte, tenía previsto dotar a Jerusalén de un teatro, un anfiteatro y un hipódromo, pero finalmente no fue posible. Entre todas sus obras hay que destacar el Gran Templo que se construyó, entre los años 35 y 9 a. C., sobre la antigua roca y el antiguo templo, en una gran explanada, un gigante de 485 por 314 metros y una altura que rondaría los cien metros aproximadamente, sin contar los edificios aledaños que se componían del Patio de las Mujeres, la Cámara de los Leprosos, el Patio de los Israelitas, unos almacenes para el aceite y la leña y un gran patio donde se realizaban los sacrificios. Bajo este templo también se crearon una serie de cisternas para almacenar el agua y garantizar el suministro al santuario. En un lateral del templo existía un gran espacio porticado con un millar aproximado de columnas de mármol, donde destacaba la columnata o estructura porticada, llamada, la Gran Stoa Real, en la que se reunía el sanedrín. Para acceder a la gran explanada había que atravesar hasta cinco murallas. De toda esta obra no queda nada excepto unos sillares del muro de contención occidental, conocido como Muro de las Lamentaciones, donde rezan los judíos y se lamentan por la destrucción del templo. Después de la muerte de Jesucristo, Calígula ordenó meter en él una estatua de sí mismo. Herodes Agripa subió al trono y en el 41 d. C. ordenó construir un tercer recinto amurallado que se iniciaba en la torre de Hípico de la ciudadela, se dirigía por el norte y luego conducía hacia el este, uniéndose a las fortificaciones más antiguas, como la fortaleza Antonia. El mercado de ovejas se quedaba fuera de la nueva muralla y no fue incorporado hasta el siglo XVI con el Imperio otomano.

Posteriormente, se fortificó el Templo de Herodes, salvándose en la actualidad el conocido Muro de las Lamentaciones.

En el año 129, Adriano decidió transformar la ciudad a la manera romana, proponiendo una serie de modificaciones. Entre ellas, se cambió el trazado aleatorio de Jerusalén por uno más ordenado y cuadrículado con dos grandes vías: el cardo en sentido norte-sur y el decumano en sentido este-oeste. Cegaron los estanques construidos por Herodes e incluso se le cambió el nombre de Jerusalén por Aelia Capitolina. Construyeron un nuevo templo de Venus en el Gólgota. Y, además, sobre las ruinas del templo comenzaron a levantar uno nuevo para el dios Júpiter, lo que desató la ira de una facción rebelde judía, conocida como Bar Kojba. Hubo una gran lucha que acabó con el dominio romano y los supervivientes se fueron al exilio, lo que se conoce como la Diáspora o dispersión. No volvería a existir un estado judío en los siguientes mil ochocientos años.

Aproximadamente doscientos años después, en el año 335, con el cristianismo ya presente en la ciudad, se erigió la iglesia del Santo Sepulcro, además de las iglesias de Getsemaní, situada en el Huerto de los Olivos, y la antiguamente conocida como abadía de la Dormición de la Virgen María, etc., y la ciudad recuperó el nombre de Jerusalén. Con los bizantinos siguió la etapa de cristianización y se construyeron más iglesias. Pero, en el año 638, los musulmanes asediaron la ciudad, porque cuando Mahoma murió en el 632, su cuerpo se dirigió a la famosa roca de Jerusalén y de ahí subió a los cielos. Por ello tenían que recuperar el lugar sagrado. Al templo se le llamó Haram al Sharif y a la ciudad, Al Quds. Comienza así su etapa constructiva en la que se crean dos grandes mezquitas, una de ellas la de la cúpula dorada sobre la roca sagrada de Abraham, llamada Cúpula de la Roca, con fecha 687-691. La otra fue la mezquita de Al-Aqsa o «más lejana», porque se supone que fue el lugar que visitó Mahoma. También se ejecutaron dos grandes palacios que en la actualidad están en ruinas. De nuevo la ciudad perdió el trazado rectilíneo de sus calles romanas y pasaron a ser más curvilíneas.

No obstante, en 1099, los cruzados europeos decidieron recuperar la ciudad sagrada del cristianismo, y así lo hicieron tras un largo asedio y destrozarla. Pero en el siglo XIII los musulmanes volvieron a recuperarla, y así pasaron diferentes dinastías (mamelucos, turcos, otomanos, etc.), hasta el siglo XVI, momento en que llegaron los turcos y modificaron los santos Lugares. En 1917 quedó en manos de los ingleses y en 1948 se concedió la independencia al estado de Israel, estallando la guerra entre árabes y judíos. Tras vencer al año siguiente, los judíos regresaron a la ciudad tras dieciocho siglos. Aun así, siguen inmersos en muchos conflictos, puesto que es una ciudad deseada por tres religiones diferentes.

La civilización griega es el origen del que arranca la cultura occidental. Los griegos dominaban campos como la física y las matemáticas, y desarrollaron la filosofía y el pensamiento filosófico. Y todo este potencial ha dado como fruto una gran producción dramática y artística.

La riqueza cultural giraba alrededor del hombre. La cultura griega era antropocéntrica, frente a las culturas de las civilizaciones anteriores que giraban en torno a teorías teocéntricas. Los dioses griegos no solo adoptaban forma humana, sino que también actuaban y sentían como los hombres. Esta compleja relación entre dioses y mortales originó una intrincada mitología, fundamental para la comprensión de su arte en general. Otra característica descriptiva de la autoestima que tenían los griegos es que implantaron la democracia como sistema político, basada en conceptos de igualdad, con sus derechos y obligaciones. El humanismo griego dio paso a unas manifestaciones arquitectónicas que fueron un modelo a seguir.

Las experiencias del mundo prehelénico (palacios cretenses, fortificaciones micénicas y construcciones funerarias de las islas mediterráneas) fueron el detonante del cambio en Grecia, donde se consideraba que el hombre estaba por encima de todas las cosas. La arquitectura es fundamentalmente religiosa y ceremonial. Y, además, aparecen muchos edificios con actividades relacionadas con el hombre, como teatros, palestras, mercados públicos, odeones, etc. Era una arquitectura para ser contemplada desde el exterior, con las fachadas repletas de órdenes clásicos. Y, paradójicas de la vida, la arquitectura era, de todas las artes, la que tenía un rango inferior.

La época arcaica y las ciudades-estado (s. VIII a. C. y VI a. C.)

Desde el siglo XII hasta el VIII a. C. la población predominante fueron los dorios, una antigua tribu griega. A partir del siglo VIII a. C. se inicia la época arcaica, que era considerada, junto con otros elementos, la base de la civilización griega. Entonces comienzan a consolidarse las famosas polis, las ciudades-estado o unidades políticas griegas, llamadas polis. La población se desplazaba de sus aldeas a estas ciudades-estado, surgidas alrededor de un templo o acrópolis. Estas polis inicialmente se situaban en lugares altos y estratégicos, militarmente hablando, y estaban protegidas por murallas. Con el tiempo, la población fue situándose en viviendas resueltas mediante una estructura de muros de carga en los alrededores de la muralla reservando la acrópolis (la zona alta de la ciudad) para las cuestiones religiosas. Cada

polis tenía un modo de vida propio e independiente pero todas tenían los mismos intereses y formaban parte de la misma cultura común. La economía de este período era sobre todo comercial, así que se debilitó la agraria. Con el cambio económico aparecieron las clases sociales y los conflictos. Y, a nivel político, comenzó a desarrollarse el sistema de gobierno de la Tiranía, que fue derivando hacia la Democracia.

El monumento griego por excelencia fue el templo, que suponía la armonía entre la religión y la belleza. Inicialmente las ceremonias religiosas se realizaban al aire libre, pero con la cultura antropomórfica surgió la necesidad de que el templo protegiera a la piedad (no tanto para alojar a los fieles), y por eso el aspecto externo adquirió una gran importancia.

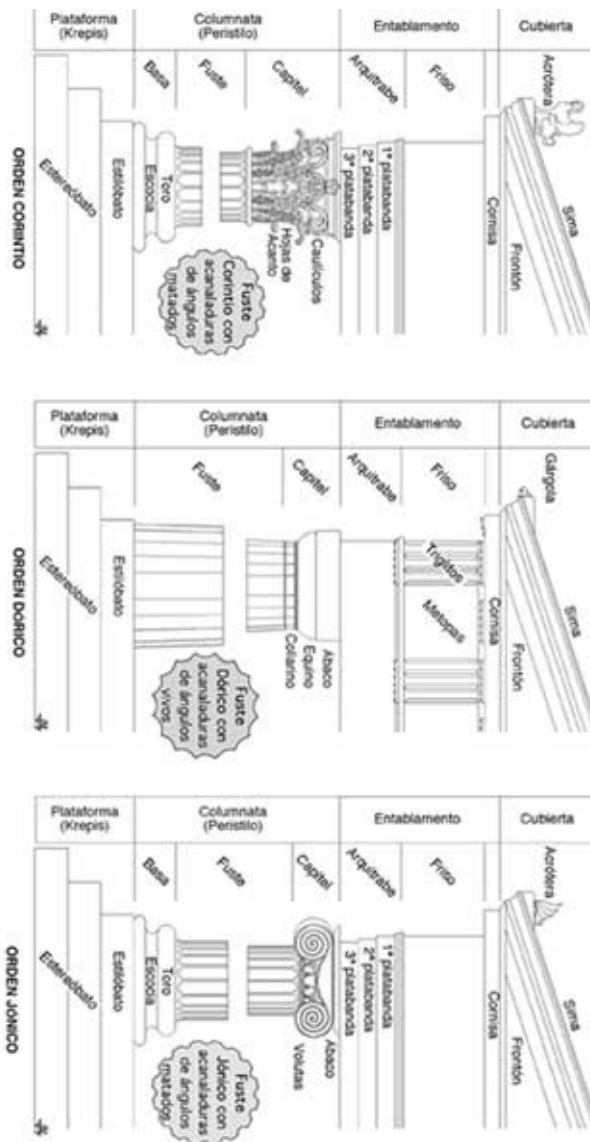
La estructura interna del templo, aunque también tenía influencia egipcia, derivaba del megarón micénico, aunque antes formó parte del palacio. Ahora, este megarón era una unidad aislada que podía ser contemplada desde todos los puntos de vista. El edificio religioso estaba formado por tres partes: la sala donde se instalaba la deidad (cella o naos) y dos cámaras, una anterior (pronaos) y otra posterior (opistodomos). El opistodomos estaba rodeado de una columnata (peristilo) que era una variación del arte egipcio, en el cual las columnas estaban en el interior del templo. En el peristilo pasan al exterior, dotándolo de un valor escultórico. La intención era que la fachada principal y la posterior fueran simétricas, y por eso nació el opistodomos. A veces, como caso excepcional, se guardaban los tesoros del dios, pero inicialmente esta estancia no se construía con esa función.

El sistema estructural de los templos era el arquiteado, aunque conocían el arco y la bóveda. En Grecia, el sistema adintelado llegó a su perfección. Los bloques de piedra se extraían de la cantera y se transportaban a la obra, donde se acababan de tallar, y se pulimentaban una vez estaban colocados. Aunque se conocían los materiales aglomerantes de unión, normalmente no los usaban, puesto que se confiaba en el encaje perfecto de las piezas trabajadas. La cubierta era plana y también a dos aguas, dejando un espacio triangular en el frente que se conocía como frontón y que solía estar decorado. El entablamento, junto con las columnas sobre las que se apoyaba, constituían el orden, una de las mayores aportaciones de la arquitectura griega. La estructura interna y la columnata se apoyaban sobre una base escalonada llamada crepidoma que solía tener tres escalones. El escalón inferior se llamaba estereóbato y el superior estilóbato. La articulación en los escalones del basamento subrayaba la linealidad y acentuaba la apariencia escultórica del templo o una estructura abstracta sobre el pedestal. En sus construcciones empleaban tres órdenes diferentes:

1. El orden dórico, proveniente de la zona del Peloponeso. La columna carecía de basa y se componía de pedestal o zócalo de tres peldaños llamado estereóbato. Dicha columna se apoyaba

directamente sobre el último escalón de la base del templo o estilóbato. El fuste no era monolítico o de una pieza, sino que estaba formado por una serie de tambores (piezas cilíndricas) superpuestos, y además aparecía decorado con unas dieciséis o veinte acanaladuras verticales de aristas vivas. La altura de la columna era proporcional a los seis diámetros y medio que medía la planta. El capitel estaba formado por tres partes: una moldura (o collarino), un cuerpo principal en forma de plato (equino) y sobre él un prisma cuadrangular (ábaco). El entablamento estaba formado por el arquitrabe (viga de piedra que apoya sobre las columnas), el friso (otra pieza horizontal constituida por metopas y triglifos) y la cornisa (sobre la que descansa el frontón y su tímpano decorado). Este orden era el más sobrio y sus proporciones eran las más robustas.

2. El orden jónico provenía de Asia Menor y contenía rasgos orientales y griegos. La columna se apoyaba sobre una basa. Su fuste, que solía ser monolítico o de una sola pieza, carecía de éntasis, y estaba decorado con veinticuatro acanaladuras verticales separadas por listeles. Su altura también era proporcional y equivalía a nueve diámetros. El capitel resultaba más complejo que el dórico, puesto que el equino estaba adornado con grandes volutas por el ábaco. El entablamento en este orden estaba formado por arquitrabe (de tres franjas cada uno en ligero voladizo con respecto a la inferior llamadas platabandas o tascias) y su friso ya no estaba compartimentado por triglifos ni metopas, era corrido y no admitía decoración. Después una cornisa daba paso al frontón.
3. El orden corintio era una variación del orden jónico que apareció a finales del siglo v. La diferencia fundamental se encontraba en el capitel que estaba adornado por hojas de acanto, caulículos y rosetas. Sus proporciones eran más esbeltas, con una altura de doce diámetros y medio.



Los órdenes clásicos.

Según cómo estaban dispuestas las columnas en el templo, se podía establecer una clasificación: el templo próstilo tenía las columnas en un frente; templo anfipróstilo, en ambos; templo períptero, las columnas rodeaban el edificio por completo; si estaban enmarcados por dos filas de columnas se llamaban templos dipteros; y, si eran circulares con columnas, se llamaban templos monópteros.

Los templos también podían distinguirse por el número de columnas en sus frentes, que normalmente solían ser pares: tetrástilo, hexástilo, octástilo, decástilo, etc. El templo más sencillo era el *in antis*, en el que las paredes de la cella o naos se prolongaban hasta el vestíbulo y en ellas se colocaban dos columnas.

Hay que hablar también de la proporción, puesto que el templo maneja una unidad llamada módulo. Además, la necesidad de introducir una armonía visual hace que se implante un nuevo concepto que es el éntasis de las columnas, esto es, el abombamiento o ensanchamiento en la parte media del fuste de las columnas. También hay que hacer mención al color. Los elementos estaban pintados sobre superficies muy trabajadas.

De todos los templos griegos arcaicos —el Templo de Apolo en Cirene (Libia), el Templo de Apolo en Corinto, el Templo de Atenea en Paestum (Nápoles), el Templo de Hera en Paestum (Nápoles)—, el que hay que destacar es el de Hera en Olimpia del siglo VII. La diosa Hera, esposa del dios Zeus, dios principal del Olimpo, que curiosamente era la diosa protectora del matrimonio, padeció las infidelidades de Zeus. Se define como un templo períptero, dórico y hexástilo. Tiene influencias del megarón de Tirinto, con una planta alargada con soportes en el eje. Su interior tiene pronaos, cella y opistodomas (siendo este último, uno de los más antiguos). En la naos se encuentran unos pequeños muretes que tenían columnas adosadas y otras situadas entre ellos. Fue un templo innovador por la estructura tan avanzada, aunque utilizó materiales de épocas anteriores como el adobe, la piedra o la carpintería, que limitaron su durabilidad en el tiempo.

El templo de Artemis en Éfeso se construyó en el siglo VI a. C. y es un claro ejemplo de templo de orden jónico, díptero y octástilo. En su interior hay un pronaos bastante profundo con cuatro pares de columnas. La cella tenía columnas pero no se sabe con seguridad su ubicación y también disponía de opistodomas. Los capiteles eran clásicos jónicos pero, en este caso, las volutas eran más amplias. Un incendio destruyó este templo aunque fue sustituido por otro en el siglo IV.

La época clásica y la Acrópolis de Atenas (ss. V-IV a. C.)

Este fue el período más agitado, pues se inició con las Guerras Médicas. En ellas, los persas amenazaban la región y al concluir esta etapa algunos estados griegos se unieron en lo que llamaron la Liga Délica, llamada así porque su centro religioso era el Santuario de Delos. Con el tiempo, Atenas se convirtió en la líder de esta liga. Este período, a pesar de todo, fue el más fructífero para el arte. Hay que destacar la figura de Pericles, que fue la más importante de la democracia en Atenas, además de que reconstruyó la ciudad después de la invasión persa. Este período acabó a finales del siglo V, cuando se inició la guerra del Peloponeso, que enfrentó a las polis de Esparta y Atenas y generó en Grecia una grave crisis económica.

EL PARTENÓN

La construcción del Partenón se alargó en el tiempo y fue bastante complejo. En su primera etapa (año 490 a. C.), se proyectó un templo dedicado a Atenea. Se construyó una plataforma y los primeros tambores de las

columnas. En el año 480 a. C. la invasión persa frenó a la empresa constructora. En la segunda etapa (467-466 a. C.), Cimón tomó el poder y retomó la construcción del Partenón. Se ideó un nuevo templo con la misma planta. Encargaron la obra al maestro Calícrates, pero en el 450 a. C., Pericles tomó el poder. En la tercera etapa: el enfrentamiento entre Cimón y Pericles derivó en una transformación del proyecto de Calícrates, y se nombró al nuevo arquitecto Ictino, el cual decidió ampliar las dimensiones del templo para albergar la estatua crisoelefantina (su alma era de madera, pero estaba revestida de oro y marfil y tenía doce metros de altura) de Atenea realizada por el escultor Fidias. Si el Partenón de Cimón tenía seis columnas en el frente y trece columnas en el lateral, el de Ictino aumentó el número de columnas. Pasaron a ser ocho columnas en el frente y diecisiete en el lateral (así se conseguía la proporción del templo cuyo lateral debía tener doble columnas del frente más una). Así, el Partenón definitivo es octástilo y períptero. La crepidoma sobre la que se apoya tiene tres escalones. En el interior, la cella se pide por un muro transversal, creando dos estancias desiguales y precedidas por seis columnas en cada puerta (anfipróstilo). En la estancia de mayor dimensión se colocó la estatua de Atenea, que estaba flanqueada por una columnata dórica sobre cuyo arquitrabe descansaba un techo de madera. En la segunda estancia, se encontraba el tesoro y tenía cuatro columnas jónicas que han desaparecido. En el Partenón hay efectos ópticos como un ligero engrosamiento de las columnas de las esquinas, una suave curvatura del basamento, etc. Las columnas resultan muy esbeltas, con capiteles muy pequeños y equinos de perfil casi rectos. La armonía y el equilibrio compositivo hace que el templo no parezca tan grande de como realmente es.



Es momento de hablar de la Acrópolis de Grecia, la zona sagrada de la ciudad de Atenas, dedicada a la diosa Atenea, protectora de la ciudad, donde se situaban los monumentos más importantes. En época aristocrática, la sede política se trasladó al ágora y la colina adquirió un papel más religioso. De todos los monumentos existentes destacan el Partenón, el Templo de Atenea Niké y el Erecteión.

- El templo de Atenea Niké (450 a. C.). Se propuso un decreto para construir este templo y conmemorar un tratado de paz firmado con los persas durante el gobierno de Cimón. Cuando llegó Pericles, debido a su enfrentamiento con Cimón prohibió dicha construcción. Pero volvió a gobernar Cimón y se retomaron las obras con el arquitecto Calícrates, quedando finalizado en el 427-426 a. C. El templo, apoyado sobre el baccion, no pudo elevarse mucho porque la mayor parte del espacio estaba ocupado por los Propileos (que eran la entrada a la Acrópolis). Este es un templo de mármol en miniatura, tetrástilo, jónico, anfigróstico y con pilastras en las antas. Las columnas tienen un fuste monolítico. La crepidoma sobre la que apoya tiene tres escalones. La cubierta es a dos aguas, los capiteles iguales y el arquitrabe tiene las platabandas y el friso corrido. No tiene triglifos ni metopas. En el 408 a. C., la plataforma sobre la que se apoyaba fue rodeada por un pretil que contenía relieves de Atenea junto a persas Nikés.

- El Erecteón, dedicado a varios dioses —Atenea, Poseidón y Erecteo—, lo construyó durante los años 421-407 a. C. Filocles con la colaboración de Mnesicles. Es el último templo que se construyó en la Acrópolis, y es muy irregular debido a lo precario del terreno, generando varios cuerpos con multitud de historias mitológicas. Se trata de un edificio rectangular y muy profundo con varias estancias. La cámara de Erecteo tiene dos pórticos, uno meridional que se llama Pórtico de las Cariátides (las cariátides son soportes en los que el fuste ha sido sustituido por una figura femenina vestida con un peplo o túnica y la pierna avanzada). Sobre una pequeña tribuna se alzan los cuatro soportes en su frente y dos en cada lado. En este caso, las cariátides tienen una elevada altura y una espesa cabellera. Los capiteles son dóricos, decorados con ovas y dardos. El Pórtico Septentrional es más amplio y tiene seis columnas jónicas, cuatro en el frente y dos a los lados, y se halla en un nivel inferior al resto del templo. En la parte oriental se construyó un pórtico de seis columnas jónicas que permitía el acceso a la sala principal del templo, la Cámara de Atenea. En la parte occidental, debido al gran desnivel, no se pudo colocar un pórtico, y por el contrario se colocó un muro y sobre él cuatro columnas jónicas. Debido a la dificultad de su ubicación, el arquitecto decidió centrarse más en una exquisita decoración.



Destaca el Tholos de Atenea en Delfos, con una cella circular rodeada de una columnata dórica y en su interior otra rematada con capiteles corintios. Parece que fue construido por el arquitecto Teodoro. Este edificio se realizó con mármol blanco pentélico y piedra gris azulada de Eleusis. Por ejemplo, el Tholos de Olimpia del siglo III a. C. es más grande, pero se conserva peor. Bajo el suelo hay una serie de anillos extraños, como si debajo de la cella hubiera habido otra construcción.

Foto: Wikimedia Commons.

En el siglo IV a. C., junto a los templos de planta rectangular aparecieron otros circulares llamados *tholoi* o tholos, cuyas funciones religiosas se desconocen.

En este período clásico también aparecen otros edificios civiles como los teatros, que se situaban en las laderas de las montañas y así se podían colocar las gradas. En los pies se situaba la *orchestra*, donde actuaba el coro, y tras ella la escena destinada a los actores. Hay que destacar el teatro de Epidauro en el 350 a. C., realizado por Policleto el Joven. Su acústica es excepcional, permite a los últimos espectadores de arriba de las gradas oír y distinguir a los actores hablando en voz baja. Actualmente aún hay representaciones.

Alejandro Magno y el helenismo (segunda mitad ss. IV-II a. C.)

La guerra del Peloponeso supuso una gran decadencia. Pero también surgió el gran Alejandro Magno, rey de Macedonia y de un gran imperio formado por Grecia, Egipto, Siria, Persia e incluso la India. También intentó anexionarse Occidente, pero murió muy joven y dicho imperio se desmembró, estableciéndose una encarnizada lucha. Esta época, que abarca desde la muerte de Alejandro hasta que se instauró el Imperio romano, se caracteriza por la industrialización.

Destaca el Templo del Olimpeion o Zeus Olímpico (s. II a. C.) situado en Atenas, que era octástilo y de orden corintio. Lo comenzó el arquitecto romano Cossutius y se terminó en época de Adriano. El templo fue construido con mármol del monte Pentélico, y medía 96 metros de largo en sus lados mayores y cuarenta en sus caras oriental y occidental. Constaba de 104 columnas corintias, cada una de 17 metros de alto, de las cuales 48 estaban colocadas en filas triples bajo los frontones y 56 en filas dobles en los lados. Solo quince de estas columnas quedan en pie hoy.

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 Roma a Constantinopla (sobre la antigua Bizancio). El último intento de unidad se produjo con Teodosio, aunque a su muerte en el siglo IV el imperio se repartió y se pidió entre sus hijos: Acadio (Oriente) y Honorio (Occidente).

En este capítulo se analizará la arquitectura según su tipología (no tanto la cronología), que en este caso fue la máxima expresión artística del pueblo romano. Hay que destacar la nueva planificación urbanística y el empleo de materiales y métodos constructivos novedosos que permitieron afrontar originales proyectos e insólitos retos.

La fundación de las ciudades se basaba en la estructura de un campamento militar (*castrum*) que ya solían usar los etruscos. Por tanto, era una planta cuadrada dividida por dos calles perpendiculares que se cruzaban en el centro: el *cardo* (de norte a sur) y el *decumano* (de este a oeste). En el centro de ambas o intersección se situaba el foro, que era el núcleo religioso y comercial de la ciudad. Entre los foros más importantes destaca el de César Nerva o el de Trajano, este último con una estructura más compleja. Una serie de líneas paralelas, señaladas a partir de las calles principales, marcaba el resto del trazado. Esta supuesta regularidad no siempre era respetada, había excepciones, como la propia Roma. Además, las ciudades tenían alcantarillado, pavimento, aceras y pórticos.

La arquitectura romana se diferencia porque en ella se funden los sistemas

arquitrabados de Grecia con las formas abovedadas de Oriente. El sistema abovedado se inició en Oriente Próximo, con la cultura del ladrillo debido a la escasez de la piedra, y con la necesidad de nuevas soluciones. Los romanos siguieron estas enseñanzas y lo usaron para cubrir grandes espacios. Incluyeron como novedad el uso de hormigón romano aplicado a las bóvedas y arcos.

Los edificios romanos tenían una estructura formada por muros de argamasa y después se recubrían con distintos revestimientos. La argamasa se llamaba *opus caementicium* y fue fundamental para la evolución de la arquitectura. Era un conglomerado de cal, arena, trozos de piedra (tufo) y cascotes. Y esta adquirió más resistencia cuando comenzó a emplearse una arena especial (pozolana) que, en realidad, era una ceniza volcánica que conseguía que el *opus caementicium* fuera más resistente e impermeable al agua. Fue uno de los grandes descubrimientos de la arquitectura romana porque era barato, fácil de obtener y de aplicar. Y además derivó en que los grandes muros de piedra pudieran ser cubiertos con bóvedas. En la arquitectura romana de la República, los muros de edificación evitaron (tampoco eliminaron) los grandes sillares de piedra y los comenzaron a construir con una especie de argamasa y revestimiento de ladrillo.

Estos revestimientos podían ser de piedra o de ladrillo y había persidad en su disposición. Según el tratamiento del muro podían ser:

- *Opus incertum*: con pequeñas piedras irregulares ligeramente alisadas por su cara externa y empotradas en el hormigón.
- *Opus reticulatum*: bloques de piedra de forma piramidal con base cuadrada que se incrustan de punta en la obra y en el exterior quedan en forma de rombos.
- *Opus testaceum*: cadenas de ladrillos superpuestas.
- *Opus mixtum*: se alterna el ladrillo con bloques regulares de piedra.

Por la disposición de los sillares, podían ser isódomos (similar a los griegos) y a soga y tizón.

Los revestimientos quedaban ocultos la mayoría de las veces por una capa de estuco que protegía los muros de los agentes atmosféricos. Posteriormente, se pintaba o decoraba con placas de mármol de colores.

Como ya se ha comentado, el uso de la argamasa liberó a la arquitectura romana y le permitió utilizar arcos de medio punto, bóvedas de cañón y de arista y la cúpula semiesférica. Algunos de estos elementos ya los habían usado anteriormente los etruscos. Los romanos se inspiraron en los órdenes griegos pero incorporaron otros dos en sus edificios: el orden toscano, con capitel dórico y basa, y el orden compuesto, en el que se combinan los elementos decorativos de los capiteles de

distintos órdenes, es decir, las hojas de acanto del corintio con las volutas jónicas.

Para pasar en las cúpulas de un espacio cuadrangular a otro circular usaban dos elementos tipo: las trompas y las pechinas. Las trompas eran bovedillas colocadas en los extremos del espacio cuadrangular y las pechinas eran triángulos ligeramente curvos que permitían pasar del cuadrado al espacio circular donde se asienta la cúpula.

Otra diferencia sustancial es que los edificios son fundamentalmente civiles y militares, además de monumentales con carácter propagandístico. De hecho, cuando conquistaban algún territorio lo primero que hacían era construir un monumento conmemorativo. Además, para ellos, lo puramente estructural y lo decorativo eran cuestiones independientes.

OBRAS DE INGENIERÍA

Las calzadas romanas fueron una de las obras más destacadas por su cantidad y su calidad. Servían para afianzar el Imperio y para crear una amplia red comercial y de comunicaciones. Se complementaban con los puentes que salvaban el desnivel del terreno. Los primeros puentes fueron de madera, pero en el siglo II a. C. comenzaron a construirse con piedra.



Pont du Gard. Servía para salvar desniveles y para el transporte de agua. Estaba erigido en piedra tallada y el desnivel se solucionaba con unos arcos superpuestos.

Foto: Fuente Pixabay.

Otro elemento típicamente romano era el acueducto, que servía para transportar el agua a las ciudades y tenía una estructura similar a los puentes con arcadas superpuestas para superar los valles. Destaca el acueducto de Segovia (s. I d. C.), formado por dos órdenes de arcos. Estaba formado por sillares de granito en seco sin argamasa de unión, excepto en la línea horizontal superior que actuaba como tirante del conjunto.

EDIFICIOS CIVILES Y RELIGIOSOS

La arquitectura romana se caracterizó por su grandiosidad y la solidez de sus construcciones, que ha permitido que perduren en el tiempo. Normalizó y mejoró las técnicas constructivas y generó nuevas tipologías para las funciones que los ciudadanos demandaban. La ingeniería y la arquitectura van de la mano y se pone de manifiesto tanto en los edificios públicos como en los privados, los paganos y los religiosos o funerarios.

La casa

Las villas romanas tenían generalmente planta rectangular. Lo más destacable era el atrio o patio alrededor del cual se distribuían el resto de las habitaciones (cubícula). En el atrio existía un orificio llamado *compluvium* que daba a un pequeño depósito, el *impluvium*, donde se recogía el agua de lluvia. Al fondo del patio se sitúa el estudio, la sala principal de la casa. Al principio era el lecho nupcial, pero también servía como lugar de recepción. En el comedor había tres lechos de fábrica en torno a una mesa. También había una capilla para los dioses domésticos romanos que solía situarse en una de las dos prolongaciones abiertas del patio. En la parte posterior de la casa había un patio llamado peristilo.

Las villas rústicas son viviendas más lujosas y amplias. Tenían habitaciones comunes además de varios patios y jardines, hornos para calentar el agua, fuentes, pabellones y galerías subterráneas con tragaluces para el verano.

En las ciudades se construían casas colectivas de vecinos (*insulae*). Eran edificios de varios pisos, rematados por terrazas y en cuyo interior existía un patio de luces. En las fachadas había balcones corridos (*maeniana*). Las escaleras eran estrechas y oscuras, y en los descansillos se colocaban unas letrinas comunes. La planta baja se destinaba a uso comercial.

Los teatros

En el siglo III a. C., comienzan a interpretarse la tragedia y la comedia griega. Los primeros teatros que surgieron eran de madera y eso suponía una mala acústica. Para mejorar, colocaron recipientes de bronce que actuaban como resonadores.



Teatro romano de Mérida. Destaca sobre todo la calidad y la composición de la escena con columnas de orden corintio superpuestas y con esculturas.

Foto: Wikimedia Commons.

A continuación comenzaron a construir los teatros en piedra. Los teatros romanos son similares a los griegos pero presentan muchas diferencias. La *orchestra* romana

es semicircular y la escena es más larga que en el caso griego. El graderío o cávea aprovechaba el terreno o bien se construía con materiales de fábrica (adobe, ladrillo o piedra). La cávea se dividía en tres partes: *ima cavea*, *media cavea*, y *summa cavea*, y se articulaban con escaleras que facilitaban el acceso del público. En la parte inferior y más cercana a la *orchestra* estaban las gradas de las autoridades. También cercano a la *orchestra* se encontraba el *proscenium* y sobre él se situaba el *pulpitum*, un espacio rectangular para los actores. Tras el *pulpitum* estaba la escena, una fachada monumental decorada con órdenes y estatuas, conocida como *scenae frons*. Y, al final, estaba el *postscenium*, que era la zona donde se encontraban los camerinos de los actores.

Para que se puedan ver mejor las diferencias, hay que recordar que, en el teatro griego, la orquesta era circular, la escena no era muy alargada, que se apoyaba sobre la ladera de montaña y las partes del escenario eran: gradas, orquesta y proscenio (o episcenio).

Entre los teatros más destacables, están el de Marcelo en Roma (s. I a. C.). En España, el de Mérida (s. I a. C.).

Anfiteatros

Herencia de la tradición etrusca, se construyeron para celebrar combates entre gladiadores y fieras. El anfiteatro con forma de elipse se divide en dos zonas bien diferenciadas: la arena o escenario y la cávea o graderío. Había tres zonas en altura para los graderíos: la *ima cavea*, la *media cavea* y la *summa cavea*. La *ima cavea* es la zona situada más abajo, la más cercana a la arena. Se separaba de esta por un alto podio y una balaustrada en la que se colocaban pinchos y redes que protegían a los espectadores de las armas y los animales. En esta zona se acomodaba la clase alta de las ciudades. La *media cavea*, situada a continuación de la *ima cavea*, está dedicada al público en general. La *summa cavea* es la parte superior del escenario. En algunos anfiteatros no se construía por motivos de espacio o estructura. Solía estar culminada por un pasillo porticado. Y como anécdota, los hombres y las mujeres se sentaban separados.

A través de los vomitorios (*vomitoria*), pasadizos y escaleras, se accedía a los graderíos. Unas puertas enfrentadas y otras accesorias se situaban sobre la arena para que pudieran salir las fieras. En el subsuelo existía una red de complejas galerías y rampas para que pasaran las fieras y había también unas estancias en las que se depositaba a los heridos y los muertos (*spoliarium*). Unas tablas de madera cubrían el subsuelo, daban uniformidad y servían de base para colocar la arena.

Los circos

Eran edificios lúdicos contruidos para realizar carreras de carros o cuadrigas. Posiblemente fuera uno de los espectáculos romanos que tuvo más afluencia de público y que estuvo más tiempo en activo al ser prohibidos los anfiteatros por el cristianismo. Su forma era rectangular alargada con semicírculos en los extremos. La arena, situada en el centro y rodeada por gradas de piedra, quedaba dividida en dos partes por un muro bajo y aislado coronado por obeliscos, estatuas y otros ornamentos, llamado espina (*spina*), de extremos circulares situado en la parte central. En cada extremo de la espina unas columnas cónicas llamadas metas servían para contar las vueltas de los carros. La función de la espina era básicamente separar las dos mitades longitudinales para diferenciar los dos sentidos de la carrera. Dependiendo de la longitud del circo, la espina se podía dividir en tramos para realizar carreras más o menos largas.



Coliseo de Roma. Aunque lo erigió Vespasiano en el siglo I d. C., el último piso articulado al exterior con pilastras lo construyó el emperador Tito. El Coliseo romano utiliza por primera vez los órdenes superpuestos, arcadas exteriores formadas por semicolumnas toscanas, jónicas y corintias. A su vez, sirvió no solo para las luchas de gladiadores, sino también para escenas navales (con agua) y escenas de caza. Como los animales venían de lugares exóticos llevaban pegadas al pelaje semillas que hacía que creciera en la parte baja del Coliseo una especie de jardín de especies exóticas. Este exótico jardín se muestra muy bien en unos grabados que realizó con posterioridad el artista Piranesi. El coliseo tenía anclajes para sostener en ocasiones una cubierta posiblemente de tela.

Foto: Fuente Pixabay.

El graderío, llamado cávea o *maeniana*, se alzaba sobre un podio para separarlo de la arena. Constaba de dos graderías rectas en la parte larga del rectángulo y una

semicircular en el lado corto. En el otro lado corto no existían gradas y allí se disponían la entrada de los participantes, denominada *porta pompae*, las caballerizas y los puestos de salida, llamadas *carceres*. Este lateral no era perpendicular a los dos alzados laterales, sino que estaba ligeramente inclinado —en planta— para así equilibrar la salida de los participantes y ajustar las distancias que recorría cada uno. Habitualmente, sobre él, se situaba el *pulvinar* o palco presidencial. Enfrente, en las gradas semicirculares, se abría la *porta triumphalis* sobre la que se instalaba el palco de jueces o tribunal *iudicium*.

Por último, en las fachadas laterales se abrían las puertas para el acceso del público a las gradas, a las que se accedía por pasillos abovedados y escaleras que comunicaban con los vomitorios. Las fachadas se decoraban con pilastras y arcos ciegos. Destacan las ruinas del circo Máximo, reconstruido en época de Augusto, que tenía una capacidad para trescientos mil espectadores. Y en España el de Mérida y el de Tarraco.

Las termas

Los griegos ya se iniciaron en la cultura del baño, pero fueron los romanos los que perfeccionaron las instalaciones y crearon una tipología para este fin. Los baños no solo cumplían una función higiénica, sino también social. La cultura romana rendía culto al cuerpo, y por tanto, a la higiene del mismo. Las termas o baños públicos se convirtieron en lugares de reunión de personas de todas las clases y su uso era fomentado por las autoridades, que en ocasiones permitieron el acceso gratuito a toda la población. Aunque hombres y mujeres a veces compartían los mismos espacios, las horas de baño eran diferentes para unos y otros: 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*.



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.

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 hipocausto *hypocaustum*. Se aprovechaba también el aire caliente que subía a las salas a través de agujeros practicados en el suelo.

MONUMENTOS HONORÍFICOS

Erigidos para conmemorar el poder obtenido mediante victorias militares o actos políticos. Los más conocidos eran los arcos de triunfo, que se levantaban en honor de los generales victoriosos. Eran arcos de triunfo exentos, no se adosaban a ningún

muro y estaban decorados en todos sus frentes. Se reservaba el interior para colocar relieves en los que se representaban escenas de batallas militares. En la parte superior del arco, se colocaba una inscripción. Había de varios tipos: de una luz, como el Arco de Tito; de dos luces, como el Arco de Constantino; o, de cuatro luces formando una especie de templete, como el Arco de Jano. Todos los ejemplos se encuentran en Roma.

Otro monumento era la columna. La más famosa fue la columna de Trajano, que se erigió sobre un pedestal que albergaba una capilla. Su interior tenía una escalera y el exterior estaba decorado con un relieve helicoidal que narraba la historia de Trajano en Dacia.

Por otro lado, había otro tipo de columnas, las rostrales, que conmemoraban las batallas navales. Su fuste se decoraba con las proas de las naves enemigas capturadas.

MONUMENTOS RELIGIOSOS

La religiosidad romana estaba muy jerarquizada, al igual que la griega. Plagada de pinidades, rendían culto a nivel doméstico y a nivel público. Los monumentos religiosos romanos que la definen son los altares y los templos romanos.

Los altares romanos eran estructuras consagradas al culto religioso donde se realizaban ofrendas y sacrificios y se comunicaban con la pinidad. Eran de piedra o mármol y tenían forma rectangular o cilíndrica. En la parte superior había un agujero para poder depositar la sangre de las ofrendas, que luego se vertía en un pequeño canal. Los primeros tenían muy poca decoración pero luego aparecieron los bucráneos, ornamentos elaborados mediante relieves o grabados de la osamenta de la cabeza de un toro, guirnaldas e instrumentos de sacrificio. A veces, también se representaba a humanos como si fueran dioses.

Un altar destacable es el Ara Pacis, que no solo era religioso sino también propagandístico, pues celebraba la victoria de Augusto sobre Hispania y la Galia y, además, hacía referencia a los supuestos antepasados de Augusto: Venus, Rómulo y Eneas, que aparecían como niños. Estaba labrado en mármol y era de planta cuadrada. Tenía dos entradas, una para los oficiantes y otra para las ofrendas; además, su interior estaba decorado con relieves.

El templo romano se integra en el tejido urbano a diferencia del griego inicial, que buscaba su ubicación en un paraje privilegiado, aunque durante el helenismo comenzó a integrarse en la ciudad. Volviendo al templo romano, su adaptación al tejido hace que tuviera una perspectiva definida, una vista principal y una fachada,

por lo que no era un edificio aislado, exento, sino que formaba parte de un conjunto arquitectónico. Al igual que los templos griegos, el romano se eleva sobre un podio con una escalinata en la fachada, contando con un pórtico y una cella en el interior.



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.

De todos los templos, destaca uno de los mejores conservados, el templo dedicado a Apolo, llamado Maison Carrée (Nimes, Francia) del siglo I a. C. Se eleva sobre un 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, *basilikê*) que significa regia o real, que quiere decir casa real. En las ciudades romanas, la basílica ocupaba un lugar preferente dentro del foro.



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.

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 el extremo opuesto de la entrada principal mediante un pórtico donde se instalaba la presidencia. En ocasiones, la puerta de acceso también podía situarse en el centro de uno de los lados mayores.

La diferencia de alturas se aprovechaba para abrir huecos de iluminación en la parte alta de los muros.

MONUMENTOS FUNERARIOS

La influencia de las distintas creencias religiosas de los territorios conquistados hace

que el primitivo «arte funerario etrusco» evolucione a varias formas de enterramiento.

En Roma, los difuntos podían ser incinerados o inhumados. Si se incineraban se enterraban en columbarios, salas abovedadas cuyos muros contenían nichos donde se colocaban las urnas. A veces se acompañaban de pequeños templos, columnas o pirámides. Si se inhumaban, sobre la tumba se colocaba una estela con una inscripción funeraria.

Destaca la tumba de Cecilia Matela del siglo I a. C., en ella, sobre una base cuadrada, se alzaba una construcción cilíndrica cubierta con una cúpula.

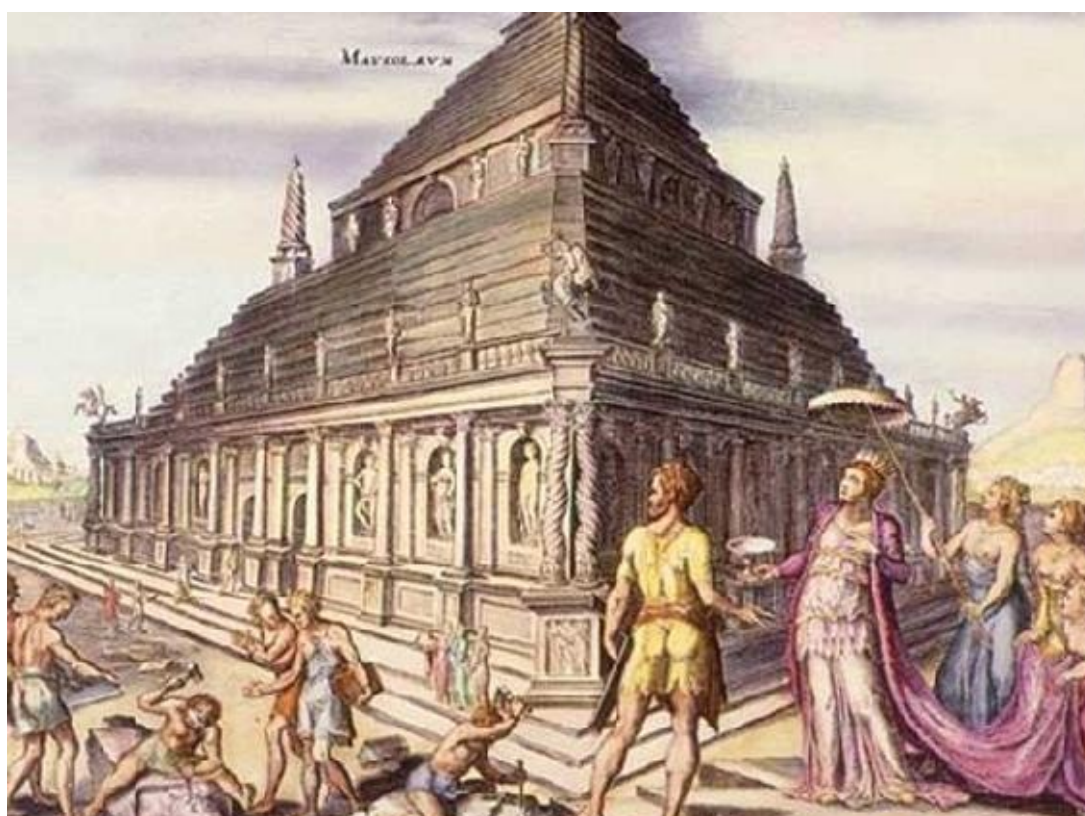
VITRUVIO

Marco Vitruvio Polión, más conocido como Vitruvio, fue un arquitecto, ingeniero y escritor. Pero, sobre todo, fue el primer tratadista del que se conserva la obra *De Architectura*, compuesta por diez libros y probablemente escrito entre los años 27 y 23 a. C. Inspirada en teóricos helenísticos, la obra trata sobre órdenes, materiales, técnicas decorativas, construcción, tipos de edificios, hidráulica, colores, mecánica y gnomónica. Así, Vitruvio, en el siglo I a. C., se convirtió en un teórico de la arquitectura cuyo legado son los tres pilares básicos en los que se basa la arquitectura clásica, que son *firmitas*, «firmeza», *utilitas*, «utilidad», y *venustas*, «belleza». La arquitectura se puede definir, entonces, como un equilibrio entre estos tres elementos, sin sobrepasar ninguno a los otros dos. No tendría sentido tratar de entender un trabajo de la arquitectura sin aceptar estos tres aspectos. Y estos conceptos, también recogidos por los renacentistas, han llegado hasta nuestros días.

ALGUNAS MARAVILLAS DEL MUNDO ANTIGUO

El mausoleo de Halicarnaso, más conocido como tumba de Mausolo, fue una de las siete maravillas de la Antigüedad. Mausolo gobernaba con su esposa y hermana Artemisa en el reino de Caria, en Asia Menor, sobre el siglo IV a. C. Tenían la residencia en Halicarnaso (actual Budrum, en Turquía). Cuando Mausolo enfermó, Artemisa II, que estaba muy enamorada, mandó erigir un monumento en la colina más alta que representara su amor y fidelidad. El monumento, construido por los arquitectos Sátiros y Piteos, tenía una altura de cuarenta y cinco metros y una base cuadrangular de treinta por cuarenta metros. La parte baja ocupaba un tercio de su

altura y era un bloque que tenía talladas en sus laterales escenas de acción en la que combatían griegos contra centauros, amazonas y otros seres mitológicos. En la parte media, que ocupaba otro tercio de la altura, había ciento diecisiete columnas jónicas rematadas con diferentes estatuas. La parte superior del monumento y que ocupaba el último tercio de la altura estaba formada por un techo piramidal en cuyo vértice existía una cuadriga 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.



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

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 solo 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 entrada del puerto de Rodas, permitía la entrada de barcos por entre sus piernas. Su constructor, Cares de Lindos, necesitó doce años para terminarla. Situada sobre una base de mármol blanca, la megaescultura estaba realizada con hierro y piedra y recubierta con bronce. En el 227 a. C. quedó destruida

por un terremoto.

La estatua de Zeus la realizó el escultor Fidias. Era una imponente escultura para conmemorar la victoria sobre los persas en la Segunda Guerra Médica. Estaba situada en el Santuario de Olimpia, tenía doce metros de altura y representaba a Zeus sentado. Aunque el templo que lo albergaba era grande, se ajustó la escala de la escultura al interior del templo, lo que la dotaba de mayor monumentalidad.

Templo y estatua de Júpiter Capitolino: actualmente sus cimientos se encuentran bajo el ayuntamiento de Roma. Lo mandó construir el rey Lucio Tarquinio Prisco en honor a Júpiter. El templo, situado en el área capitolina, disponía de un jardín previo. Tenía un podio de 51 por 74 metros. En el pórtico meridional de la entrada tenía una escalinata que conducía al pórtico de tres filas de seis columnas de dos metros que sujetaban la cubierta. También existía pórtico pero de una fila en las fachadas laterales, excepto en la del fondo. Sobre la cubierta se colocó una cuadriga de terracota pintada. La estatua de Júpiter, obra del escultor etrusco Vulca de Veio, era de terracota, y le pintaban de rojo la cara los días festivos. Un incendio lo destruyó por completo en el 83 a. C., aunque Sila lo reconstruyó posteriormente con mármol. Y volvió a sufrir un nuevo incendio en el 69 después de Cristo.

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).

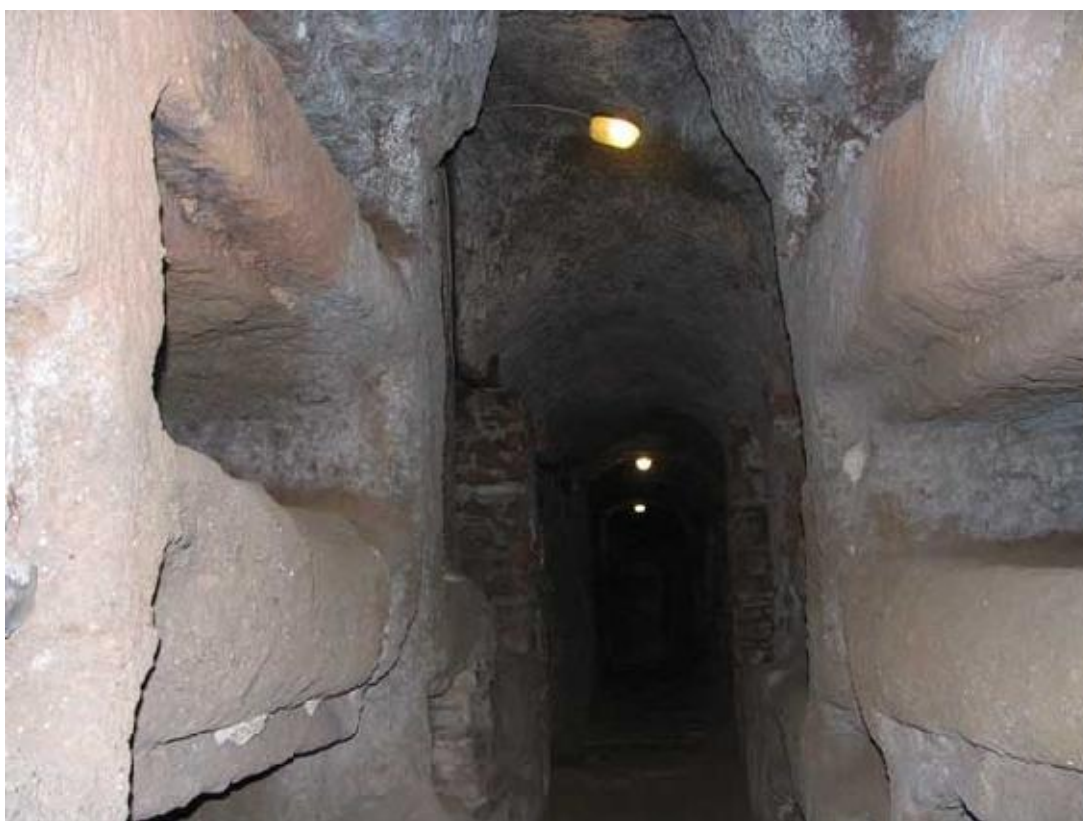
Este período comienza con Diocleciano, que dividió el imperio en cuatro regiones, de manera que Roma y el Senado perdieron su protagonismo. Tras interminables luchas internas, Constantino sustituyó a Diocleciano. El nuevo emperador trasladó la capital a Constantinopla, fundada sobre la antigua Bizancio, 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. Con Teodosio se volvió a un intento de unidad, aunque repartió el territorio a su muerte con sus hijos: Acadio se quedó Oriente y Teodosio se quedó Occidente. Oriente tuvo una época de florecimiento hasta el siglo XV, cuando sucumbió a la invasión turca, mientras que el imperio occidental desapareció en el siglo V ante la presión de los bárbaros.

Desde el siglo I d. C. se produjo una expansión del cristianismo, pero fue perseguida en sus inicios porque los cristianos suponían una amenaza para la estabilidad del Imperio romano, ya que abogaban por ideales como la igualdad social y la supresión del culto a los emperadores. Esta persecución se recrudeció durante los siglos III y IV, que es cuando aparecieron las primeras muestras de arte paleocristiano. Las obras paleocristianas mantuvieron el vocabulario del lenguaje clásico, romano y helenístico, además de desarrollar formas comprensibles para quien las contemplaba. Se pueden diferenciar dos etapas, una anterior al edicto de Milán, cuyas

manifestaciones surgen en la clandestinidad o ilegalidad, y otra posterior al Edicto de Milán, momento de mayor florecimiento de esta cultura, por permitir la libertad de culto y contar con la aprobación imperial (legalidad).

Arquitectura paleocristiana anterior al Edicto de Milán

Los cristianos manifestaron la necesidad de tener unos edificios modestos donde poder congregarse y celebrar la liturgia a partir del siglo III. Estos edificios, destinados inicialmente a celebrar reuniones, se llamaron *domus ecclesiae*. Aunque eran de apariencia similar a las *domus* romanas, tenían dos estancias diferenciadas, una para el bautismo y otra más grande para la misa. La zona más grande permitía separar a los bautizados de los catecúmenos (no bautizados). 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.



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.

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 altos o muy bajos. En las paredes se excavaban los nichos horizontales (*loculi*) que después se cubrían con las lápidas que tenían las inscripciones. En ocasiones, estos nichos estaban coronados por un arco que también se había excavado en el muro (*arcosolium*) y se destinaban a los mártires. En algunos corredores se abrían unas cámaras o salas también para enterramientos llamados cubícula en los que se disponían bancos y cuyas paredes mostraban pinturas como las de la *domus* romana. Las catacumbas se destinaban únicamente al enterramiento. Cualquier fiesta o banquete se celebraba al aire libre.

También se pueden considerar construcciones cristianas las *cellae coementeriales*, que eran pequeños edificios de planta trebolada situados sobre las catacumbas. Las catacumbas más conocidas son las siguientes: catacumba de San Sebastián, catacumba de Santa Priscila, catacumba de San Calixto, catacumba de la Vía Latina, catacumba de Santa Domitila, y la catacumba de los Santos Marcelino y Pedro.

Arquitectura paleocristiana posterior al Edicto de Milán

El triunfo del cristianismo se vio ensalzado cuando surgió el monumento cristiano por excelencia: la iglesia de planta basilical. Esta tipología provenía de la adaptación de la *domus* y de las basílicas romanas con una gran sala que albergaba multitud de fieles. La iglesia paleocristiana también tuvo influencias de las salas de otras religiones, como las místicas (Mitra), y también de las sinagogas judías. El emperador Constantino escogió, validó y legalizó estas nuevas soluciones arquitectónicas.

Estos edificios se diferencian de la basílica de Majencio o romana en varios aspectos. Por un lado, la estructura era mucho más ligera y los muros más delgados, puesto que necesitaban sostener una cubierta más ligera y de madera que se resolvía mediante un techo plano en el interior y una cubierta a dos aguas en el exterior. Hay que recordar que la basílica romana tenía unos muros muy pesados para sostener la bóveda superior. Por otro lado, la fachada paleocristiana estaba mucho menos ornamentada, puesto que se trataba de simples bloques cúbicos de ladrillo, cuyos huecos y el frontón que remataba la fachada (esto último semejante a los templos paganos) eran su única decoración, mostrando mucha más austeridad. En estas basílicas destacaba sobre todo el interior, y para ello introducen dentro de la basílica elementos que pertenecen a la fachada, como por ejemplo la columna.

Otro elemento característico era el atrio o patio porticado que se colocaba frente a

la entrada. Después apareció el nártex, que tenía procedencia oriental y consistía en una sala abovedada rectangular, a modo de vestíbulo, desde la que se tenía acceso a la basílica a través de varias puertas, normalmente tres. También era el lugar donde se situaban los catecúmenos o penitentes.

Otra característica era la sensación de movimiento y la profundidad conseguidos por la dirección longitudinal de las naves, la proporción entre la anchura y la profundidad y la sucesión de columnas alineadas que dirigían la mirada hacia el fondo. La nave central siempre era más ancha, alta e iluminada que las laterales.

El coro se resolvió con un ábside incurvado de planta semicircular o poligonal hacia el exterior con orientación este, que coincidía en esta época con el presbiterio que significaba «la luz del mundo». En un principio, el celebrante miraba hacia los fieles pero, poco después, comenzaba a mirar hacia el ábside, símbolo de Cristo, y a partir de entonces se mantendrá la costumbre de dar la misa de espaldas hasta el Concilio Vaticano II. Entre este espacio y el destinado a los fieles existía una especie de arco de triunfo llamado iconostasio que se sostenía mediante columnas. Místicamente era la zona más importante porque en ella se producía lo que se conocía como transustanciación.

La misa en ese tiempo era un sacrificio y el altar era la mesa que simbolizaba el banquete eucarístico, y solía colocarse sobre un baldaquino de madera.

El obispo oficiaba la misa desde el ábside, a cuyos lados se situaba el clero mayor y en el coro el clero menor. Los púlpitos se situaban en la nave mayor central. En la nave de la izquierda se leía el evangelio y se colocaban los hombres. Y en la nave de la derecha se leía la epístola y se colocaban las mujeres.

Si existían reliquias de mártires y santos en el templo, estas se guardaban bajo una cámara en el altar llamada *confessio*. Con el tiempo, se puso de moda el culto a las reliquias, y esto hizo que surgiera un espacio que facilitara el acceso a ellas, llamado transepto.

La luz de las basílicas entraba por los vanos de la parte alta de la nave central, dado que esta era más elevada que las laterales, que permanecían en penumbra. En algunas basílicas aparecía una galería sobre las naves laterales que se abría hacia la nave central y que se llamaba tribuna, cuya función no estaba totalmente definida. Otro elemento que no siempre aparecía eran las estancias próximas al ábside que servían como apoyo para officiar la misa (prótesis), que corresponden a la actual sacristía, y que era donde se custodiaban los cálices y objetos litúrgicos (diaconicón). Para algunos autores, estas cámaras, junto con la capilla mayor, podrían ser las cabeceras tripartitas de las iglesias medievales.

Algunos ejemplos de basílicas, aunque la mayoría han desaparecido, son:

- Basílica de San Pablo Extramuros, en Roma, siglo IV. Sufrió muchas reformas posteriores.
- Basílica de Santa Inés en Roma. Se encontraba sobre la catacumba de Santa

Inés, del siglo IV.

- Basílica de San Lorenzo Extramuros en Roma, siglo IV.
- Iglesia del Santo Sepulcro en Jerusalén (s. IV), también considerada como basílica y atrio que se ubicaba en la zona que correspondía al Gólgota. El sepulcro se cubría con un mausoleo circular que inspiraría a algunas mezquitas musulmanas.
- San Juan de Letrán.
- Basílica de San Pedro, realizada en el lugar donde se ubicaba el circo de Nerón.
- Basílica de Santa María la Mayor, muy reformada en épocas posteriores.
- Basílica de Santa Sabina.
- Y, en España, destacó la basílica de Santa Eulalia, en Mérida.

De todas ellas, había que destacar la basílica de San Pedro (Roma), sustituida entre 1505 y 1613 por la iglesia que hay actualmente. No se sabe con seguridad cuándo dejó Constantino el relicario de san Pedro, pero se estima que fue entre los años 319 y 322. Se abrió una terraza en la colina del Vaticano donde se construyó el edificio con el fin de venerar los restos del santo y como cementerio cubierto. Iba multitud de gente a visitarlo. La iglesia estaba orientada al oeste y tenía cinco naves separadas por columnas. La nave central y el transepto tenían un iconostato o arco de triunfo. Un ábside cerraba la nave central y en su centro se situaban las reliquias. En su lado oriental, la iglesia disponía un atrio de cuatro pórticos.



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.

Además de la basílica aparecieron otros edificios, como el *martyrium*, que se erigía sobre algún importante lugar según los recuerdos de la vida o pasión de Cristo, o porque dicho lugar contenía la tumba de un mártir (*martyria*). Su planta era centralizada, derivada de los sepulcros romanos, 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 muchos también bizantino o prerrománico italiano, y el mausoleo de Constantino en Roma (s. IV), actualmente desaparecido.

De planta centralizada eran también los baptisterios, circulares o poligonales de ocho lados (el número ocho estaba relacionado con la resurrección y la inmortalidad). Su forma provenía de los baños romanos. En el centro se situaba la cisterna (cuba) y

solía ser de gran tamaño, puesto que el rito del bautismo se realizaba por inmersión y participaban personas adultas. También existía una fuente complementaria que realizaba la aspersion después de la inmersión. La ceremonia colectiva se celebraba el día de la vigilia pascual (sábado de gloria) y era oficiada por el obispo. Esta construcción también disponía de nichos que tenían la función de vestuarios.

El baptisterio de San Juan de Letrán en Roma fue encargado por Constantino y sufrió numerosas remodelaciones. Octogonal, con columnata y deambulatorio para los fieles, era una adaptación de un mausoleo romano, pues tenía un espacio central cubierto por una cúpula. Otro baptisterio era el de los ortodoxos en Rávena, de mediados del siglo V, donde los paramentos estaban ornamentados con arcos y vanos que se remataban con una cúpula posterior adornada con mosaicos.

Una nueva e incipiente tipología fue la construcción de monasterios. Los primeros surgieron en Egipto en época paleocristiana, gracias a san Antonio, san Pacomio y san Basilio (Siria). Inicialmente eran cuevas que se fueron transformando en celdas que cobijaban a los monjes. Algunos, como el de san Simeón el Estilita conocida también como *Qal'at Sim'an*, o fortaleza de Simón, en la región de (Siria), que se construyó alrededor de la columna sobre la que pasó su vida el santo asceta, sería uno de los primeros lugares de peregrinación. Se trataba de un *martyrium* cruciforme de ochenta por noventa metros con núcleo octogonal que se realizó durante el reinado de Zenón a partir del año 474. Las cuatro alas del edificio, que parten del núcleo octogonal, son basílicas completas: al oeste y al sur iban precedidas por nártex, mientras que el ala este estaba rematada con tres ábsides. Esta articulación y diferenciación de espacios se refuerza con la decoración. Además, los ábsides estaban articulados con dos pisos de columnas.

LA ARQUITECTURA DEL IMPERIO BIZANTINO

Con la invasión de los bárbaros en el 476 se puso fin al Imperio romano de Occidente. Se dividió en dos zonas: la occidental con capital en Rávena y la oriental con capital en Constantinopla. En oriente se inició el Imperio bizantino (Imperio romano de Oriente). La capital heredera del Imperio de Oriente era Constantinopla (Constantinópolis o Ciudad de Constantino), cuyo nombre anterior fue Bizancio y, actualmente, Estambul, y ello desde el año 330, momento que otros autores fijan como el inicio de la arquitectura bizantina.

La arquitectura bizantina abarca, pues, un largo espacio de tiempo, ya que se inicia en el siglo IV y finaliza abruptamente con la caída de Constantinopla en manos de los turcos otomanos en el siglo XV (1453).

En el estado bizantino se abolieron las huellas de liberalismo. La sociedad estaba jerarquizada y sometida a la tiranía del emperador, el cual se consideraba la encarnación viviente de Dios, al que le transmitía su poder y al que representaba en la tierra. Pero no solo eso, sino que el emperador era el decimotercer apóstol y su persona era sagrada. Y el crecimiento económico y el arte en general fueron tan fastuosos como la política autoritaria, a diferencia de lo que estaba pasando en Europa en esos momentos. El arte bizantino ensalzaba la grandeza del emperador y de la Iglesia y su misión era deslumbrar a los fieles, por eso se empleaba una decoración exuberante con mosaicos, esmaltes, etc., de clara influencia oriental.

La arquitectura bizantina se asentó sobre las bases de la arquitectura romana y tuvo fuertes influencias de otros estilos arquitectónicos, especialmente de estilos procedentes de la zona de Oriente Medio.

El material más utilizado en la arquitectura bizantina era el ladrillo en sustitución de la piedra, pero con carácter decorativo y no estructural. El empleo de este material a su vez provocó problemas, porque necesitaban mucha argamasa. Las construcciones seguían diferentes modelos de planta: centralizada (octogonal, circular, etc.), de cruz griega o basilical. La cubierta de gran peso quedaba contrarrestada con otras bóvedas o semicúpulas que, a su vez, generaban grandes espacios. Podían ser: con cúpula (gallonada o lisa, sobre pechinas, muy abierta por vanos y de piedra porosa); mediante bóvedas (de cañón, de crucería o aristas); plana (de madera o piedra). Se inventó un nuevo sistema constructivo basado en el tambor de las cúpulas que permitía pasar de una forma cuadrada a circular y además le confería mayor elevación a los edificios. Los pilares o columnas también eran variados, con fuste liso, delgado y capitel bizantino.

El capitel bizantino es una adaptación del capitel corintio, donde las hojas de acanto se simplifican usando la técnica del trépano (instrumento afilado que permitía hacer incisiones sobre la roca las cuales producían efectos de luces y sombras). Sobre los capiteles se solía colocar otra pieza como si fuera una pirámide truncada. A su vez aparece el cimacio, que es una moldura que se sitúa sobre el capitel dando paso al arco. Se emplean también arcos de diferentes tipos: medio punto, rebajado o peraltado.

La riqueza ornamental está en el interior. Los muros están como desmaterializados, parecen desvanecerse por el empleo de mosaicos y brillantes detalles que inundan de luz el interior. En el exterior, por el contrario, los edificios aparecen incluso sin revocar, ocultando estos signos de fastuosa riqueza interna. Tan solo se aprecian algunos arcos ciegos y los contrafuertes, que hacen acto de presencia para reforzar el exterior de los muros y así permitir una mayor apertura de los vanos o ventanas.

De toda la arquitectura bizantina el edificio más emblemático es la basílica, herencia de la etapa paleocristiana, que tanto en Occidente como en Oriente seguirá siendo el modelo más común. Dicha basílica consta de atrio, para el agua bendita; un

nártex, que era el vestíbulo para los feligreses donde colocaban los iconos en la llamada iconostasis (aunque en ocasiones se sitúan también separando la zona del altar); y una tribuna, esto es, la planta superior sobre las naves laterales. Cuando aparece la tribuna, se convierte en la zona donde se colocan las mujeres y los niños, y tiene la misma amplitud que dichas naves.

Estas iglesias tienen unas dimensiones más reducidas, posiblemente porque siguieron el mismo modelo y evolución de la liturgia que las órdenes de los monasterios, las cuales acogían a pocos fieles. Pero esta reducción de espacio contaba a su vez con una gran riqueza decorativa interior.

Debido a su dilatada duración en el tiempo, se pueden establecer tres períodos diferenciados: un período inicial o Primera Edad de Oro, un período intermedio e iconoclasta y un período final o Segunda Edad de Oro.

La Primera Edad de Oro (ss. IV-IX)

Se inició como continuación del arte romano y se la denominará Nueva Roma, ya que quiere imitar las formas romanas. En el siglo V se verá influenciada por las aportaciones del arte cristiano oriental, que sentará las bases para su época de esplendor.

Destaca el siglo VI (años 527-565) como el más importante por la riqueza económica y florecimiento de las artes. Se trataba del reinado del emperador Justiniano y su esposa Teodora, que crearon una compleja administración y un ejército eficaz, lo cual se tradujo en la construcción de grandes obras. Al mismo tiempo se dedicó a ampliar las fronteras del Imperio, llegando hasta el sur de la península ibérica. Con su muerte se iniciará la decadencia.

La capital será Constantinopla, lugar donde este arte alcanzará su apogeo en su primera etapa. En lo que se refiere a la arquitectura, cuidan más los interiores que los exteriores. Destacan algunas iglesias tanto en Constantinopla como en Rávena.

Iglesias de Constantinopla (Turquía):

- La iglesia de los santos Sergio y Baco (527), en Constantinopla. Exteriormente tiene una planta cuadrada, pero es centralizada de base poligonal octogonal en su interior. Se cubre con cúpula gallonada inscrita en un cuadrado que descansa en unas exedras, que son unos nichos circulares de grandes dimensiones a las que se abren dos plantas: un deambulatorio y una tribuna. Las columnas tienen capiteles bizantinos de decoración vegetal. Este edificio influyó mucho en la arquitectura bizantina posterior. Con Justiniano se siguen usando las plantas de cruz griega que permitían diferentes combinaciones de gran escala. En la actualidad es una mezquita, como casi

todas las iglesias bizantinas de Turquía.

- El máximo exponente es la basílica de Santa Sofía de Constantinopla (532-537). Construida durante el reinado de Justiniano por Artemio de Tralles e Isidoro de Mileto, se alza sobre una construcción anterior de la época de Constantino y combina la planta basilical de tres naves con un espacio centralizado en la nave central, que está coronado por una gran cúpula, y a su vez, se contrarresta por dos semicúpulas y una serie de exedras. La principal se convierte en el presbiterio. Todo ello hace aparentar que tiene planta centralizada cuando, en realidad, es basilical.

Los muros están muy perforados por vanos, y varios arcos hacen reposar el peso de la cúpula sobre cuatro pilares y pechinas. El lado oriental se apoya en una semicúpula que, a su vez, se apoya en tres exedras. El lado occidental es igual que el oriental, solo que es la entrada principal. En los lados norte y sur la cúpula se apoya en dos arcos formeros con el tímpano perforado y con ventanales que descansan en una doble columnata. A pesar de ello, la cúpula tuvo que ser reconstruida dos veces, ya que se hundió en el siglo VI y en el siglo X, por lo que se pusieron refuerzos que evitaran que cayera de nuevo.

Las tres naves laterales de Santa Sofía están puestas en dos alturas: la superior y la inferior. En la superior, llamada tribuna, el muro aparece horadado con ventanales que iluminan el interior tapando el gran arco. Anteriormente las ventanas eran más amplias, por lo que hacían más difícil el desarrollo de la estructura. Las columnas de mármol son de distintos colores. La función determina la forma, porque la parte principal acogía al emperador y al clero, y las naves laterales a los fieles. Su estructura, por tanto, viene condicionada por el rito religioso. También aparecen otros elementos, como contrafuertes, minaretes y casas adosadas.

El interior estaba decorado con brillantes mosaicos dorados para que no se vieran imágenes religiosas, destacando así la intensa iluminación y el gran espacio generado. La mayor parte de la decoración primitiva desapareció al convertirse en una mezquita, aunque todavía quedan muchos restos.

- La iglesia de los Santos Apóstoles (s. VI) de Constantinopla (en la actualidad desaparecida), recibió la influencia de la planta de la iglesia de los santos Sergio y Baco. Su planta era de cruz griega exenta. Tenía cinco cúpulas, una central y otra en cada brazo de la cruz, además de un doble nártex y un atrio. A su vez, esta iglesia inspiraría a otras posteriores como la basílica de San Juan de Éfeso (565) o la de San Marcos en Venecia (s. XI).
- La iglesia de Santa Irene de Constantinopla (ss. VI-VIII) fue reconstruida en torno al 740 tras un terremoto. Sin embargo, es un edificio del período de Justiniano que se estaba construyendo en el 532. Se trata de una basílica con

cúpula cuya estructura pretendía imitar a Santa Sofía, pero que se quedó exclusivamente en un ensayo. Presenta como gran novedad, respecto a la primitiva iglesia justiniana, tribunas en las naves laterales. Cuenta con un pequeño nártex y, en la nave central, tres tramos. En la nave central se encuentra la gran cúpula y los tramos extremos y las naves laterales se cubren con una bóveda de cañón que contrarresta el peso de la cúpula. En el presbiterio, la exedra presenta un perfil semicircular, mientras que el exterior presenta un perfil poligonal.

- Otra obra importante en Constantinopla es la basílica de San Demetrio de Salónica.

Iglesias de Rávena (Italia):

- La basílica de San Apolinar el Nuevo (556-565), en Rávena, presenta un exterior austero. Realizada con ladrillo, está flanqueada por una gran torre *campanile* de base circular cuyo estilo se generalizará en el Románico italiano. La planta es basilical, de tres naves con nártex. No tiene tribuna y en la diferencia de altura entre las naves laterales y la central se colocan ventanas. En sus columnas aparece el cimacio y está decorada con mosaicos.
- La basílica de San Apolinar en Classe (s. VI), también en Rávena, se dedicó a la persona y a la vez obispo que introdujo el cristianismo en la región. Fue una de las más tardías y combina elementos occidentales y orientales. Es como San Apolinar el Nuevo, de planta basilical y también con torre circular. Tiene tres naves separadas con arcos y columnas corintias, cimacio, un ábside y un pastoforio. El interior se decora con mosaicos. La iluminación tiene un aire oriental, y se introduce por los ventanales incluso en las naves laterales, donde es difusa y uniforme.
- Pero la iglesia oficial del Imperio romano será San Vital de Rávena (s. VI). Se termina entre los años 546-548 y es muy semejante a las primeras construcciones de Justiniano, especialmente, a la iglesia de los Santos Sergio y Baco. La planta es octogonal con una cúpula de cerámica vacía al interior y recubierta de ladrillo al exterior, que se apoya sobre arcos y pilares. Posee dos plantas, deambulatorio y tribuna. El deambulatorio contiene siete nichos entre los pilares. En el octavo lado aparece el ábside, más bajo, que atraviesa el deambulatorio y la tribuna. En el altar, a ambos lados, se abren dos pequeñas estancias que algunos autores asimilan a los pastoforio (hacen referencia a los santos), y que se utilizaban ya en el arte paleocristiano. También tiene un nártex en uno de sus vértices. La decoración interior presenta mármoles y

mosaicos. Se piensa que el arquitecto fue occidental y que supo también ver las modas que se estaban produciendo en Oriente, ya que la estética es vertical, al contrario de lo que ocurría en Oriente, donde la estética era horizontal.

Otras zonas:

- El monasterio de Santa Catalina, en el monte Sinaí, Egipto (s. VI). La madre del emperador Constantino I el Grande, santa Elena, mandó construir una capilla en el lugar donde, según la tradición, Moisés habló con Dios en el episodio bíblico conocido como la Zarza ardiente. Posteriormente, el emperador Justiniano I mandó construir un monasterio en aquel lugar entre los años 527-565, junto a la capilla mencionada. Este monasterio tiene gran importancia por la antigua y valiosa biblioteca que guarda la segunda colección más extensa de códices y manuscritos del mundo, solo superada en número de ejemplares por la Biblioteca Vaticana. Esteban de Aila fue el arquitecto del monasterio y construyó una basílica de tres naves, de basalto, con el techo de madera y capiteles labrados en un estilo derivado del corintio. La basílica cuenta con un total de cinco naves laterales y unas torres en el extremo occidental.
- Iglesia de San Juan en Éfeso (s. VI). Época de Justiniano. Fue construida en el sitio donde supuestamente san Juan escribió su evangelio.

Época iconoclasta (ss. IX-XI)

Coincide con una etapa de declives iniciada en el siglo VIII en Bizancio y que tendrá su principal manifestación en una explosión de radicalismo religioso. Las imágenes habían adquirido demasiada importancia, puesto que se había llegado a idolatrarlas. Y así se comienzan a considerar heréticas las representaciones humanas en las pinturas y esculturas religiosas, hasta que el emperador bizantino mandó destruir en el 730 todas las composiciones figuradas de la Virgen, Cristo o los santos. A partir de entonces, las únicas escenas figuradas que se realizan son profanas. Pero una de las consecuencias más negativas de la revolución iconoclasta fue la destrucción de imágenes de épocas anteriores, como por ejemplo las pinturas de Santa Sofía de Constantinopla y otras iglesias orientales, no así las de Rávena.

Esta crisis finalizó cuando se reformularon nuevos principios en el siglo IX en la Iglesia oriental. Lo que hizo que cada vez se separaran más las iglesias de Oriente y Occidente, hasta el siglo XI, cuando se produjo el Cisma de Oriente.

Segunda Edad de Oro (ss. XI-XV)

Coincide con el llamado Renacimiento macedónico y, posteriormente, con la dinastía de los Comenos. En esta etapa, se desliga del pasado romano y además se extiende en el siglo XI a Rusia, Italia, Armenia, Yugoslavia y Grecia, además de Constantinopla. Este último será el centro principal del desarrollo de este arte, al igual que lo había sido en la Primera Edad de Oro en Rávena. Pero ahora en lugar de Rávena destacará en Italia la ciudad de Venecia. Grecia será otro de los focos importantes junto con Rusia, que bajo el mando del príncipe Vladimir de Kiev, casado con una princesa de Bizancio, extiende hacia esta zona la influencia bizantina. En esta etapa, a pesar de seguir con ciertas características generales, comienzan a introducirse modificaciones y nuevas aportaciones como, por ejemplo, nuevas formas en las plantas.

Los monasterios pasan a ser los edificios más importantes junto con las iglesias. Los nuevos templos tienen en su mayoría planta de cruz griega inscrita y sobrecarga en el número de cúpulas. En esta etapa, el exterior empieza a tener más importancia, de forma que para estilizar los alzados incorporan el tambor a la cúpula y se multiplican aún más las ventanas.

Destaca el monasterio de Osios Loukás (san Lucas, s. XI), en Grecia. Son dos iglesias en una. Su austero exterior no se corresponde con un interior repleto de decoración y luz. Este monasterio ejemplifica los dos tipos de plantas que se dieron en Bizancio. La más pequeña es de cruz inscrita y está dedicada a la virgen Theotokos; la de San Lucas es la iglesia de octógono cruciforme. Ambas tienen planta de cruz griega inscrita en una basilical. Se coronan con hermosas cúpulas, pero en las naves multiplican las bóvedas de crucería o arista, todo con profusa decoración en la que abunda el pan de oro. Más detalladamente, las dos iglesias que existen en el monasterio son:

1. Iglesia de Osios Loukás: San Lucas es la iglesia de planta rectangular presidida en el centro por una gran cúpula que se trasdosa al cuadrado en el que se inserta mediante trompas. Debido a su gran tamaño necesita un mayor número de soportes. Tiene ocho grandes pilares, formando un octógono. También se llama cruciforme porque en los ejes ortogonales de la planta aparecen cuatro tramos más grandes que los restantes tramos de la 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 cubren los brazos de la cruz. Los tramos de esquina se suelen cubrir con bóvedas de aristas, como sucede aquí, o con pequeñas cupulillas que junto a la cúpula principal configuran el modelo de iglesia de cinco cúpulas característico del templo bizantino. Al este hay una triple cabecera formada por tres ábsides, el central más amplio. Su estructura es igual y comprende un tramo recto cubierto con bóveda de cañón y un tramo absidial cubierto con bóveda de horno. El perfil de estos ábsides al exterior es poligonal. A los pies aparece un nártex doble, de seis tramos cubiertos con bóveda de cañón y articulados en torno a dos soportes centrales, aquí columnas. Aparece decorada profusamente con mosaicos.



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.

En Kiev (Ucrania), destaca la iglesia de Santa Sofía (s. XI). Con trece cúpulas

imitando el estilo de Constantinopla, el interior está reconstruido en época barroca. Exteriormente, las cúpulas se rematan en formas bulbosas, típicas del arte ruso.

En el período de declive, el imperio aún vivió algunos momentos de esplendor cultural en los dos últimos siglos antes de la caída de Constantinopla. La arquitectura siguió construyendo con la herencia adquirida pero incorporó algunas variaciones en la decoración y siguió con la misma estructura.

ARQUITECTURA PRERROMÁNICA Y SU EXPRESIÓN EN ESPAÑA

Entre los siglos v y x se engloban todas las manifestaciones artísticas que se desarrollaron en época altomedieval, es decir, entre el paleocristiano y el Románico de Occidente. Este período incluye todas las aportaciones de los pueblos bárbaros y el Imperio carolingio. Lo más relevante es que se sentaron las bases para el desarrollo del Románico.

En España, la arquitectura prerrománica es la que introdujeron los visigodos, el reino astur, y los mozárabes.

Arquitectura visigoda

Los pueblos bárbaros se establecieron en la península a partir del siglo III d. C., con la caída del Imperio romano. En Europa, ocuparon el territorio a mediados del siglo VIII. En el sur de la Galia, establecen la capital en Toulouse y se ven influenciados por la romanización. La invasión de los francos les hace trasladarse a España. Los bárbaros que llegaron y se asentaron alrededor del siglo v eran suevos y visigodos procedentes de la cuenca baja del Danubio. En el siglo VI, los visigodos anexionaron el territorio de los suevos, constituyendo un reino que ocupaba toda la península y tenía su capital en Toledo. Pero el reino fue breve y duró hasta el año 711 con la invasión árabe y la famosa batalla de Guadalete.

Se podrían establecer dos etapas:

1. El período arriano (del 414 a 586), período en el que afianzan su dominio en España, estableciendo su capital en Toledo durante el reinado de Leovigildo (573-586).
2. El período cristiano (586-711), desde la conversión de Recaredo,

momento en que se consigue la unidad lingüística, jurídica y religiosa en el conocido Tercer Concilio de Toledo, aunque no tanto la política, ya que era más frágil. A pesar de todo, existió un florecimiento cultural tanto en las artes como en la literatura.

Las principales manifestaciones de la arquitectura visigoda se encuentran en la mitad norte de la Península. En el sur solo había algún ejemplo en Mérida y Córdoba, aunque con la llegada de los musulmanes estos convierten las iglesias en mezquitas, a la vez que adquieren de la arquitectura visigoda elementos importantes, como el arco de herradura.

La arquitectura se limita a construcciones religiosas, ya que aprovechan las antiguas construcciones civiles romanas. Los templos paganos se transforman en iglesias cristianas, pero en el siglo VII ya aparece una nueva arquitectura que está influenciada por las anteriores: la paleocristiana, la bizantina y la del norte de África. Tiene unos rasgos propios y se denominará visigoda. Sus principales elementos son:

- Se emplea una planta basilical o falsa basílica, de cruz griega exenta o inscrita.
- De cabecera única (solo un ábside) y rectangular por el interior y el exterior (en ocasiones, con forma de herradura).
- Los muros, muy pobres, son de mampostería y sillarejo a soga y tizón, y a veces sin ningún tipo de unión en los muros gruesos; se usa el ladrillo para las cubiertas y con hiladas irregulares.
- Se introduce el arco de herradura, que puede presentar dos dovelas por clave y el extradós cae recto a partir de la semicircunferencia. Este arco es distinto del mozárabe. Se diferencia por dos características: la primera es que el visigodo no tiene clave y la sustituyen dos dovelas; y la segunda es que en el visigodo el trasdós no es paralelo al intradós.
- Una característica a destacar sería el hecho de que los soportes más habituales son columnas con capiteles de inspiración corintia o bien con forma de tronco de pirámide invertido y decorado con una escultura de poco relieve. Estas columnas suelen ser exentas, monolíticas y piden las naves. En ocasiones, las columnas se pegan al muro iniciando el proceso de aparición del pilar compuesto. El uso de la columna no impide el uso del pilar.
- En las cubiertas se emplean bóvedas de cañón (en algunos casos cañón deprimido o peraltado, de cañón de herradura); bóvedas de arista y planas de madera. No usan contrafuertes, ya que es el propio espesor y altura del muro

el que soluciona el problema del pandeo.

- La estructura del edificio genera espacios complejos y pequeños, con existencia de cámaras de uso incierto y variedad en las plantas.
- Se abren pocas ventanas, y las que hay son de un solo hueco, con un ligero abocinamiento y con celosías de piedra calada. Comienzan a aparecer los primeros ejemplos de ventanas pareadas (bíforas).
- La ornamentación se fundamenta en franjas de motivos vegetales, geométricos y de animales fantásticos que recorren los muros y algunos capiteles. Además, se complementaba con mármoles, cortinajes, velos, lámparas, pavimentos de mosaicos, etc., que dotaban de un aspecto suntuoso a los austeros interiores.

En la primera etapa, período arriano, desde los siglos V-VI hasta la conversión de Recaredo en el 587, hay una continuidad de la arquitectura romana, por lo que destacan construcciones como:

- La basílica de Cabeza de Griego (Segóbriga, Cuenca). Se trata de una planta basilical con un pseudocrucero alargado que le daba forma de T. Con algunos restos de ella, se construyó el posterior monasterio de Uclés.
- Hay otros restos en Segóbriga, los de la iglesia de Recópolis. Se encuentra dentro de la ciudad que construyó Leovigildo en honor de su hijo Recaredo. Tenía planta de cruz griega con una nave, un ábside y un baptisterio, y unas galerías laterales unían el pórtico con los brazos del crucero, que no estaba conectado con la nave central.

En la segunda etapa, período cristiano, desde el siglo VI hasta el 711, en que se produce la invasión musulmana, destacan las siguientes manifestaciones arquitectónicas:

- En Orense en la segunda mitad del siglo VII, se halla Santa Comba de Bande, con planta de cruz griega, con un brazo longitudinal más alargado puesto que se le añaden estancias (en este caso, celdas) debido a su carácter monacal. En el crucero aparece una bóveda de arista muy original que será el cimborrio y se generalizará en el Románico. Las columnas se adhieren a los pilares iniciando el proceso de formación del pilar compuesto. La decoración es sobria, se limita a jugar con las diferencias de altura.



Iglesia de San Juan (661 a. C.), Baños de Cerrato, Palencia. Construida por Recesvinto, la planta original — basilical de tres naves con la central más alta que las laterales— ha llegado a nuestros días un poco modificada. Igualmente los tres ábsides iniciales pasan a ser uno en su reconstrucción medieval además de añadir la espadaña (campanario). La cubrición del templo es techumbre plana, excepto el altar mayor que se cubre con una bóveda de herradura. Se aprecia el arco de herradura en la puerta exterior y los soportes son columnas de capitel corintio.

Foto: Wikimedia Commons.

- En San Pedro de la Nave (Zamora), de finales del siglo VII, se advierte la complejidad espacial. Los capiteles de las columnas muestran escenas bíblicas. Tiene una planta de cruz griega inscrita en una planta basilical de tres naves, a la que también se añaden celdas para los monjes, ya que era un monasterio. Dispone de tres naves y un transepto, y cercano al ábside se encuentran dos cámaras sin uso definido, aunque se les supone un uso monástico. Actualmente, y debido a la construcción del embalse del Esla, la iglesia está reconstruida en El Campillo.
- Hay que mencionar también otros monumentos como la iglesia de San Martín en Orense, Quintanilla de las Viñas en Burgos, o el conjunto monumental de San Pedro de Tarrassa, que consta de dos iglesias y baptisterio.

Arquitectura asturiana

A principios del siglo VIII los musulmanes habían ocupado la Península a excepción de algunas regiones del norte, como Asturias y Pirineos. En Asturias, se iniciará una

resistencia contra los invasores y a la vez se desarrollará una cultura heredera de la visigoda. La primera capital será Cangas de Onís con don Pelayo. Con Alfonso I y Fruela I se traslada la corte a Santianes de Pravia. Al principio fue una cultura modesta, pero después, a finales del siglo VIII con el rey Alfonso II, se fue haciendo más notable hasta aproximadamente el siglo X. Este auge se debió al aumento de población y a la ocupación de nuevos territorios. Los problemas políticos hicieron que la capital se trasladara de Toledo a Oviedo. A partir de Alfonso II se establecieron tres etapas diferenciadas:

1. Período preramirense (791-842): hay pocos ejemplos y quedan muchas influencias y restos visigodos. Coincide con el descubrimiento de los restos del apóstol Santiago en Galicia y se inician las peregrinaciones.
2. Período ramirense (842-850): coincide con el reinado de Ramiro I y es una etapa de esplendor que introduce novedades e influencias carolingias que marcarán un estilo propio y diferente al visigodo.
3. Período postramirense (866-910): esta etapa coincide con el inicio de la Reconquista, durante el reinado de Alfonso III el Magno, en el que se amplían las fronteras del reino de Asturias. Se produce una repoblación de las zonas reconquistadas, contribuyendo a esto también los mozárabes, que eran los cristianos que vivían en zonas de dominio musulmán, llegando la frontera hasta la línea del río Duero. Se construyen numerosos monasterios, que serán focos de cultura además de centros de religiosidad, y, al mismo tiempo, servirían como medios de organización política y administrativa. Al final de esta etapa se traslada la capital a León, naciendo así el Reino de Castilla.

La arquitectura religiosa asturiana, independientemente del período en el que se encuentre, se caracteriza porque en la construcción se usa el ladrillo o el aparejo pequeño y las esquinas se refuerzan con sillar. Los muros tienen gran espesor y quedan fortalecidos por contrafuertes (a veces, con carácter decorativo). La fachada occidental empieza a desarrollarse de forma especial, lo que es influencia del arte carolingio. En la cubierta se utiliza la techumbre de madera y la bóveda de cañón en pequeños espacios. Se prefiere el arco de medio punto, también alguno peraltado, al dintel, y el pilar cuadrangular a la columna. El capitel de las columnas suele ser vegetal, muy evolucionado, con hojas gruesas que recuerdan las hojas de acanto. Pero también se observa el capitel de pirámide truncada invertida. La planta basilical tiene

una cabecera tripartita y, sobre ella, una pequeña cámara cuya función se desconoce y a la que se accede desde el exterior. Los ábsides son cuadrangulares exterior e interiormente. También solían disponer de un transepto que no sobresalía en planta pero sí en altura. Y la iluminación proviene de unos vanos pequeños situados sobre la nave central cubiertos con celosías.

En el período prerrománico, destaca una arquitectura con mucha influencia visigoda, como la iglesia de San Juan en Santianés de Pravia (Asturias), levantada en los años 774-883 con el rey Silo. El conjunto real, formado por el Panteón Real, el monasterio de San Vicente y el palacio de Alfonso II en Oviedo, de los que queda poco ya que sobre ellos se construyó la catedral de Oviedo en siglo XIII. Del palacio de Alfonso II queda la estructura original de la Cámara Santa (o Cripta de Santa Leocadia) y las torres que flanquean la entrada del palacio, las arquerías.

Con Alfonso II (791-842) se produjo una arquitectura monumental. Trasladó la capital a Oviedo y realizó la catedral y el palacio. La iglesia de San Tirso en Oviedo fue construida por Alfonso II entre los años 791 y 842. Formó parte del conjunto de edificios eclesiásticos y palaciegos que constituían un monasterio hoy desaparecido. Solo queda la parte del muro de la cabecera, hecha con materiales propios, en la que destacan las esquinas porque están realizadas con sillares de mejor calidad.

En las afueras, erigió la iglesia de San Julián de Prados o Santullano (812-842). Se trata del edificio prerrománico más antiguo y grande que se conserva. Tiene planta basilical, transepto, cabecera tripartita y contrafuertes. Destacan las pinturas murales de sus paredes. Los fustes imitan tener estrías, medallones en las enjutas, los arcos aparecen ornamentados, y en los muros se colocan frisos ilusionistas que recuerdan un poco al arte pompeyano.

El segundo período románico con su sucesor, Ramiro I (desde el 842 hasta el 850), tiene pocas pero muy importantes obras. Un referente es San Miguel de Lillo (o Liño), construida en el 848. Dedicada al arcángel san Miguel, aparece citada en el Libro de los Testamentos de la catedral de Oviedo. Es una iglesia que marca mucho la verticalidad, pero ha llegado incompleta. Tiene tres naves y tres ábsides cuadrangulares interior y exteriormente, y el transepto no está tan prolongado hacia los pórticos laterales como en otros ejemplos. El pórtico de los pies está flanqueado por dos dependencias que enriquecen la fachada occidental y en las que se sitúan escaleras de acceso a la tribuna. La columna se usa como elemento sustentante de los arcos, diferenciándose del período prerrománico. La nave central se cubre con una bóveda de cañón con arcos fajones y existe mucha diferencia de altura con respecto a las naves laterales, las cuales se cubren igualmente mediante bóvedas de cañón, pero puestas por tramos con el objetivo de poder equilibrar, repartir y distribuir el peso.



Santa María del Naranco es una obra muy original porque es la única que se conoce de esta tipología. Está situada en el Monte Naranco (Oviedo). Inicialmente, formaba parte del palacio del monarca, pero después se transformó en iglesia. Tenía dos plantas y una sola nave. La planta superior estaba cubierta con una bóveda de cañón realizada con arcos fajones. Los muros tienen arcos ciegos que al exterior se manifiestan con contrafuertes. A ambos lados de la estancia principal se abren dos miradores. Y la fachada tiene en su cabecera un arco tripartito superior que simula una falsa cámara del tesoro.

Foto: Wikimedia Commons.

Parece que el mismo maestro que realizó Santa María del Naranco realizó también el santuario de Santa Cristina de Lena en Pola de Lena (Asturias), durante la monarquía de Ordoño I. Tiene una sola nave, la cabecera está más elevada y frente a ella se abre un iconostasio. La cubierta es de bóveda de cañón reforzada también con arcos fajones. Su fachada exterior está cuajada de contrafuertes, muchos de ellos de carácter decorativo.

En el período postramirense, con Alfonso III el Magno (866-910), se construyó la iglesia de San Salvador de Valdediós, con tres naves, cabecera tripartita y cámara incomunicada en la parte superior. En el lado sur del edificio se añadió un pórtico abierto al exterior y al interior de la iglesia. Este elemento es importante porque fue el primero y, posteriormente, lo incorporará el Románico.

Arquitectura mozárabe

La población cristiana permaneció en el territorio ocupado por los musulmanes. Se

conocían como mozárabes y mantuvieron sus costumbres y religión. Cuando pasó el tiempo y hubo alguna insurrección contra el invasor, la actitud de los musulmanes se endureció un poco. Muchos de ellos se trasladaron al norte, sobre todo a León. Allí fueron muy bien acogidos y ayudaron a repoblar los territorios todavía cristianos. Por tanto, los aspectos más relevantes de esta arquitectura se sitúan en el norte, puesto que en el sur, aunque pudieron mantener sus ritos en las iglesias ya existentes, no se les permitió construir templos nuevos.

Los elementos más comunes que caracterizan a este tipo de arquitectura son el arco de herradura, que es más cerrado que el visigodo, y el alfiz que, en este caso, no toca el trasdós del arco. El alfiz es la moldura cuadrangular que enmarca todo el arco y suele arrancar desde la imposta. Debajo de los aleros, que son muy sobresalientes, se colocan modillones de rollos. Los edificios también tienen una gran complejidad espacial, con plantas y alzados en distintos niveles. Se utiliza como columna el soporte con capitel corintio. La cubrición se realiza con techumbre de madera y bóvedas de cascos o cúpulas gallonadas. Hay diferencia en la realización de los muros, en unos casos se usa piedra de sillar bien tallado pero en otros sillarejo y mampostería, además de usar el ladrillo. Emplean los contrafuertes, pero no siempre.

Los mejores ejemplos de arquitectura mozárabe se han encontrado en:

- Ardales, serranía de Málaga: el musulmán Omar Ibn Hafsún se convirtió al cristianismo y construyó la iglesia de Bobastro. Es el único ejemplo de arquitectura en territorio musulmán, y la hizo excavando en la roca para ocultarla a la vista. Se trata de una iglesia de época mozárabe pero que sigue unos cánones rupestres para pasar desapercibida. Era de planta basilical con tres naves y tres ábsides. Utiliza el arco de herradura y los ábsides también eran de arco de herradura en planta.
- Santa María de Melque (Toledo, ss. VIII-X). Fue reformada bajo el dominio del islam y, probablemente, perteneció a un grupo que se levantó contra el dominio musulmán. Para algunos es arquitectura visigoda, pero lo cierto es que también puede considerarse mozárabe por estar contextualizada en ese territorio y en esa época. Su estructura se parece a la de la iglesia visigoda de Santa Comba de Bande. Con Planta de cruz griega, tiene bóveda de arista en el crucero y el resto de la construcción tiene bóveda de cañón de herradura. No tiene ornamentación. El acceso, por la fachada occidental, se hace a través de una puerta adintelada que en origen era un arco de herradura, pero posteriormente se transformó en una época indeterminada. Los arcos se sustentan sobre pilares cilíndricos.
- En el año 913 se erigió San Miguel de la Escalada, próxima a León, que forma parte de un conjunto monástico donde ya existía un edificio anterior. Es

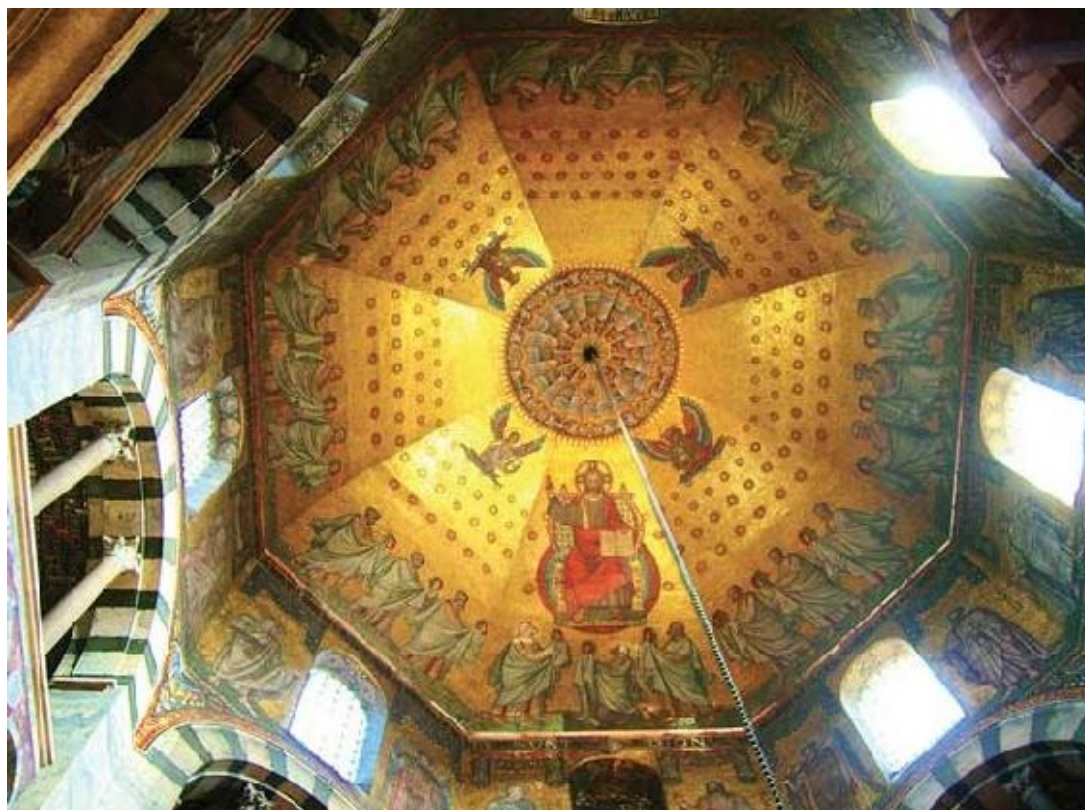
de planta basilical con tres naves separadas de herradura. El transepto no sobresale pero es amplio. La cabecera tiene tres capillas en forma de herradura. La cubierta se cubre con techumbre de madera y las capillas con bóvedas de cascos. En un lado existe un pórtico. Tiene ventanas pareadas con separación por medio de una columnilla, enmarcadas en alfiz. Es un ejemplo de refinamiento y maestría.

- En Peñalva de Santiago, (León) se encuentra la iglesia de Santiago de Peñalva, del siglo x. Posee una planta original, con un ábside en cada extremo de la iglesia, de los cuales uno tiene una finalidad funeraria, de origen paleocristiano. Frente al ábside principal se abren dos cámaras en los extremos, en el lugar donde se situaría el transepto, dando impresión de planta de cruz latina, pero no es así. Los muros están llenos de contrafuertes. La cubierta se resuelve con persos tipos de bóvedas. Emplean arcos de herradura, algunos de ellos enmarcados con alfiz para las puertas de acceso, al igual que capiteles corintios con cimacio y collarino. En León, la única construcción civil que ha llegado es el Torreón de doña Urraca.
- La influencia mozárabe en Galicia queda reflejada en San Miguel de Celanova. Es un oratorio de reducidas dimensiones que, actualmente, forma parte del recinto monástico de San Salvador. De planta basilical, con tendencia a una planta con forma de cruz griega, no dispone de naves ni de contrafuertes en los muros exteriores. Se cubre con persas bóvedas. Los pavimentos y decoraciones muy originales siguen modelos musulmanes.
- La iglesia de San Cebrián de Mazote, del siglo x, se ubica en Valladolid. Forma parte de un conjunto monástico construido por monjes que habían huido de Córdoba. Sigue el patrón de una planta basilical con pórtico lateral. Tiene tres ábsides, los dos laterales cuadrados y cubiertos con bóveda de aristas, y el central tiene forma de arco de herradura y se cubre con una bóveda de cascos. Tanto el transepto como el ábside de los pies de la iglesia se solucionan con bóvedas. No obstante, la nave central, más elevada que las laterales se resuelve con una cubierta de madera a dos aguas. Se observa, además, la presencia de pilares compuestos y la apertura de muchos vanos que le dotan de abundante luminosidad.
- Otro ejemplo es la iglesia de San Baudelio de Berlanga (Soria) del siglo xi. Consta de una sola nave de forma cuadrada y una capilla mayor, también elevada. A los pies hay una tribuna que se alza sobre arcos de herradura y está cubierta por una bóveda que se apoya sobre los arcos que arrancan del machón central a modo de palmera. Sobre el gran pilar circular hay una

pequeña cámara con una bóveda de nervios.

Arquitectura carolingia

Los francos fueron uno de los pueblos bárbaros que penetraron en Europa cuando allí se encontraba Carlomagno (768-814). Coronado en Roma en el año 800, su intención fue reconstruir el Imperio romano de Occidente. Aquisgrán se convirtió en un lugar donde se reunió la sabiduría de la época. Promovió, entre otras cosas, la arquitectura, la cual advierte su influencia romana, bizantina y oriental. Pero también se incorporaron nuevos elementos. Los espacios eran más complejos y estaban compartimentados mediante la planta basilical. Los edificios recuperaron la riqueza de volúmenes al exterior. Se generaron sobre todo edificios religiosos, aunque también se construye algún palacio. En algunos edificios se introdujeron elementos, como el *Westwerk* o macizo occidental, y otros edificios evolucionan con los ábsides. El *Westwerk* es una fachada situada en el oeste que consta de un cuerpo central saliente y dos torres en los ángulos, pero no se sabe exactamente su función, podría ser una tribuna imperial o bien una capilla auxiliar.



Capilla Palatina de Aquisgrán (792-805). Realizada por Eudes de Metz. En la tribuna y frente al ábside, que fue modificado, estaba el trono de Carlomagno. La capilla formaba parte del palacio. La planta del templo octogonal se inspira en San Vital de Rávena. Contiene unas torres en la monumental fachada oeste.

Foto: Wikimedia Commons.

Las cabeceras orientales desarrollaron dos elementos que tendrían importancia en

el Románico posterior. Se recupera y varía el transepto de la época de Constantino, y junto a este se sitúa la cripta que estaba relacionada con el culto de las reliquias. Pero la necesidad de acceder al *confessio* y la circulación de la gente hicieron que apareciera una cripta anular cada vez más compleja y que derivaría a la posterior girola medieval.

Los monasterios tuvieron gran importancia desde el punto de vista religioso, político y económico. El de Saint-Gall tenía una iglesia con un claustro. En torno a él se distribuían el refectorio y el dormitorio. Otros edificios monásticos eran el *scriptorium*, la biblioteca, la casa del abad, una escuela y una hostería para las visitas de los nobles. Los monasterios respondían a la regla de san Benito, que consideraba a la comunidad como un grupo independiente capaz de satisfacer sus propias necesidades: molinos, talleres, establos, edificios para alojar trabajadores, etcétera.

ARQUITECTURA ISLÁMICA

Desde el siglo VII los árabes se instauraron en la Península provenientes del sur. El origen de este gran Imperio se encuentra en La Meca y con Mahoma (571-632). Su misión era reunir a los fieles en torno a un único dios y su profeta (Alá) para salvarlos de la condena. Se trataba de una nueva religión que se extendió rápidamente, ya que estaba pensada para colmar las necesidades de una sociedad comercial. La religión musulmana estableció unas normas de vida que incluían: oración cinco veces al día; los viernes era el día sagrado y había que visitar la mezquita; había que cumplir un mes de ayuno conocido como el ramadán; viajar a la Meca al menos una vez en la vida; seguir el libro sagrado o Corán; y el proselitismo mediante la guerra santa ya que era el medio de conversión.

Algunas enemistades provocaron que Mahoma abandonara La Meca y se trasladara a Medina, donde tuvo muy buena acogida y se convirtió en un líder de grupo, de manera que se estableció una especie de jefatura que permanece en el mundo islámico: la teocracia. Tras la muerte del profeta, el estado islámico se extendió mediante la primera peregrinación a La Meca y la extensión de sus creencias a más fieles, aumentando el número de estos. Hay que aclarar que la diferencia entre ser árabe y ser musulmán es que los primeros han nacido en Arabia y los segundos son seguidores de la fe de Alá.

Una característica del arte islámico es la ausencia de imágenes sagradas y símbolos, sobre todo en el ámbito religioso. Esto era para contrarrestar la abundancia de imágenes del cristianismo. Por otro lado, Alá nunca se encarnó, así que no podía ser representado, ya que no tenía apariencia física. Lo realmente sagrado en este arte son las inscripciones en las que se reproduce la palabra de Dios. La escritura tiene un

valor simbólico y, al mismo tiempo, es decorativa. Así pues, el islámico es un arte de signos, no de imágenes.

Con influencias romanas, helenísticas y orientales, desarrolló su propia identidad al servicio de Alá. La arquitectura islámica se caracteriza porque no usaba mucho la piedra. Sin embargo, sí usaba el ladrillo y el mampuesto, que se recubría después con otros materiales. Los soportes más habituales eran el pilar de ladrillo y la columna con capiteles de inspiración corintia. También trabajaban los capiteles con el trépano, como se hacía en la etapa bizantina. El arco típico será el de herradura, enmarcado por un alfiz con dovelas alternadas. Luego se usó el arco tumido, el lobulado, el polilobulado y, en ocasiones, el entrecruzado. También usaban modillones en rollos.

Las cubiertas de los edificios se realizaban con madera, aunque también había bóvedas de arista y cúpulas gallonadas. Lo más importante era que los nervios no se cruzaran en el centro, dejando un espacio poligonal. Las cúpulas se apoyaban sobre las trompas y, a diferencia de los romanos, los musulmanes solían mostrar el sistema estructural de las cubiertas y las complejas distribuciones de los arcos, que además de servir de estructura tenían también función decorativa. Las cúpulas islámicas no cubrían grandes espacios.

Aunque no se le dio importancia a la pintura y escultura como artes exentas, sí tuvo gran protagonismo la decoración que cubría todo tipo de superficies. Con el tiempo fueron desapareciendo los temas iconográficos, pero permanecieron algunos temas figurativos, como los temas vegetales, la caligrafía, las figuras geométricas... A esta decoración que parecía extenderse sobre paramentos sin principio ni fin se la conoció como arabesco. También empleaban el mocárabe, una especie de formas colgantes realizadas sobre todo con estuco como si fueran estalactitas, que se colocaba sobre todo en las cubiertas y en el intradós de los arcos. Dotaba de riqueza decorativa que ocultaba la pobreza del material de base.

La ciudad islámica y sus edificios

Si las ciudades romanas tenían una ciudad muy regular con su cardo y decumano, los musulmanes tenían unas ciudades con un trazado muy irregular. El centro de la ciudad (religioso y comercial) era la medina y estaba normalmente amurallada. Compuesta por la mezquita mayor, la alcaicería (mercado cerrado de productos valiosos), posadas, baños y zocos. En torno a la fortaleza se establecían los arrabales, barrios donde vivían los comerciantes, los labradores y los soldados.

La mezquita era el monumento principal, además de la construcción más importante de la arquitectura islámica. Surgió para satisfacer las necesidades religiosas del pueblo islámico. Aunque en el Corán no se hace referencia a ningún edificio, sí es verdad que obligaba a rezar varias veces al día, una de ellas colectiva, que llevó a la necesidad de construir este tipo de edificio. En las oraciones se ha de

leer el Corán, recitar frases del profeta y, además, el dirigente político-religioso comunica a los fieles las decisiones de tipo político, social y económico. La palabra *mezquita* deriva de *maschid*, que significa el lugar donde uno se postra ante Dios o santuario. Todas las mezquitas están orientadas hacia La Meca, y más concretamente hacia la Ka'ba, eje fundamental del islam.

La mezquita se caracteriza fundamentalmente por tener una parte cerrada y principal, llamada sala hipóstila, cuyos soportes son columnas y pilares. Las columnas siguen las influencias de los edificios clásicos o cristianos. Los pilares primitivos que se usaron antes de las columnas solían ser de ladrillo, de sección cuadrada y, en ocasiones, con columnillas adosadas. Se estiman varias posibilidades respecto al origen de las salas hipóstilas: algunos opinan que provienen de influencias egipcias o aqueménidas, lo que resulta poco probable porque las construcciones anteriores parece que habían desaparecido de los territorios del islam. Otros creen que provienen de los foros porticados romanos. Oleg Grabar, historiador y arqueólogo especializado en el arte y la arquitectura del mundo islámico, supone que fue una invención espontánea, debido a la necesidad de crear grandes espacios sin recurrir a las cubiertas abovedadas o a construir simplemente un techo plano con columnas o pilares. También dice que la casa de Mahoma en Medina tenía un amplio patio con dos zonas cubiertas con dos hileras de troncos de palmera y paja, que pudo influenciar la vivienda del líder para trasladarla a la sala hipóstila.

En estos grandes espacios destinados al rezo (*haram*), el elemento más destacado es la quibla, que es el muro de la mezquita orientado hacia La Meca y hacia la cual el musulmán se postra para orar, desembocando en él una amplia nave axial. En la quibla se abre el mihrab, un nicho cóncavo muy decorado y cubierto normalmente con una cúpula. Durante mucho tiempo, se dijo que era el mihrab el que establecía la dirección del rezo, pero esto no es así, porque el nicho no se puede ver desde todos los ángulos de la mezquita y además no existía en las mezquitas primitivas. El mihrab tiene una función simbólica y religiosa y sirve para honrar al profeta que solía dirigir la oración.

En el interior de la mezquita también se encuentra el púlpito (*mimbar*), desde donde el imán o sacerdote realiza la lectura. Podía ser fijo, de mármol, o móvil, de madera, e imitaba al púlpito de las iglesias cristianas. En las mezquitas mayores existe, precediendo al mihrab, un espacio cerrado exclusivo para el príncipe, la macsura.

En el exterior de la mezquita se abre un amplio patio que puede estar porticado (*sahn*) o no, desde el que se eleva el minarete, la torre a veces exenta, desde la que se llama a la oración. Esta labor de llamar a los fieles a la oración la realiza el almuédano. Hasta que se construyeron los minaretes, los almuédanos se subían a los tejados de la mezquita para realizar su misión. Se piensa que el minarete tiene

influencias de las torres romanas y su base puede ser cuadrada o circular. En el centro del patio solía construirse la fuente que se utilizaba para las abluciones y para lavarse (*sabil*), aunque muchas veces se prohibía usar esta fuente por higiene y se disponía de otro lugar para asearse. El agua en el islam significa purificación.

Estos edificios son bastante adaptables, pues se pueden realizar constantes remodelaciones y ampliaciones sin que afecte mucho a su estética general.

Otro edificio típico que se erigía en la ciudad eran las Madrazas o Medersas. Eran escuelas coránicas donde se estudiaba el árabe clásico o las leyes, a modo de universidad. Estaban formadas por una mezquita, unas aulas en forma de iwán, y celdas para los estudiantes, que se distribuían en torno a un patio cuadrangular.

Aparte de los edificios religiosos, el arte islámico también hizo mella en las altas esferas de la sociedad, construyendo palacios para el califa y los príncipes, con influencias de las tradiciones mediterráneas y de Asia occidental. Los palacios eran muy fastuosos y se organizaban alrededor de un patio central en torno al cual se colocaban distintas salas y estancias. Luego, estos patios se multiplicaban y se disponían en ejes distintos para conseguir distintos grados de intimidad. Los palacios se solían construir fuera de las murallas generando muchas veces arrabales.

Arquitectura desde el período omeya (661-750)

Al morir Mahoma no se designó sucesor, y esto acarreó numerosos conflictos. Entre el 632 y el 642 hubo una época de inestabilidad fundamentada por las luchas de poder para sustituir a Mahoma. En el año 661, Muawiya, descendiente de Mahoma, fundó la dinastía omeya que duró al menos un siglo. En su período, trasladó la capital de Medina a Damasco, y se asimilaron tradiciones sirias y bizantinas.

En los primeros años solían usar edificios antiguos, aunque llegaron a construir alguna mezquita. Pero fue en Jerusalén (689) cuando se erigió uno de los primeros monumentos del arte islámico: La Cúpula de la Roca, que fue el símbolo de la nueva religión. Se eligió un lugar de culto que era común a judíos, cristianos y musulmanes. Para los musulmanes, la Roca se consideraba la tumba de Adán, el sitio donde se preparó el sacrificio de Isaac, después el punto donde ascendió Mahoma. Quizá fuera por la confluencia de religiones, pero se escogió una planta centralizada en forma de octógono derivada de los *martyria* paleocristianos. El espacio central cubierto con una cúpula cobijaba la roca y, alrededor de ella, había un doble deambulatorio. La decoración de influencia bizantina se realizó con mosaicos que tenían motivos de joyas y coronas, y también había numerosas inscripciones. En Jerusalén, también erigieron como obra destacada la mezquita de al-Aqsa en el año 710.

En Damasco, el califa Walid I decidió construir a principios del siglo VIII una gran mezquita en el lugar donde existía un antiguo témenos (un recinto sagrado romano

convertido en cristiano) del siglo IV. Se utilizó parte del recinto como una mezquita al aire libre, aunque al final se construyó la mezquita más grande del islam. El conjunto contaba con un patio o *sahn* rodeado de un pórtico en tres de sus lados. En el cuarto se encontraba la sala de oración (*haram*), con tres largas naves paralelas al muro sur y cortadas por una nave axial más elevada que las laterales que conducía al mihrab. Esta sala, como la de otras mezquitas musulmanas, creaba una sensación de espacio infinito y en ella desaparecía la estructura jerárquica propia de las iglesias católicas, siendo todos los creyentes iguales ante la fe. A las naves se accedía a través de una arquería de medio punto y en la parte superior había otra de pequeñas dimensiones. En el interior la decoración estaba formada por mosaicos y placas de mármol.

Arquitectura durante el período abasí (750-1258)

A mitad del siglo VIII, el Imperio omeya comienza su declive. En el año 750 Abu-al-Abbas, se proclamó califa y fundó la dinastía abasí tras declarar el exterminio de los omeyas. Solo un Omeya, Abderramán, pudo huir primero al norte de África y luego al sur de España, y fundar una dinastía independiente. Comienza, entonces, el emirato independiente de Bagdad con capital en Córdoba. La dinastía abasí gobernó la mayor parte del mundo islámico, hasta bien entrado el siglo XIII y realizó una reforma política, administrativa y religiosa (convirtió al califa en jefe espiritual de los creyentes).

Conforme fue avanzando el tiempo, los altos cargos de la administración abasí fueron ocupados por funcionarios de diferentes etnias y linajes, y el Imperio se fue fraccionando en estados que consideraban al califa únicamente como una figura religiosa. La dinastía estaba llegando a sus últimos días, y los que quedaron tuvieron que refugiarse en Egipto.

Durante su máximo esplendor, establecieron en Bagdad la nueva capital del imperio. Las nuevas necesidades religiosas promovieron la construcción de mezquitas de dimensiones más grandes. Por ejemplo, la Gran Mezquita de Samarra o la remodelación de la mezquita de Kairuán. La segunda fue construida por la dinastía omeya en el 724. Los abasíes la reconstruyeron en la segunda mitad del siglo IX. Su planta irregular estaba compuesta por un patio y una gran sala de oración con dieciséis naves, más la axial. Esta última era más amplia y elevada que las dos cúpulas restantes y conducía al mihrab que estaba ricamente decorado. Junto a él se colocó el *mimbar*, el púlpito desde donde el imán dirigía la oración. Entre las naves longitudinales y la girola se encontraba otra nave de igual altura que conducía al mihrab. Se colocaron tirantes para reforzar la estructura. Esta mezquita ha conservado su unidad estilística a pesar de las remodelaciones.

En Egipto, destaca la mezquita de Ibn Tulun, que fue construida en el siglo IX. El

haram tenía cinco naves paralelas al muro de la quibla y los otros tres lados del patio estaban formados por dos naves. Realizada en ladrillo, tenía arcos apuntados y pilares con columnas adosadas. Al principio tuvo un minarete que provenía de la influencia de Samarra.

En Asia Central, se manifestó una arquitectura diferente, proveniente de una poderosa familia, los samánidas (de origen iraní) que se desarrollaron durante la dinastía abasí. Los edificios estaban contruidos con ladrillo y terracota, y destacaba la cestería, como se aprecia en el mausoleo de Ismail Samani, en Bujará en el siglo x. También destacó la arquitectura del pueblo selyúcida, asentado en Turquía, que se expandió rápidamente alrededor del siglo x. Entre sus construcciones destacan los mausoleos en forma de torres, por ejemplo, la tumba de Qabus en Irán en el siglo xi.

La construcción de la Gran Mezquita de Isfahán, iniciada en el siglo viii, se prolongó hasta el siglo xvii. De época selyúcida, la parte principal del edificio era el gran patio, y disponía de dos iwanes, uno de ellos situado en el lado de la quibla, y daba acceso a una gran estancia cubierta con una cúpula. El resto de los muros del patio tenían arcos superpuestos. Junto al patio se unían una serie de edificios irregulares que estaban cubiertos por multitud de pequeñas cúpulas.

Arquitectura hispanomusulmana

España se convirtió en un emirato dependiente del califato de Damasco en el año 711. Los omeyas aprovecharon el enfrentamiento entre los visigodos para invadir la Península. A mediados del siglo viii, la llegada del único superviviente de la dinastía omeya derrotó al gobernador abasí y se declaró emir independiente de al-Ándalus. Tuvo una vida prolongada hasta el siglo x, aunque no exenta de dificultades y de gran prosperidad económica, cultural y tolerancia religiosa. Intentaron extenderse en el territorio, pero se les frenó en el 756 en la batalla de Poitiers.

La gran mezquita de Córdoba se inició en el año 784 y tuvo varias ampliaciones hasta el siglo x. Se construyó sobre una antigua iglesia visigoda, la iglesia de San Vicente. La primera mezquita iniciada por Abderramán I era conocida como Alhama. Su construcción fue muy rápida porque utilizaron materiales procedentes de derribos de algunas iglesias. Posteriormente fue ampliada por Abderramán II y Abderramán III. Compuesta por un patio y una sala de oración de once naves, lo más destacable era la estructura de soportes para aguantar la cubierta de madera. Tenía una doble arquería, con arco de herradura en la parte inferior y sostenida por arcos de medio punto sobre el pilar. Así consiguieron una gran altura y también reforzar la estructura. La primera ampliación fue cuando Alhakén II subió al poder en el 961 y se crea la macsura, una cubierta con tres bóvedas que limitaba su espacio mediante unos arcos lobulados entrecruzados y rematados por arcos de herradura; el mihrab era

poligonal cubierto con una bóveda en forma de concha (venera) con el interior totalmente decorado, igual que su puerta de entrada. En el año 987 Almanzor realiza una nueva ampliación, pero esta vez no fue hacia el sur como las anteriores, sino hacia el Guadalquivir, añadiendo ocho naves. Esta adición de naves dejó descentrado el mihrab.

En Córdoba, también en época de Abderramán III, se construyó durante cuarenta años el palacio de Medina Azahara, pero fue destruido en el siglo XI. Su función era administrativa y cortesana, donde destaca el Gran Salón de Abderramán III con columnas y pilastras.

El califato de Córdoba terminó disgregándose y se sustituyó por una especie de república oligárquica constituida por reinos taifas independientes en los que, a pesar de la inestabilidad, el florecimiento cultural no cesó, quizá para establecer una competencia entre los distintos gobernadores. Habría que destacar de este período la Aljafería de Zaragoza en el siglo XI. Se trataba de un palacio ordenado construir por Abú Ya'far al-Muqtadir, conocido como Al-Muqtadir, el Poderoso. Del palacio resalta la torre del Trovador, el Salón Dorado, el mihrab, o el patio de Santa Isabel. Otro edificio a reseñar es la Alcazaba de Málaga, que fue un modelo de defensa contra posteriores ataques almorávides y almohades.



La Alhambra de Granada, situada frente al barrio del Albaicín, fue iniciada por Mohamed I, la continuó Mohamed V y la finalizó Yusuf I. La Alhambra que significa «castillo rojo» tiene múltiples funciones: militar, administrativa, residencial y oficial, y a ella se le van añadiendo estancias conforme se suceden los reyes. Compuesta por seis palacios, las estancias se suceden en torno a dos núcleos principales: el patio de Comares y el patio de los Leones. Resalta la rica ornamentación interior frente a la austeridad exterior.

Autor: José Vicente Cabo Pavía.

Los almorávides supusieron una amenaza en el siglo XI para la España musulmana, porque promovían la renovación militar y espiritual de Marruecos. Los reyes taifas, amenazados por el avance cristiano, pidieron ayuda a los almorávides, los cuales vieron la oportunidad de ocupar al-Ándalus. Su presencia duró hasta el siglo XII y en este período aportaron a la arquitectura la utilización de bóvedas con plementería calada, como se observa en la mezquita de Tremecén en Argelia (s. XII) y en otras obras más modestas como el castillo de Monteagudo en Murcia.

En el año 1122, un grupo de bereberes, en este caso conocido como almohades,

comenzó una rebelión contra los almorávides sustituyéndolos en el gobierno de Marruecos. Los almohades también participaron en los conflictos internos de al-Ándalus. Pero en el siglo XIII, con la batalla de Las Navas de Tolosa, el ejército cristiano puso fin al gobierno de este pueblo llegado del norte de África.

Las construcciones almohades usaban el arco de herradura apuntado y repleto de adornos colgantes, por ejemplo, los paños de Sebka, que eran unos grandes paneles decorativos en forma de rombos que cubrían los muros. De este tipo, era la mezquita de Sevilla de la que solo queda la torre de la Giralda y, formando parte de la muralla almohade, queda también la torre del Oro. Aunque muy reformado, también se inicia en esta época el Alcázar de Sevilla. En el norte de África, concretamente en Marruecos, realizaron la mezquita de Rabat y la mezquita de Marrakech.

Posteriormente al imperio almohade, quedaron los últimos reinos de taifas. Era el año 1230 y era la época de la dinastía nazarí, que situaría su capital en Granada. Desde 1246 fue vasallo de Castilla y produjo cierta influencia y castellanización en su cultura. El reino nazarí desapareció dos siglos y medio después. La mayor herencia de los nazaríes fue la alhambra de Granada, que es el conjunto más impresionante del arte hispanomusulmán.

EL ROMÁNICO, LA ARQUITECTURA DEL ROMANCE Y DE LAS IGLESIAS

ARQUITECTURA ROMÁNICA

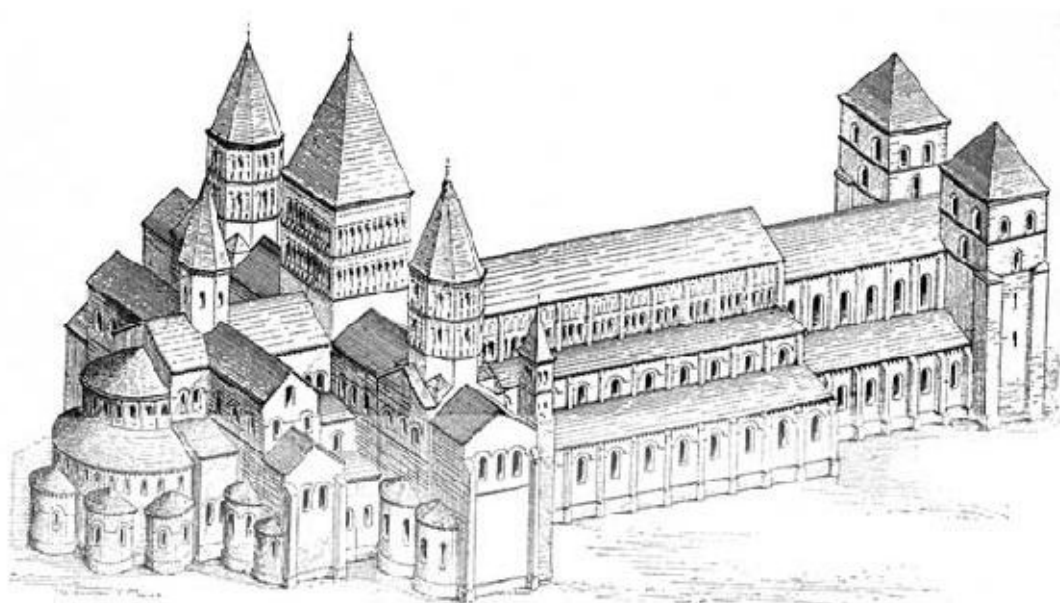
Una crisis sacudió Europa desde finales del siglo IX hasta mediados del siglo X, debido fundamentalmente a la segunda oleada de invasiones y a la descomposición del Imperio. En el año 950 se dieron una serie de circunstancias que reorganizaron el mundo occidental.

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 de la Península) y los invasores bárbaros se asientan, aceptando la religión cristiana, cuya Iglesia comienza a recuperar su protagonismo. El clero y los señores feudales serán los mecenas artísticos. Al mismo tiempo, existe un factor psicológico que era superar el año 1000 y, por tanto, el fin del mundo, de modo que la Iglesia era la protectora frente al maligno, Satánas.

Con estas premisas, surge con fuerza un estilo artístico internacional, el Románico, promovido por los mecenas. Supone un arte que unifica Europa, pero cuyo desarrollo y origen es diferente según cada territorio, lo que establece diferencias regionales. Sus mayores impulsores fueron los benedictinos y la Iglesia a través del monasterio de Cluny. En esta época, los monasterios son centros culturales y artísticos. Alrededor de ellos se asientan las poblaciones rurales, campesinos en mayor medida, y suponen el origen de las actuales ciudades. Se produce un crecimiento demográfico que irá ligado a una etapa de crecimiento económico.

Su nombre, Románico, procede de los países que desarrollaron lenguas romances (derivadas del latín). Se trata de un estilo no tan ligado al pasado clásico y sí ligado a las formas carolingias altomedievales. En su expansión fueron fundamentales las peregrinaciones a lugares como Roma, Santiago de Compostela, Tierra Santa, Cluny, etc., y la devoción a las reliquias. En torno a estas ciudades y sus caminos, emergían edificios, hospederías, templos, monasterios y demás, que se ajustaban a las nuevas modas arquitectónicas. Los caminos de la peregrinación fueron las vías de penetración del Románico.



2. CLUNY (NO).

Apariencia externa del original monasterio de Cluny. La Orden de Cluny contribuyó decisivamente al esplendor del arte románico y sirvió como foco irradiador del mismo, iniciando además una reforma monástica que alcanzó a todo el continente europeo. Hoy día solo se conserva una pequeña parte del conjunto arquitectónico original, con la iglesia mayor y el ala sur del crucero, ya que a partir de la Revolución francesa, los propios habitantes de Cluny fueron desmantelando poco a poco el monasterio. Grabado: Dehio, Georg y Von Bezold, Gustav. *Kirchliche Baukunst des Abendlandes* [Trad.: *Arquitectura de la Iglesia de Occidente*].

Stuttgart: Editorial Cotta'schen Buchhandlung, 1887-1901.

A pesar de que existía algo de arquitectura civil, la protagonista era, sin duda, la arquitectura religiosa. Construyeron monasterios, catedrales e iglesias grandes y pequeñas. Pero el monumento arquitectónico románico por excelencia era esta última, la iglesia. En ella se daban cita características que después se hicieron extensivas a otras construcciones. Así, se utilizaron cada vez con mayor perfección sistemas de abovedamiento como el uso de la bóveda de cañón, la de arista o las cúpulas, y los gruesos muros se trataban de manera escultórica.

El soporte empleado era el pilar circular, cuadrado o cruciforme. Pero fue el pilar compuesto el que alcanzó el máximo desarrollo. Empleaban los capiteles clásicos, los bizantinos con cimacio y relieves decorativos. Un claro distintivo del Románico fue su arco característico: de medio punto, peraltado o no. En la etapa final apareció el arco apuntado, que se generalizará en el Gótico.

En las iglesias, la variedad que existe en el modelo románico se diferencia por su planta, donde predomina la de cuerpos longitudinales (aunque también existen las de cruz griega, planta centralizada, etc.), y en ella se diferencian tres tipos:

1. La iglesia basilical, con tres o cinco naves, donde la nave central supera en altura a las laterales. El alzado puede variar. Las más sencillas usan arquerías para separar las naves centrales de las laterales y el claristorio. Pero puede incorporar más elementos, como una tribuna, es decir, una galería en un segundo piso sobre las naves laterales de proporciones semejantes y con una función estructural, ya que soportaría el peso de la cubierta central y podría actuar en ocasiones como iglesia alternativa, y en donde en ocasiones se situaban las mujeres; o el triforio, que es una galería de pequeñas dimensiones que se abre sobre las naves laterales y de menor anchura que estas. Aunque la iglesia puede cubrirse con techumbre plana como ocurre en el norte de Europa y en algunas zonas del sur, lo más frecuente es que se empleen sistemas de abovedamiento. No solo usaron la bóveda de cañón, sino que fueron más allá con otra tipología más compleja, la bóveda de arista que aparece, en algunos casos, reforzada con nervios. Así, tras ayudar a la distribución y reparto del peso, se facilita la apertura de ventanales más grandes.
2. Las iglesias de salón (en alemán *Hallenkirche*), o iglesias con naves de alturas semejantes. Así, las naves se cubren con un único techo a doble vertiente y la entrada de luz proviene de las naves laterales. A veces aparece una tribuna sobre las naves laterales, a través de la cual entra la luz y sirve de refuerzo para la estructura. La nave suele cubrirse con una bóveda de cañón reforzada con arcos fajones o perpiaños, y en las laterales con bóveda de arista. Los soportes en este tipo de iglesias, y también en el anterior, suelen tener una planta cruciforme o variada con columnas adosadas, sin éntasis ni capiteles, que conectan con los arcos perpiaños y las arcadas formeras.
3. Las iglesias de nave única se cubren con bóveda de cañón y fajones, aunque también las hay con bóveda apuntada. En el exterior aparecen contrafuertes. En estas iglesias también se utilizaron cúpulas como sistema de cubrición.

Otro elemento común de las iglesias románicas es el transepto, que suele tener la

misma altura que la nave central. Este puede sobresalir en planta o bien sus brazos suelen quedar enrasados con las naves laterales de la iglesia. El crucero es el elemento más destacado y suele coronarse con una torre o cimborrio apoyado sobre trompas. A veces, aparecen sobre ellos, unas bóvedas pídas en ocho paños.

Dos torres en el exterior suelen flanquear el conjunto situadas en la cabecera. Al ábside se le suelen adosar columnas, arcos ciegos y vanos abocinados, los cuales se enmarcan con columnas y arcos moldurados que descansan sobre ellos. Muchas molduras se prolongan en los muros que acaban uniéndose con los contrafuertes e incluso con los arcos ciegos. Suele ser habitual que las cornisas apoyen sobre modillones esculpidos. Los muros contienen toda la decoración escultórica con arquivoltas, jambas, mainel y tímpano.

Las cabeceras también presentan variedades. El ábside abre directamente a la nave o cuentan con un tramo recto delante de él. Excepto en las iglesias de una sola nave, lo más habitual es que la cabecera sea tripartita y escalonada. En algunas iglesias, sobre todo las de peregrinación, la capilla mayor está rodeada por un pasillo circular llamado girola o deambulatorio al que se abren los absidiolos.

Además de la iglesia, el otro modelo destacable de edificio románico es el monasterio, que formando parte de la iglesia, ha de abastecer a sus habitantes. Junto a ella aparece el claustro, que tiene planta cuadrada o rectangular con arquerías en sus cuatro lados y en su centro suele haber un jardín con un pozo. Los arcos se apoyan sobre columnas con capiteles historiados que descansan sobre un podio. La zona porticada puede ser abovedada o plana y es de madera. Además del claustro, junto a este, se encuentra el aula capitular, en la que los monjes realizan sus reuniones y lecturas. El refectorio o comedor y el dormitorio se orientan al claustro.

PRIMER ROMÁNICO

Esta etapa comprenderá el prerrománico y el Románico pleno. Existen dos zonas, la del norte donde se desarrollaría el Románico otoniano, y la del sur, con el Románico meridional o lombardo.

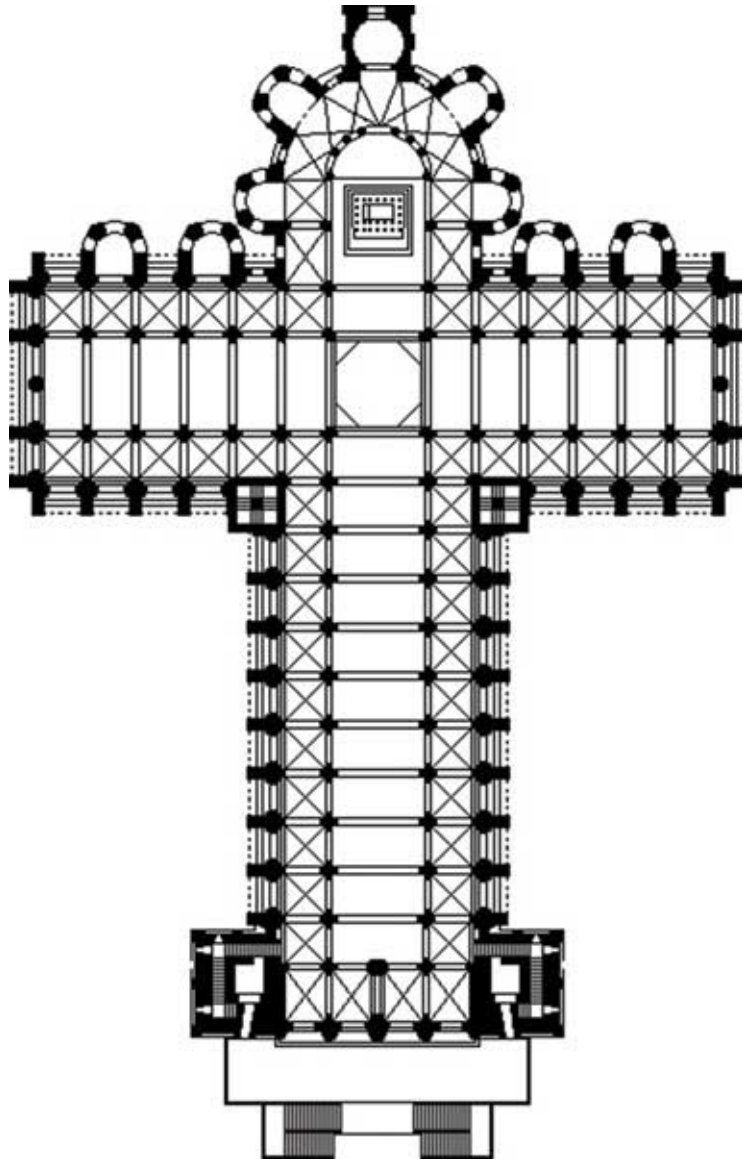
El primero, el del norte, el Románico otoniano, trata con iglesias de grandes dimensiones y monumentales. Su cubrición es una techumbre plana o abovedada que se multiplica. Como los interiores están pídos por tramos, parece que existan espacios independientes. Los edificios siguen la voluntad de los emperadores y cargos eclesiásticos, por lo que cuentan con mejores medios materiales que en el sur. Se caracterizan porque suelen tener doble cabecera. Hay influencias carolingias como el *Westwerk* o la existencia de ábsides y transeptos en los extremos del cuerpo longitudinal. Un ejemplo sería la iglesia de San Miguel de Hildesheim (1001-1033)

en Alemania, que tiene en su lado occidental una torre cuadrada en el crucero y un profundo ábside donde está la cripta. Su lado oriental presenta una estructura similar. Entre las dos cabeceras se extienden las tres naves de la iglesia cubiertas con techumbre de madera. La nave meridional es como si fuera un nártex, y cuando entras en el interior, es como si el edificio se desarrollara a lo ancho.

En el Románico lombardo, el del sur, los constructores siguen la tradición local y el arte clásico. Comienza prematuramente en el siglo x y se construyen dos tipos de edificios: o muy simples y con material muy pobre, sin abovedamiento, y muros gruesos; o edificaciones más elaboradas cubiertas con bóvedas en la zona del río Po. En general, se trata de edificios realizados con ladrillos muy pequeños y cubiertos con sistemas abovedados. En el exterior, se observa una característica, influencia del románico catalán, que es la decoración de arcos ciegos y pilastras, conocidas como arcos y bandas lombardas, que rodean toda la iglesia, además de la excavación de nichos en los muros.

ROMÁNICO PLENO

También existieron las iglesias de peregrinación que agrupaban edificaciones asociadas en el suroeste europeo. En estos templos debían tener espacio para acoger fieles y, además, albergaban importantes reliquias. Por tanto, solían tener largos tramos longitudinales, anchos transeptos, y una capilla mayor amplia rodeada por una girola. Para la cubrición se usaba bóveda de cañón para la nave central y bóveda de arista para las laterales. Las tribunas recorrían el perímetro del edificio. La iluminación natural provenía de los vanos abiertos en los muros laterales, en la tribuna y en el cimborrio del crucero.



Planta de la catedral de Santiago de Compostela. Reconstrucción de la que podría haber sido la planta de la catedral en el siglo XII. Posteriormente experimentaría múltiples modificaciones.

Foto: Wikimedia Commons.

Un ejemplo de estas características es la abadía de San Saturnino de Toulouse, construida en memoria del obispo y mártir de Toulouse, San Sernín, y que data de la segunda mitad del siglo XI. Se asienta sobre una construcción anterior del siglo V que se mantiene como cripta. Dispone de una planta de cinco naves, con un transepto profundo y en sus brazos se abren sendas capillas. La cabecera presenta una girola con cinco capillas radiales a las que se añaden los cuatro ábsides de menor tamaño en los brazos del transepto.

También hay que destacar los inicios románicos de la catedral de Santiago de Compostela, cuya construcción sufrió varias interrupciones y se concluyó en la primera mitad del siglo XII. Sus arquitectos fueron: el maestro Bernardo el Viejo, el maestro Esteban el Joven (hijo del anterior), el maestro Roberto y el maestro Mateo, que será quien termine las obras de la catedral. Se trata de una iglesia de peregrinación para visitar la tumba del apóstol Santiago. Tiene una planta con tres

naves longitudinales y tres en el transepto. La cabecera tiene girola, cinco capillas radiales, y otras cuatro capillas que se disponen en los brazos del transepto. La tribuna se sitúa sobre las naves laterales, que recorren el perímetro de la iglesia. Aquí se quiso destacar sobre todo la nave central y su dimensión vertical, como también se aprecia con los elementos arquitectónicos de su alzado: arcos peraltados y semicolumnas que recorren todo el paramento. En el exterior la riqueza de volúmenes es inmensa, como el cimborrio del crucero (que es una bóveda de paños que descansa sobre trompas), las torres de la fachada, otras seis de menor dimensión, el ábside y las capillas del deambulatorio.

ROMÁNICO EN FRANCIA

La arquitectura románica en Francia estuvo impulsada tanto por la reforma cluniacense como por el auge de las rutas de peregrinación. En este sentido, se construyeron catedrales en las principales vías francesas del Camino de Santiago. Se distinguen varias zonas: Borgoña y el Valle del Loira, Poitou, Périgord y Aquitania, París, Auvernia y Provenza.

Borgoña y el Valle del Loira

En esta zona se dieron cita persas influencias externas. La planta de las iglesias seguía siendo basilical y tenía una cabecera con uno o tres ábsides. Si eran tres ábsides, estos se adosaban a los brazos del transepto. Pero enseguida se incorporó la girola con capillas radiales. La cubrición solía realizarse con bóvedas de cañón semicirculares o apuntadas y bóvedas de arista. El crucero solía tener bóvedas de ocho paños sobre trompas y en el exterior el cimborrio podía ser de planta cuadrangular u octogonal. En el interior, su alzado solía tener dos pisos y se usaban arcadas decorativas, como las ciegas apoyadas sobre pilastras con acanaladuras que se inspiraban en el arte clásico.

El duque de Aquitania legó a principios del siglo X un extenso territorio para la fundación del monasterio de Cluny. El templo fue creciendo y en el siglo XI se erigió un tercer templo más amplio llamado Cluny III que ya respondía a los parámetros arquitectónicos de la zona. Este templo constaba de cinco naves con dos transeptos y capillas en sus brazos. El ábside tenía una girola con cinco capillas. La cubierta estaba formada por bóvedas de cañón ligeramente apuntadas que descansaban en pilares con columnas adosadas. En el alzado aparecían arquerías decorativas con

pilastras acanaladas. Además, tenía una serie de torres y un nártex a los pies.

Otro ejemplo es la basílica de Santa María Magdalena de Vézelay (1104-1132), con tres naves separadas por pilares cruciformes con columnas adosadas. La nave central está cubierta por una bóveda de arista y separada por arcos fajones. El transepto y la cabecera tienen girola y capillas radiales, aunque la basílica se terminó en época gótica. El alzado tiene arquerías y claristoria. Una moldura recorre el muro de las arquerías y así contrarresta la verticalidad de los arcos. Tiene una decoración escultural exquisita. Para iluminar la nave central desaparece el triforio. El nártex adquiere una forma cuadrada rodeado de tribunas e integra las dos torres de fachada. Hay que mencionar también la catedral de San Lázaro de Autun.

Zona de Poitou

Las iglesias de estas zonas tienen las naves laterales a una altura casi igual a la central. Además, los soportes son muy esbeltos y elevados, y el efecto de gran espacio que generan se denomina iglesia de salón. Las tres naves se cubren con techumbre a doble vertiente. La iluminación proviene de los vanos abiertos en las paredes de las naves laterales. Son iglesias ricamente decoradas con ornamentación. A lo largo del siglo XII se introdujeron las bóvedas apuntadas. Al exterior se colocaron unas arcadas entre contrafuertes para dar mayor fortaleza al muro.

En la zona de Poitiers, al norte de Aquitania, destaca la iglesia de Notre-Dame-la-Grande (1130-1145). La planta longitudinal o salón de tres naves tiene la misma altura, por lo que no dispone de tribuna. La cubrición es abovedada mediante bóveda de cañón y arcos fajones en la nave central y bóveda de arista en las laterales. Dispone de un ábside y deambulatorio con tres capillas. Sobre el crucero tiene una torre. La fachada presenta sendas torres pequeñas de forma cónica y profusamente decoradas con escamas de influencia carolingia. La fachada induce a pensar en una iglesia basilical cuando en realidad se trata de una iglesia de salón. El muro exterior funciona estructuralmente y no tiene huecos.

Périgord y Aquitania

En la zona de Aquitania se puso de moda una cubierta peculiar, quizá por influencia de oriente: la cúpula. La nave única se remataba con una serie de cúpulas que descansaban sobre pechinas y estaban separadas por arcos apuntados. Los muros estaban divididos en dos partes. La parte inferior era una arquería ciega apoyada y sobre ella los ventanales situados en una pared retranqueada, en cuyo frente se abría una especie de corredor.

Un buen ejemplo es la catedral de Angulema (1105-1128 y después). Su ábside mayor tiene cuatro capillas radiales sin deambulatorio y en el centro un ventanal. El transepto está desarrollado en planta con un tramo de bóveda de cañón con un absidiolo y una capilla cruciforme en cada uno de los brazos. Otro referente es Saint Pierre de Moissac.

Zona de París

Destaca como ejemplo significativo la catedral de Chartres, incendiada en 1193, y que fue clave para el desarrollo posterior del Gótico. Asentada sobre una antigua iglesia (la primera que se conoce del año 360), el edificio es de planta cruciforme y dispone de tres naves, siendo la principal de mayor anchura y altura. Fue muy influyente en construcciones posteriores como la catedral de Reims y la de Amiens.

Zona de Auvernia

Esta zona comprende más de doscientos cincuenta edificios religiosos construidos entre los siglos X y XIII, porque el estilo Románico se extendió en el tiempo cuando en otras regiones ya se había iniciado el Gótico.

La basílica de Nuestra Señora del Puerto, en el centro histórico de la ciudad de Clermont-Ferrand (inscrita en el Patrimonio de la Humanidad de la Unesco) y la iglesia abacial de Santa Fe de Conques serán dos claros exponentes de la zona.

Zona de la Provenza

Con claras influencias italianas son destacables las siguientes: la iglesia de San Trófimo (Arlés) y la abadía de Saint-Gilles (Gard).

San Trófimo se ha declarado Patrimonio de la Humanidad por la Unesco y se construyó sobre una basílica anterior del siglo V. Su planta basilical, con transepto que sobresale en planta, tiene tres naves con bóveda de cañón ligeramente apuntada, aunque las de las naves laterales son de cuarto de cañón. Presenta una complexión maciza al exterior como en las iglesias italianas.

Saint-Gilles también ha sido declarada Patrimonio de la Humanidad por la Unesco y está dedicada a san Gil su fundador y primer abad. A pesar de todas sus transformaciones posteriores, es muy destacable su fachada románica con multitud de relieves.

Inglaterra y Normandía establecieron unas características comunes desde la conquista de la isla en 1066 que anticiparon incluso las bases del Gótico. Los edificios solían ser de grandes dimensiones incluso en altura. Se cubrían con bóvedas de crucería y a menudo con nervios. Los pilares eran fasciculados. Disponían de triforios y galerías ante el claristorio.

En Normandía, destaca la iglesia de Saint-Étienne en Caen (1067-1081) que tiene tres naves. La central se cubrió con madera y las laterales con bóvedas de arista. Sobre las naves laterales están las tribunas que se abren hacia la nave central, con los mismos arcos y soportes que los inferiores y están cubiertas con bóvedas de cuarto de cañón reforzadas con fajones. Enfrente de los ventanales del claristorio aparece el ándito, que es un pasillo estrecho abierto en el interior del muro y cuyo uso fue frecuente en el norte de Francia. La nave central, posteriormente, se cubriría con bóvedas de crucería sexpartitas, que anticipaban el Gótico, distribuidas en cuatro grandes tramos. Sobre el crucero hay un cimborrio cuya cubrición es una bóveda pida en ocho tramos. En Normandía, destaca también la iglesia abacial de la Trinidad de Caen y Notre-Dame de Jumièges.

En 1066, Inglaterra se hizo normanda, así que un grupo de abades benedictinos se encargaron de estabilizar el país y mejorar su desarrollo, y se hizo patente con las iglesias que se erigieron.



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 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.



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.

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.



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 mármoleo con bandas blancas y negras, y el empleo de unas logias superpuestas en la fachada junto con arquerías ciegas.

Foto: Pixabay.

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 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 solo 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 iglesia ya tenía una construcción paleocristiana, es decir, existía una basílica. Tuvieron que intervenir en el edificio conservando la cabecera tripartita. Frente a esta se alzaron tres naves. La central tenía cuatro tramos, tres de ellos con bóvedas de arista nervadas y un cuarto con un

cimborrio. Las naves laterales tenían dos tramos de bóveda de arista. También existe una tribuna sobre las naves laterales. La iluminación procede del cimborrio y de los pies de la iglesia al no existir vanos sobre los muros laterales. Los soportes son pilares compuestos con columnas adosadas en las que descansan los nervios de la cubierta. El atrio, de influencia paleocristiana, se abre a los pies de la iglesia. Dos de los lados del patio parecen alargar todavía más las naves laterales de la iglesia. Otros ejemplos son la basílica de Sant'Abbondio y la de San Miguel de Pavía.

En el Románico italiano se hizo muy común colocar unos pequeños pórticos frente a la entrada que tenían columnas que apoyaban sobre leones. Sobre estos pórticos solía colocarse una especie de tribuna. Esto se puede ver, por ejemplo, en la catedral de Parma, del siglo XIII, donde se observan las arquerías que ya estaban presentes en la catedral de Pisa. En ocasiones, se desarrollaba un conjunto escultórico, como pasaba en la basílica de San Zenón de Verona, del siglo XII.

Otros ejemplos, como la catedral de Monreale y la catedral de Cefalú se engloban dentro de lo que se conoce como arquitectura sículo-normanda, es decir, una amalgama de diferentes estilos como Románico francés, Románico italiano, bizantino y arte islámico.

ROMÁNICO EN ESPAÑA

La invasión musulmana impidió que el estilo se extendiera por la totalidad de la Península. Y, además, en los reinos cristianos se dilató en el tiempo abarcando desde finales del siglo X hasta principios del XIII. Cuando surgió en España fue como una evolución del prerrománico y como extensión de las órdenes monásticas. Desde el principio, cuenta con el apoyo de la monarquía, la nobleza y el clero. El eje fundamental de las construcciones está en torno al Camino de Santiago, que será una importante vía de expansión.

Hasta que los cristianos vencieron al califato de Córdoba no se produjo un período de tranquilidad en la península ibérica que permitiera el desarrollo y avance del Románico.

El Románico catalán es el más temprano de toda la Península y presenta notables influencias de la Lombardía italiana. Se caracteriza por el empleo de materiales pobres como la mampostería y el sillarejo. Emplea cubiertas sencillas de madera o abovedadas y evitan el uso de contrafuertes. Suelen tener una única torre sin una ubicación clara. A partir del siglo XII surgen las construcciones de carácter monacal.

Este estilo se extendió y ha quedado como ejemplo la colegiata de San Vicente en el Castillo de Cardona (1040) en Barcelona. Se trata de una iglesia de tres naves con cabecera tripartita. La cubierta de la nave central es una bóveda de cañón con arcos

fajones. Las naves laterales tienen en cada uno de sus tres tramos bóvedas de arista. El transepto sobresale en la planta y el crucero está rematado por un sistema cupulado que descansa sobre trompas. La capilla mayor está elevada para alojar bajo ella una cripta. Los muros del exterior están decorados con bandas lombardas.

Otros ejemplos del Románico catalán son, por ejemplo, la iglesia de San Clemente de Tahull en Lérida, la iglesia de Santa María de Tahull también en Lérida, la iglesia de Santa María de Barberá en Barcelona, la iglesia de Santa Coloma en Andorra, la iglesia de San Pedro de la Roda en el Port de la Selva en Gerona, y el monasterio de Santa María de Ripoll.

Una obra románica sin parangón fue la catedral de Santiago, a la que ya se ha hecho referencia anteriormente. La peregrinación del Camino de Santiago fue muy importante para el asentamiento de la arquitectura románica que luego se fue extendiendo por Castilla. En la zona de León y Palencia, destaca la iglesia de San Martín de Tours en Frómista (Palencia) durante la segunda mitad del siglo XI. Su planta tiene tres naves, tres ábsides escalonados y transepto no emergente. Tiene una cubierta de bóveda de cañón con arcos fajones. Sobre el crucero se alza una torre sobre trompas. A los pies, hay dos pequeñas torres de planta circular que podrían tener influencias carolingias u otomanas. Es un templo con una cuidadosa composición de elementos arquitectónicos, en la que destaca la proporción. Otro ejemplo es la basílica de San Isidoro de León, que comenzó a finales del siglo XI y se terminó en el primer tercio del siglo XII. La planta es de tres naves con ábside tripartito. Tiene un transepto que sobresale en planta y en el crucero hay unos arcos originales, pues son polilobulados. La nave central se separa de las laterales por arcos peraltados que acentúan la verticalidad.

El Románico se caracterizaba por tener un aspecto robusto a la vez que verticalidad. Los materiales más usuales fueron el ladrillo y la piedra, que en algunas zonas estaban rellenos con mortero. El aspecto final era uniforme porque se utilizaba la pintura como revestimiento final. La cubierta solía ser abovedada, siendo las más frecuentes la de cañón y la de arista, y en los ábsides bóveda de horno. Los cruceros se remataban con bóvedas de ocho paños o con cúpulas gallonadas, como en la catedral de Zamora, del siglo XII.

Otro elemento diferenciador del Románico era que las iglesias, más simples, constan de una sola nave y un único ábside poligonal o semicircular. Las de mayor tamaño suelen tener tres naves y están rematadas con tres ábsides escalonados o cabecera con girola y capillas radiales (estas últimas aparecen en el Románico pleno). Las iglesias de cinco naves serán una excepción en el Románico español, pero existe un único caso con la iglesia de Santa María del Ripoll.

La falta de monumentalidad del románico se ve compensada con la imaginación de las soluciones. Una de estas soluciones son las criptas que se encuentran ligadas al culto a las reliquias. Aunque la importancia de las criptas fue menguando con el

tiempo, se utilizaron para igualar o ampliar el terreno sobre el que se levantaba el templo. Se encuentra una cripta románica en el monasterio de San Salvador de Leyre del último tercio del siglo XI.

Otra solución muy usada fueron los pórticos, que eran unas galerías que resguardaban las puertas principales y se construían de madera o de piedra. Tenían una triple función, puesto que servían para proteger la puerta, tenían una función litúrgica y también funeraria. Y en los siglos XII y XIII también servían como refugio para las reuniones de los consejos. Estos pórticos se pueden ver sobre todo por la zona castellana y destaca el de la iglesia de San Millán en Segovia, donde se construyeron dos, uno al norte y el otro al sur.

En el eje situado entre Navarra y Huesca destaca la catedral de San Pedro de Jaca de finales del siglo XI. Es una iglesia de tres naves con una cabecera tripartita y que en la actualidad está cubierta con bóvedas del siglo XVI, aunque su estructura hace pensar que su cubierta original fuera de madera. Los soportes son alternos, columnas y pilares cruciformes con semicolumnas. Tiene un transepto y sus brazos se alinean con las naves laterales. Sobre el crucero existe una bóveda pida con ocho tramos y reforzada con nervios que apoyan sobre trompas. Al igual que en San Martín de Frómista, la capilla mayor fue sustituida posteriormente.



La iglesia de Santa María de Eunate es de finales del siglo XII, muy austera y sin apenas ornamentación escultórica. Tiene planta octogonal y un pequeño ábside. La iglesia está rodeada por una arquería exenta que se acabó en siglos posteriores. El edificio ha sido relacionado por su planta con la del Santo Sepulcro de Jerusalén. En la cubierta hay una espadaña que probablemente sustituyó a una linterna de difuntos.

Foto: Wikimedia Commons.

Además de los edificios de planta basilical, existían otros de planta centralizada, circular o poligonal. Normalmente tenían una finalidad funeraria o incluso militar. Se puede encontrar esta tipología en la iglesia de Santa María de Eunate y en la iglesia del Santo Sepulcro de Torres del Río.

En la iglesia del Santo Sepulcro de Torres de Río también hay una linterna de difuntos. Tiene una planta octogonal y un ábside al que se accede por un arco apuntado. La austeridad del conjunto se contrarresta con una bóveda con influencias islámicas que tiene nervios paralelos que forman un octógono en el centro.

San Juan de Leyre, en Navarra, es un ejemplo de cripta románica. Aunque parece una iglesia de tres naves, se trata de una sola nave que se desdobra en dos, como si el maestro de obras hubiera temido un desplome. Los soportes son dos grandes pilares, además de una serie de columnas de fuste muy bajo, y un capitel en forma de pirámide truncada bocabajo con decoración vegetal muy tosca. Los capiteles son de grandes dimensiones y sobre ellos descansan cuatro arcos peraltados. Todo el conjunto parece que adolece de un cierto equilibrio.

Otros ejemplos son el monasterio de San Juan de la Peña, en Huesca, y el Palacio de los Reyes de Navarra, en Estella (Navarra).

Se desarrollaron muchas y diferentes escuelas del Románico. En Silos, Burgos, destacaba el monasterio de Santo Domingo de Silos. En Segovia, cuatro iglesias eran referente de su estilo: la iglesia de San Millán, la iglesia de San Esteban, la Iglesia de San Lorenzo y la Iglesia de la Vera Cruz.

Esta última, la de la Vera Cruz de finales del siglo XIII está ligada a una orden militar. La planta dodecagonal tiene en su lado oriental tres ábsides. El cuerpo central se pide en dos plantas rodeado por un deambulatorio. En el piso superior hay una bóveda de nervios sin clave, muy similar a las musulmanas, y se dice que tiene cierto parecido a la mezquita de Omar de Jerusalén.

La escuela de Soria se manifiesta con la iglesia de Santo Domingo y el monasterio de San Juan de Duero. En Ávila, las mejores representaciones son la iglesia de San Vicente de Ávila y la propia muralla que comenzó en el siglo XI. Dignas de mención son también la catedral de Zamora y la Catedral Vieja de Salamanca.

Románico mudéjar

El avance cristiano sobre el territorio musulmán presionó a estas regiones para que aceptaran el dominio cristiano y pagaran unos tributos por mantener sus creencias. A los musulmanes que permanecieron en territorio cristiano se les conoce como mudéjares.

Los mudéjares solían ocupar un barrio en las poblaciones y tenían un

representante que era el que se dirigía a las autoridades. Se dedicaban al campo, a la artesanía, a la carpintería y a la albañilería. También ayudaron en la construcción de edificios cristianos y dejaron sus influencias tanto en la estructura como en algunos aspectos ornamentales, como las yeserías, las maderas labradas y la decoración en general sobre el ladrillo. Esta huella se aprecia desde los siglos XI hasta el XVI, por ello se habla de Románico, Gótico y Renacimiento mudéjares.

El Románico mudéjar se caracteriza porque sigue las plantas románicas de tres naves con cabecera tripartita y las cubiertas con techumbre de madera. Los ábsides se cubren con bóveda de horno. Suelen emplear ladrillo en muros que tienen bastante espesor y poseen unas arquerías ciegas en el exterior. La colocación y disposición del ladrillo adquiere un valor ornamental (zigzag, esquinados, en espina). El pilar, también de ladrillo, se usa como soporte y se suelen usar torres robustas y de planta cuadrada frente a la cabecera. Los vanos y pórticos se enmarcan con alfiz, utilizan arcos polilobulados en patios y se usan modillones de rollos para sostener los aleros. Las mejores muestras de arquitectura se ven en las iglesias, palacios, castillos, murallas, etcétera.

En la zona de Castilla y León existen algunos ejemplos que influirán en el Románico portugués y francés. La iglesia de Santiago del Arrabal (ss. XII-XIII), en Toledo, ordenada construir por el rey Sancho de Portugal, destaca por su torre exenta de base cuadrangular que se inspira en los minaretes árabes. Tiene el ábside semicircular y enmarca los arcos en alfiz.

También en Toledo la iglesia de San Román, del siglo XIII, se realizó sobre una antigua mezquita, que a su vez se realizó sobre una antigua iglesia visigoda. Tiene arcos de herradura y alternancia de dovelas.



Iglesia de San Tirso de Sahagún en León (s. XII). Fue un prototipo para las iglesias de su entorno. Se inició con piedra y se acabó la cabecera con ladrillo. La planta tiene tres naves, cabecera tripartita y transepto. El ábside central está abovedado y el exterior está decorado con arquerías ciegas y pilastras adosadas. En el crucero se encuentra una imponente torre con vanos. Ha sufrido numerosas reformas. Actualmente es un museo de arte sacro.

Foto: Wikimedia Commons.

En León destaca la Iglesia de San Tirso de Sahagún, del siglo XII. Se inició con piedra y se acabó la cabecera con ladrillo. La planta tiene tres naves, cabecera tripartita y transepto. El ábside central está abovedado y el exterior está decorado con arquerías ciegas y pilastras adosadas. En el crucero se encuentra una imponente torre con vanos. Ha sufrido numerosas reformas. También es destacable en esta ciudad la iglesia de San Lorenzo del siglo XIII.

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 religiosa comienza a desarrollarse una arquitectura civil, militar y doméstica.

Por otro lado, las ciudades, frente a la vida del campo, experimentan un gran crecimiento debido a la mejora de la economía basada en la agricultura, en la incipiente industria y en el comercio. Esto permitió una subpensión del trabajo y la creación de unas estructuras sociales que se han mantenido hasta la actualidad. Por otro lado, cambia la relación de la Iglesia con la sociedad, pues pasa a participar y colaborar más con el fiel, dejando de lado la función de tutela. Esto se hace patente con las órdenes mendicantes franciscana y dominica.

El nuevo estilo está ligado a un arte urbano. Las catedrales góticas suponían el esfuerzo económico de los ciudadanos y eran fruto de la religiosidad. Eran centros de acogida social, financiados por el monarca y los súbditos que, a cambio, dejaban su impronta en ella, ya sea mediante capillas privadas o enterramientos de familiares. Aunque la catedral era la imagen más común del Gótico y, por tanto, la arquitectura el arte más importante, a ella se ligaron otras artes como la escultura, la pintura y la orfebrería, y no hay que olvidar que desde su inicio en los siglos XII y XIV se desarrollaron obras poco homogéneas y el estilo Gótico tuvo varias etapas: primitivo,

clásico, flamígero y radiante. Esto fue posible gracias al desarrollo de las técnicas constructivas. La construcción de catedrales va unida a un maestro de obras o arquitecto y muchas veces estaba también unida a una labor escultórica que era reconocida por la sociedad.

Las catedrales góticas se diferenciarán de las románicas por las siguientes características:

- **Luminosidad:** se abren más ventanas sobre el muro y esto se hace más patente conforme pasa el tiempo y hasta el siglo xv. Los huecos se cubren con vidrieras que colorean la luz interior y dotan al espacio de un carácter místico.
- **Verticalidad:** la altura de las naves, las formas puntiagudas, el arco apuntado, etc., todo intenta señalar y alcanzar al cielo para estar más cerca de Dios.

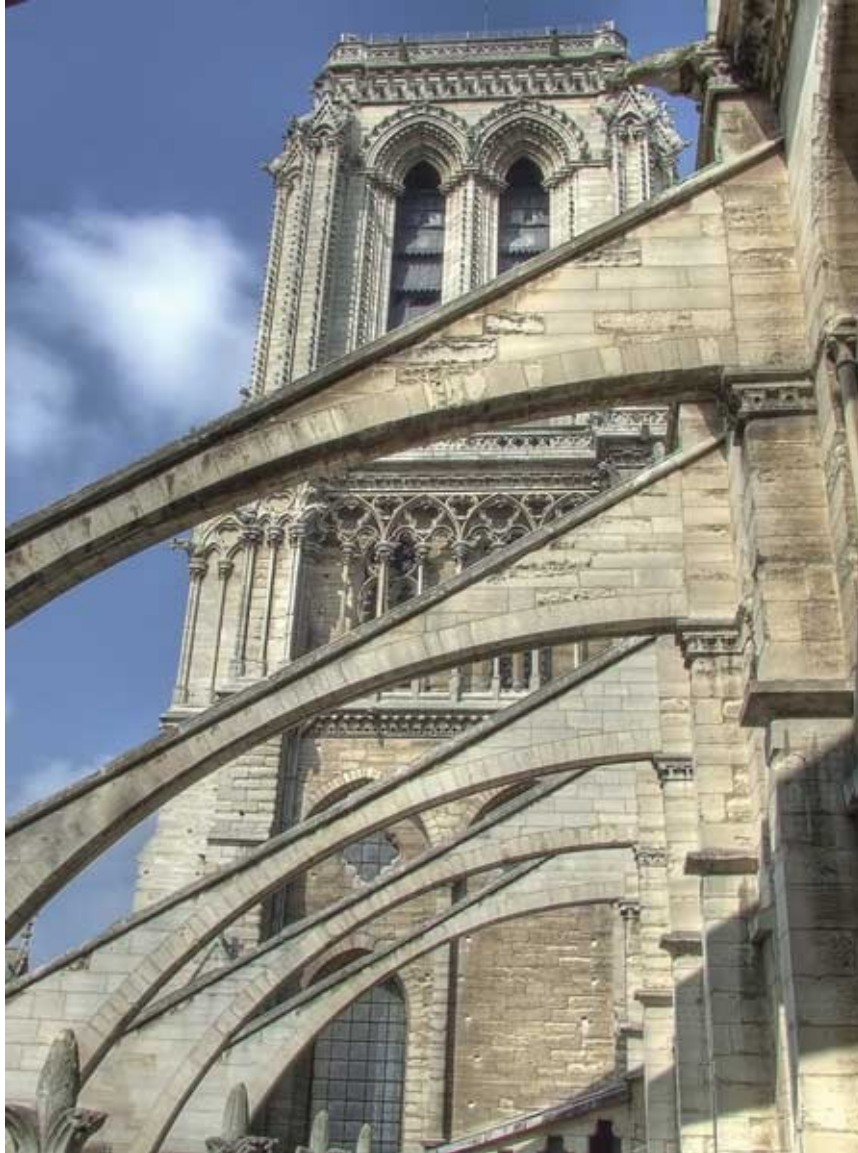
ELEMENTOS CARACTERÍSTICOS DE LA ARQUITECTURA GÓTICA

En la segunda mitad del siglo xii en el norte de Francia —Île-de-France, Champagne, Picardie—, surgieron los primeros vestigios que se han considerado góticos. Las nuevas invenciones técnicas unidas a la religiosidad y a la economía dieron paso a un nuevo estilo.

- **Los soportes:** el soporte tipo era el pilar compuesto, que podía ser cruciforme o poligonal, y se le podían adosar columnas hasta que se hicieran tan complejos como la bóveda pudiera soportar. En general, prescinden de la columna, aunque se mantienen en algunas zonas como Italia.
- **La planta:** se adoptó una planta basilical longitudinal o de salón, con tres y cinco naves. En ella, el coro tiene cierta profundidad. Existen capillas radiales y deambulatorio. La nave central está más elevada que las laterales y la iluminación proviene de los ventanales del claristorio. A partir del transepto, se permitirá ampliar la cabecera. Podían tener o no crucero, que sobresalía o no en planta. Y, sobre el crucero, podía colocarse un cimborrio o una cúpula. Las catedrales se piden en los siguientes niveles: la arcada, que permitía el acceso a las naves laterales, la tribuna, el triforio, que es una galería ciega, y por último el claristorio. En el Gótico clásico de la primera mitad del siglo xiii se elimina la tribuna, simplificando el esquema inicial y ampliándose el

espacio para las arcadas y los ventanales. Es decir, el triforio queda abierto con ventanales y se une al claristorio. Con la herencia adquirida se consigue aumentar la altura de la nave central y crear un ambiente interior con un gran espacio luminoso.

- La bóveda de crucería: esta bóveda es el resultado del cruce de las bóvedas de cañón apuntadas. La bóveda está sostenida por dos nervios cruzados que permiten canalizar el peso hacia la estructura principal. Se pueden ver de dos tipos: sexpartita (formada por dos nervios cruzados y uno transversal) y la cuatripartita (con dos nervios cruzados). Al repartirse el peso sobre puntos determinados, los muros quedan más libres dejando de funcionar como elemento estructural y pueden ser aligerados con la apertura de grandes vanos. La bóveda de crucería ya era usada por los romanos, los musulmanes, etc., pero la diferencia es que aquí los nervios funcionan como estructura portante, además de seguir a veces una ornamentación geométrica.

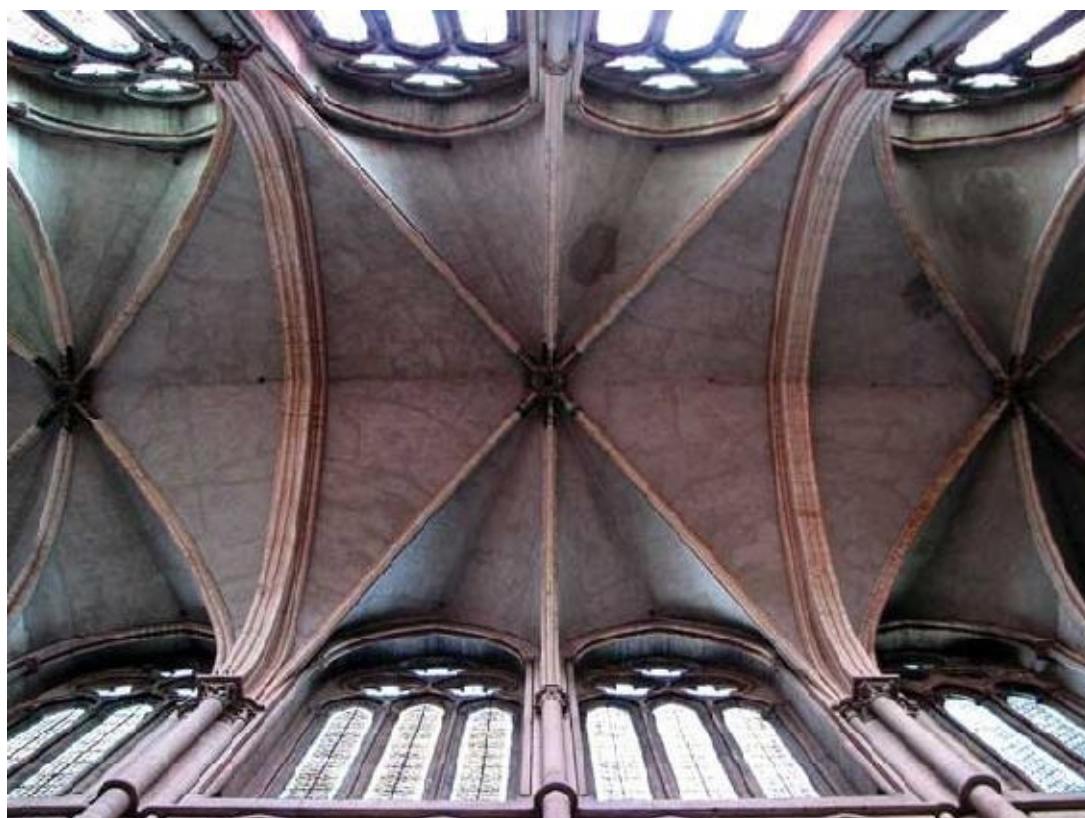


Ejemplo de bóveda de crucería sexpartita de la Catedral de Lyon.

Foto: Wikimedia Commons.

- Arco apuntado u ojival: aunque ya se usaba en la arquitectura oriental antigua o en el Románico italiano borgoñón, se adoptó en este estilo porque era el que mejor transmitía las cargas o el peso de la cubierta a dos puntos. Y, de esta manera, se permitía alcanzar mayor altura y sensación de esbeltez en las construcciones, que era una de las características fundamentales del Gótico. Además de este arco en los vanos de los claustros se observan los arcos apuntado y lancetado en el siglo XIV, y los arcos apuntado, lancetado, conopial, escarzano y carpanel en el siglo XV.
- Arbotantes: el peso de las bóvedas se transmite hacia abajo y hacia el exterior. Por eso en el exterior y cuando hay naves laterales aparecen los contrafuertes. Sin embargo, en el Gótico, debido al aumento de la altura, se introdujeron otros elementos como los arbotantes, unas piezas en forma de

arco que iban desde el contrafuerte hasta la pared de la nave central en los puntos que fuera necesario. Además, para afianzar la verticalidad del arbotante se remataba con una pieza superior llamada pináculo unida mediante un estribo. Sobre los arbotantes también se colocaban los canalillos para que discurriera el agua de lluvia. Debido a la aparición de los arbotantes, los contrafuertes se separarán del muro y permitirán la apertura de capillas laterales entre ellos.



Ejemplo de arbotantes de la nave central de Notre Dame, París.

Foto: Wikimedia Commons.

- La fachada: se va complicando con el paso de los siglos. Si en el siglo XIII se encontraban poco caladas y decoradas con uno o dos rosetones, en los siglos posteriores sus tracerías se abren con triforios y cuatriforios calados y llenos de vidrieras. Además, sus alzados siguen unos modelos concretos.

—*Ad triangulum*: la nave central sobresaldrá mucho en altura sobre las laterales y puede enmarcarse como si fuera un triángulo.

—*Ad quadratum*: la nave central no destaca mucho de las laterales, que por lo general se elevan junto con la tribuna y el triforio. En este caso, la fachada puede enmarcarse como un cuadrado.

—Fachada en forma de H: las naves laterales las rematan torres y agujas. Un ejemplo es la catedral de Nuestra Señora de Laon.

ARQUITECTURA GÓTICA FRANCESA

Primer Gótico francés: segunda mitad del siglo XII

Todo surgió en la comunidad benedictina de la abadía de Saint-Denis. Aunque no se sabe con certeza quién hizo la obra, sí se sabe que la promovió el abad Suger (1081-1151).

En Saint-Denis se encontraban las sepulturas de los reyes. Suger realizó una profunda reforma del templo hacia 1127. Comenzaron por la fachada (1140-1144), luego la cabecera gótica edificada sobre una cripta románica. El deambulatorio era doble y las capillas se disponen en semicírculo. Estas capillas radiales estaban cubiertas con bóvedas de ojivas aligerando la estructura portante, y por eso se podían abrir grandes ventanales. En este caso, las capillas quedaban separadas por los soportes necesarios, no estaban tabicadas entre sí como pasaba en arquitecturas anteriores.



Notre Dame de París se diferencia de otras catedrales del siglo XII, como Laon y Nyon, en que presenta cinco naves frente a las tres naves con crucero de las anteriores. Su construcción se inició en el año 1163 y se terminó en el año 1345. Dedicada a María, madre de Jesucristo, se sitúa en la pequeña isla de la Cité, rodeada por el río Sena. Es uno de los monumentos más populares de la capital francesa.

Foto: José Vicente Cabo Pavía.

Suger quiso comparar la nueva construcción con el Templo de Salomón explicando el simbolismo de cada uno de los elementos: las columnas eran apóstoles y profetas, mientras que la clave de la bóveda (piedra angular) era la imagen simbólica de Cristo. También la luz de la vidriera simbolizaba a Dios. La original reforma en Saint-Denis creó escuela en la región parisiense, como por ejemplo la que se produjo en la catedral de Sens. Aunque el proyecto era Románico, se modificó y el deambulatorio se ejecutó con cubierta de ojivas.

Las catedrales más importantes de la segunda mitad del siglo XII son Laon, Nyon y Notre Dame de París, que comparten algunas características comunes. Los alzados poseen cuatro niveles y están compuestos por arcadas apuntadas, tribunas, triforios y claristorios. La bóveda de crucería es sexpartita. Está cubierta con dos nervios en

diagonal y uno en transversal, creando empujes de distinta intensidad, y se necesitan elementos complementarios para equilibrar la estructura, como la combinación de columnas, pilares circulares y fasciculados, ya que los arbotantes no están totalmente desarrollados.

Gótico clásico francés: primera mitad del siglo XIII

En este período es destacable el gigantismo de las construcciones. Y, a pesar de las elevadas dimensiones, se mantiene el equilibrio de las proporciones y las formas. La bóveda sexpartita evoluciona hacia la cuatupartita, compuesta por dos nervios en diagonal. El alzado de cuatro niveles se simplifica. Los arbotantes, que ya se han desarrollado por completo, permiten que desaparezcan las tribunas que tenían una función sustentante. Por tanto, los muros de la nave central quedan reducidos en arcadas, triforios y ventanales en una proporción de 2:1:2. De esta manera, las ventanas de la planta baja pasan a ser tan grandes como las superiores. La fachada se ve flanqueada por torres y dispone de un gran rosetón en el centro. Aunque el rosetón ya se ve en Laon, se consolida en otras catedrales góticas como Chartres, Reims y Amiens.

EJEMPLOS DEL GÓTICO CLÁSICO

Catedral de Chartres: situada en una destacada diócesis, fue también un centro de peregrinación mariana. Inicialmente románica, fue reconstruida tras un incendio en 1194, conservándose la fachada del edificio anterior. En 1230 se terminó la obra. De gran tamaño, la iglesia tiene tres naves y coro, además de un deambulatorio con capillas tangentes. La cubierta es cuatupartita con tramos rectangulares. El transepto también consta de tres naves. El soporte del alzado es un pilar acantonado. Los vanos del claristorio son tan grandes como las arcadas. Se llena de arbotantes en el exterior que llenan el espacio que hay entre la nave central y las laterales, y elimina la antigua tribuna. Las vidrieras son una parte fundamental de la iglesia. El ventanal se compone por dos vanos y un rosetón de remate. El rosetón se extiende desde la fachada hasta los extremos del transepto.

Catedral de Reims: situada también en una importante diócesis, además tiene un valor histórico, porque era el lugar donde se coronaba a los reyes. Se comenzó en 1212 y llevó a la perfección el sistema elaborado por Chartres. La planta tiene tres naves, igual que el crucero, que está poco perfeccionado. Las capillas del testero se separan más entre sí. Las ventanas del alzado del

claristorio tienen una decoración más refinada (traceraía), como el resto de la catedral. Se observan unos ventanales ciegos en las capillas de las naves laterales. Los arbotantes están algo más desarrollados que los de Chartres. Hay que señalar el importante legado de Villard de Honnecourt, un arquitecto que realizó unos dibujos en los que recogió el saber gótico de todos sus viajes y, sobre todo, plasmó con gran detalle esta catedral.

Catedral de Amiens: diseñada por Robert de Luzarches, se inicia en 1221. Tiene tres naves y una cabecera muy desarrollada. Siete capillas radiales y tangentes se abren en el deambulatorio. La central está dedicada a la Virgen y es más profunda. En el alzado, las ventanas y el triforio ocupan dos tramos, duplicando el esquema que seguía Chartres. El coro y el transepto del triforio se abren con ventanales que anunciarían las características de la siguiente etapa o del gótico tardío.

Catedral de Saint-Étienne de Bourges: se inició en 1195 y supuso un hito de gran importancia en el desarrollo de la arquitectura gótica, pues su estructura es totalmente distinta a las demás. No tiene transepto, tiene cinco naves y doble girola. Al suprimir las galerías, los constructores de esta catedral prefirieron dar a las naves laterales una altura creciente de manera que generara una amplitud ascensional y espacial. Las capillas radiales de pequeñas dimensiones son posteriores. El alzado de la nave central tiene arcadas muy elevadas, triforio y claristorio. A través de los arcos apuntados de la nave principal se pueden ver los alzados de las naves laterales. La cubierta es una bóveda sexpartita, que se usaba en el primer Gótico. También aparecen unos pilares fasciculados —columnillas muy finas adosadas a los pilares que se conocen como baquetones—, que separan la capilla mayor de la girola, buscando la perfección y la belleza como pretendía santo.

Gótico radiante francés: segunda mitad del siglo XIII

Esta época se caracterizaba porque habían asimilado ya los problemas estructurales y pasaron a un segundo nivel de refinamiento. En este estilo no importaba tanto la distribución de la planta, sino el tratamiento de la estructura y la armonía de los efectos. El alzado se redujo a dos niveles: la ventana alta, que lo absorbía todo, y las grandes arquerías inferiores. Los muros se vaciaron y la estructura se convirtió en un simplificado esqueleto. Los pilares eran núcleos romboidales que quedaban rodeados por haces de columnillas que ascendían hasta la bóveda.

La luz adquirió un papel fundamental, puesto que penetraba por los grandes ventanales de la nave, los rosetones de la fachada y del transepto. Por otro lado, las bóvedas, que ya cumplen su función estructural, se complican con elementos secundarios: terceletes y ligaduras.

Uno de los ejemplos más característicos es la Sainte Chapelle de París (1241/1242-1248). Fue edificada para custodiar la corona de espinas que san Luis había comprado al emperador bizantino. Aunque el edificio era de pequeñas dimensiones, puesto que la iglesia solo tenía una nave, se pidió en dos niveles. El superior y mayor apareció rasgado con grandes ventanales que desintegraban la superficie mural, como suele ocurrir en el Gótico radiante. La cubierta era de bóveda de crucería sencilla. Otros ejemplos de esta etapa fueron la catedral de Albi, que también disponía de una única nave integrándose los contrafuertes en el muro, y la catedral de Estrasburgo, cuya fachada reflejaba el avance del estilo gótico.

Tardogótico francés: siglos XIV y XV

La última fase del Gótico se conoce como tardogótico o Gótico flamígero. En esta etapa se utiliza el repertorio ya conocido llevándolo hasta el extremo. En lo que respecta a la ornamentación, se vuelve exuberante. Aparecen nuevos arcos como el conopial. En las bóvedas se multiplican las nervaduras con función ornamental y en las tracerías de los arcos se repiten molduras de formas sinuosas. La decoración fastuosa se basa en motivos animales y vegetales. Este estilo no se desarrolló mucho en Francia, pero sí en otros países como Inglaterra y Alemania. No obstante, en Francia, el Palacio papal de Aviñón es un impresionante palacio fortaleza que se construyó en la parte alta de la ciudad junto a la catedral. Los papas residieron allí en el siglo XIV, y en su interior se acumulan construcciones de etapas sucesivas, convirtiendo Aviñón en un foco de expansión del Gótico.

ARQUITECTURA GÓTICA EN EUROPA

Inglaterra

Tras la guerra de los Cien Años (1337-1453), la arquitectura gótica inglesa rompe con lo que se produce en el continente y es más original. Mientras que en Francia los templos formaban parte del entramado urbanístico, en Inglaterra las catedrales poseían a su alrededor un amplio espacio libre. Otra diferencia era la preferencia de la planta alargada en Inglaterra frente a la altura que presentaban las catedrales francesas. Las cabeceras, también prolongadas, tienen el testero plano. El transepto, muy sobresaliente en planta, solía situarse en el centro del tramo longitudinal y sobre

el crucero se elevaba una imponente torre cuadrada.

Solía construirse un aula capitular octogonal junto al claustro, que tenía, en la mayor parte de los casos, la misma estructura. Había un gran soporte en el centro desde el que se desplegaba una bóveda de nervios bastante compleja. El alzado de los muros estaba formado por una arquería baja y grandes ventanales. Estas aulas capitulares (donde el obispo y cabildo mantenían reuniones) eran tan comunes porque el obispo solía residir en el monasterio y se consideraba la catedral como la iglesia del monasterio.

Las fachadas tenían grandes dimensiones que marcaban la horizontalidad, como si de pantallas protectoras se trataran, y sobrepasaban con creces la anchura de la iglesia, que no correspondía con el cuerpo de la construcción. A ambos lados había dos torres cuadradas. Las fachadas estaban muy decoradas con esculturas y arquerías. Y los accesos solían ser muy pequeños.

El Gótico inglés tuvo tres etapas:

1. La primera de ellas se conoce como *Early Gothic* o Gótico temprano inglés y se desarrolló a lo largo del siglo XIII. Un ejemplo sería la catedral de Santa María en Salisbury, que es de la primera mitad del siglo XIII. La planta tiene tres naves y un doble transepto de dos naves. Sobre el crucero del transepto mayor, se erige una torre cuadrada que se construyó un siglo después. El alzado tiene arcadas, triforio y claristorio, aunque se aprecia que se remarca la horizontalidad. Los arcos y soportes son de mármol más oscuro, como es característico en el primer gótico inglés. Las nervaduras de la bóveda cuatrimpartita arrancan desde el triforio, de manera que parece que los ventanales están arrinconados. Esta característica ya aparecía en la catedral de Durham. El aula capitular junto al claustro fue construida a finales del siglo XIII y contiene los elementos citados.
2. La segunda etapa se denominó Estilo ornamental, y se inició a finales del siglo XIII, extendiéndose hasta finales del XV. Se caracteriza por la proliferación de arcos apuntados y pilares compuestos muy finos. Tenía ventanales con cristalerías o vidrieras y multiplicación de arbotantes, pero más horizontales que los franceses. Pero lo más significativo fue la abundancia decorativa. Los capiteles, por ejemplo, tenían elementos vegetales muy estilizados. También había una presencia de curvas en las tracerías de los vanos.

3. La tercera etapa se llamó Gótico perpendicular y se introdujo en la segunda mitad del siglo XIV. Era más original porque supuso la ruptura total con Francia. Se insiste en esta etapa en acentuar la verticalidad con unas molduras que recorren el muro e incluso atraviesan los vanos. La cubrición son bóvedas reticulares y también de abanico con trompas y nervios colgantes. Los espacios se rellenan con adornos ondulantes. El estilo ornamental se puso de manifiesto en el coro de la catedral de Gloucester (1337-1350), que se construyó para cobijar los restos del rey Eduardo II. El testero plano se abre con grandes ventanales y los muros con sus arcadas, triforios y claristorio, poseen unas molduras y columnillas que los recorren en toda su longitud y marcan su verticalidad. Una bóveda reticular muy compleja cubre el coro, disimulando y no percibiendo con claridad los tramos de cubierta.



Catedral de Wells (1285-1330). Destaca cómo se resuelve el crucero para sostener la torre mediante dos dobles curvas cruzadas. También es relevante la exquisita cubierta del coro, donde la ornamentación según una retícula genera una sensación de continuidad entre las bóvedas, y como si desaparecieran los tramos de cubierta. Dispone de una rica tracería en su interior.

Foto: Wikimedia Commons.

Existieron también construcciones civiles como la Torre de Londres (ss. XII-XIII)

construida como fortaleza defensiva pero que se utilizó como cárcel durante varios siglos. Su disposición era concéntrica y se encontraba rodeada de gruesas murallas.

Otros ejemplos góticos eran la catedral de Lincoln, la catedral de York, la catedral de Canterbury, la Capilla Real de Cambridge, la Capilla Real de San Jorge en Windsor, la capilla del colegio de Eton y la abadía de Westminster.

Alemania

El Sacro Imperio Romano, sobre todo el occidental, mostró cierta resistencia al Gótico francés. Es posible que dicha resistencia existiera porque se trataba de una innovación francesa, pero también es posible que el retraso de su introducción fuera por la importancia y vigor del Románico alemán. Aunque muchas obras tuvieron influencia francesa, como la catedral de Laon o Notre Dame, el Gótico alemán también tuvo su propia personalidad. Así destacan las bóvedas estrelladas y reticuladas con predominio de nervaduras rectas y las elevadas torres que se remataban con agujas de tracería calada. Se trata de construcciones muy verticales y macizas, que no abren tanto el muro como en Francia, apreciándose pues la sensación de pesadez. Junto a las iglesias basilicales se construyeron templos con las naves a igual altura o muy similar, denominadas *Hallenkirche*.



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.

En el norte y en la zona oriental dicha resistencia fue mayor, porque se empleaba el ladrillo que daba a las construcciones un aspecto macizo que nada tenía que ver con el 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.

Hay que señalar la importante relación entre interior y exterior en el Gótico italiano. Muchas iglesias carecen de fachada, y las que hay van recubiertas con mármol de color en continuidad con el Románico italiano o siguen utilizando las bandas lombardas. La terminación de las fachadas suele ser a dos aguas, enmarcando un rosetón con una cristalera sencilla. Esto indica que la fachada no era el reflejo del interior, sino que en todo caso tenía relación con su entorno o su exterior y, por tanto, era independiente. La cubierta de estas iglesias podía ser una bóveda de crucería muy simple, de arista con nervios (que a veces se sustituía por techumbre de madera). Aquí los arbotantes apenas se usan, ya que los edificios italianos prefieren los contrafuertes robustos y grandes pilares para sustentar las bóvedas y, en consecuencia, las ventanas suelen ser pequeñas y de forma circular.

Destaca la basílica papal de San Francisco de Asís (1228-1253). Esta iglesia cobija los restos del santo y está formada por dos iglesias superpuestas. La basílica inferior es sepulcral y está formada por una sola nave con dos transeptos, en los pies y en la cabecera semicircular. A ambos lados hay capillas erigidas en el siglo XIV. La cubierta de la nave es una bóveda de arista reforzada con nervios. La basílica superior repite la estructura del templo inferior, aunque tiene un solo transepto frente al ábside y la cabecera es poligonal. La cubierta de esta nave es una bóveda de crucería simple. Los frescos que cubren los muros son considerados una de las obras más importantes de la pintura gótica italiana y son de Giotto. El exterior del templo borra las influencias góticas con los contrafuertes circulares de reminiscencias románicas y la simplicidad de la fachada.



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.

En la zona de la Toscana se mantuvo la preferencia de decorar los templos por el exterior y por el interior con las bandas horizontales blancas y negras, que ya eran típicas 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.

Otros ejemplos de arquitectura religiosa son la basílica de Santa María del Fiore y la basílica de la Santa Cruz, ambas en Florencia y atribuibles ambas al arquitecto Arnolfo di Cambio.

Durante el siglo XIII en el norte y centro de Italia surge una arquitectura civil. En el norte las ciudades, por su carácter mercantil y burgués, comenzaron a crear instituciones, señorías (ayuntamientos) y sus correspondientes sedes cívicas. Además se producen nuevos esfuerzos urbanísticos para dar a sus edificios una nueva imagen. Los palacios que se construyen para las reuniones de los dirigentes de la ciudad

solían tener una planta rectangular con dos pisos y una logia en la parte inferior. También disponían de una gran sala iluminada que servía para la propia reunión. Hay que destacar que las fachadas de los palacios se llenan de ventanas organizadas por cuerpos horizontales, es decir, que a mayor altura hay mayor número de ventanas. Hay que destacar el Palacio Público de Piacenza de la segunda mitad del siglo XIII.

En el centro de Italia, por el contrario, los edificios públicos también eran residencia de los magistrados o de otras personalidades. Estos palacios no solían tener la logia inferior y, además, había una torre elevada que ofrecía al conjunto un aspecto de fortaleza, pues en esa época se multiplicaban los enfrentamientos civiles, especialmente entre familias nobles, y era necesario que sus residencias mostraran ese aspecto de robustez y fortaleza. Llamen la atención el Palacio de la Signoria o más conocido actualmente como Palazzo Vecchio, construido en Florencia entre 1299 y 1314.

Otros ejemplos de arquitectura civil fueron el Palacio Comunal de Siena (1297-1344) y el Palacio Ducal de Venecia (1339-1343).

ARQUITECTURA GÓTICA ESPAÑOLA

España en el siglo XIII y la Orden del Císter

La orden del Císter influyó bastante en la introducción del gótico en España. A finales del siglo XI y comienzos del XII en Europa surgen unos movimientos reformistas que pretendían modificar la vida monástica. Entre ellos estaba la regla de san Benito, en la que se rechazaba la riqueza y la ostentación de la orden de Cluny. La Orden del Císter, por ejemplo, introdujo en los edificios una peculiar estructura. No crearon un estilo independiente, pues se limitaron a usar elementos arquitectónicos ya conocidos, pero les dieron una personalidad propia. La monumentalidad se aporta mediante la nobleza de los materiales y lo más característico es la ausencia de ornamentación. Suelen emplear el pilar con semicolumnas adosadas, el arco apuntado y la bóveda de crucería. Las iglesias solían tener una o tres naves y las cabeceras podían tener el ábside plano o poligonal, pudiendo rematarse con capillas y una girola. Los interiores carecían de decoración pictórica, solo se señalaban los perfiles de los sillares sobre un fondo claro.

En el siglo XII apareció la Orden del Císter, creando monumentos imponentes como el monasterio de Santes Creus, cuya construcción finalizó en el siglo XIII. Fuera del ámbito cisterciense hay notables edificios, como la catedral de Ávila, cuya

cabecera se incluye en lo que se conoce como el protogótico. Cuenta con doble girola y a ella se abren nueve capillas no muy profundas que se reflejan en el exterior. El tramo central se cubre con una bóveda de crucería sexpartita.

En este período la arquitectura más interesante se concentra en Castilla y León debido a la recuperación económica de la zona y a las relaciones del rey Fernando III con Francia. Se apreciará en esta arquitectura la monumentalidad y la verticalidad, el uso de la bóveda de crucería, del arco apuntado, los arbotantes y la iluminación del trasfondo religioso.

La catedral de Burgos (1221-1260) se construyó con la aprobación del obispo Mauricio y el rey Fernando III el Santo. Se realiza sobre los restos de la antigua catedral románica. Intervinieron como arquitectos el maestro Enrique y los conocidos Juan y Simón de Colonia. Tiene tres naves con un crucero de una sola nave, muy marcado en el exterior. Los arcos se asientan sobre pilares octogonales con columnas adosadas salvo en el crucero, que son cilíndricos. La cabecera tiene deambulatorio y cinco capillas radiales. En el alzado se aprecia la influencia de la catedral francesa de Saint-Étienne de Bourges. La fachada sigue el modelo clásico con tres puertas de acceso, un rosetón y torres en los flancos.

Destaca, también, la catedral de Toledo, que se inicia en el 1226 con la aprobación del cardenal Rodrigo Jimenez de Rada y Fernando III el Santo. La construcción se atribuye a los maestros Martín y Petrus Petri. Está influida por la catedral de Bourges, pero gana amplitud a costa de la esbeltez respecto del modelo francés. Tiene cinco naves y el crucero solo se hace patente por la mayor anchura de los tramos. Una doble girola combina tramos triangulares con tramos trapezoidales como en la catedral de Le Mans, permitiendo mayor número de capillas radiales y otras más pequeñas entre estas tangenciales. Los tramos triangulares generan bóvedas de crucería y los triangulares generan bóvedas cuatripartitas. El alzado es muy sencillo y presenta también torres de base cuadrangular. Tiene arcos formeros apuntados y se apoyan sobre pilares compuestos. En la cabecera tiene triforio y claristorio. El triforio tiene arcos polilobulados entrecruzados, y también en el muro oriental del transepto, pero más clásicos. En la cubierta de la capilla mayor aparecen terceletes y ligaduras.

La catedral de León fue construida por el maestro de obras Enrique y bajo el reinado de Alfonso X. Con influencias de la catedral de Reims en la planta y de Amiens y Chartres en la fachada, e incluso algunos le ven influencias de Wells, es una continuación de la anterior románica. La iglesia tiene tres naves en el cuerpo longitudinal y en el crucero, que resalta poco en el exterior. La cabecera tiene deambulatorio con cinco capillas radiales. El alzado de la catedral anuncia la influencia del Gótico radiante porque el triforio, como el claristorio, están ocupados por grandes vanos con vidrieras. Enmarcando la fachada principal hay dos torres iniciadas en el siglo XIII que aparecen separadas de ella, creando un marco muy original, pues una es ligeramente más alta que la otra (65 y 68 metros) y se

terminaron en el siglo xv. Las fachadas laterales adquieren tanto protagonismo como la fachada de los pies de la catedral.

España en el siglo xiv, el esplendor de la Corona de Aragón

La Corona de Castilla emprendió obras como la catedral de Palencia, pero la actividad constructora se centró más en la Corona de Aragón debido al desarrollo económico. Es la época del Gótico mediterráneo, cuando los espacios tienden a unificarse y existen varias naves con altura semejante, dejando tan solo un pequeño desnivel para los vanos de iluminación. Todo esto se traduce en el exterior con volúmenes muy nítidos. Se suele usar el arco apuntado y la bóveda de crucería. El arbotante es poco frecuente debido a la poca diferencia de altura entre las naves. También son muy comunes los templos de una sola nave con capillas entre los contrafuertes. Otro rasgo característico es la decoración a través de molduras que acentúan la estructura general del edificio.

La construcción de la catedral de Santa María de Palma de Mallorca, conocida también como La Seu, comenzó a principios del siglo xiv. Sus arquitectos principales fueron Ponç des Coll, Guillem Forteza y Jaume Fabré. Dispone de planta de salón con tres naves y dieciséis capillas entre los contrafuertes. Inicialmente iba a ser de una única nave pero, al final, las tres naves aparecen escalonadas con tres ábsides de remate en la cabecera, siendo el central el que da paso a una profunda Capilla Real. La nave central es la de mayor amplitud y los elevados pilares favorecen la comunicación con las laterales. El exterior es espectacular por la multiplicación de contrafuertes y arbotantes, muchos de ellos con finalidad decorativa. Se trata de la catedral gótica más alta del mundo, al igual que su rosetón, de aproximadamente cien metros cuadrados. Como anécdota, se puede contar que en el siglo xx se realizaron reformas dirigidas por Antonio Gaudí, porque sufrió un terremoto en 1851, al igual que el mural realizado por Miquel Barceló a principios del siglo xxi.

En Barcelona, se inició en la primera mitad del siglo xv la basílica de Santa María del Mar. Realizada por Berenguer de Montagut y Ramon Despuig, las obras fueron costeadas por mercaderes ricos que vivían en el barrio de La Ribera en Barcelona. Se trata de una planta de salón con tres naves en cuatro tramos y capillas laterales entre los contrafuertes. La cubrición está realizada con bóvedas de crucería. Se suprime el crucero, obteniendo un espacio de gran unidad espacial donde el exterior se corresponde con una gran nitidez de volúmenes. La fachada está enmarcada por dos torres octogonales que siguen las formas de los pilares del interior. De características similares es la Seo de Manresa, ya que el arquitecto fue también Berenguer de

Montagut.

Hay muchos ejemplos arquitectónicos de este siglo repartidos por el territorio español, como la catedral de Barcelona, la catedral de Tarragona, la catedral de Gerona, la iglesia de Santa María del Pi en Barcelona o el real monasterio de Santa María de Pedralbes.

España en el siglo xv: el tardogótico y el isabelino

El tardogótico tardó en consolidarse en las coronas de Aragón y de Castilla, al menos, hasta mediados del siglo xv. Las estructuras, tanto de planta como de alzado, son muy sencillas. Suelen ser plantas de salón y abunda una decoración menuda y abigarrada. Los arquitectos más influyentes fueron Juan Guas, o los hermanos arquitectos Juan y Simón de Colonia. Los maestros catalanes, con Guillem Sagrera a la cabeza, extendieron los elementos arquitectónicos y decorativos del flamígero. Son muy comunes también los edificios civiles como las lonjas de Palma de Mallorca (1246-1248) y de Valencia (1482-1498).

En la corona de Castilla el tardogótico se llama estilo hispanoflamenco o isabelino. Sus características suelen ser la igualdad en las naves de plantas que tienden hacia el rectángulo y el empleo de cabeceras planas. Todo ello oculto normalmente bajo una exuberante decoración que invade las bóvedas y que presenta nervaduras muy complejas. Y en los muros, esta ornamentación se extiende como si fueran tapices, combinando con elementos que parecen extraídos del arte flamenco y mudéjar. Se extiende con profusión la talla en madera.



La Lonja de la Seda o de Valencia, de Pere Compte, se construyó con la intención de superar a la de Mallorca. Tiene dos partes: la Sala de Contratación y el Consulado del Mar. En la Sala de Contratación se reunían los comerciantes y es un recinto de planta cuadrangular con cinco tramos y tres naves. Ocho elevados pilares helicoidales ascienden hasta la cubierta que es una bóveda de crucería con nervios secundarios. Los muros también tienen adosados estos pilares. Su exterior se inspira en los castillos medievales por el remate en almenas. Tras la muerte de Pere Compte, las obras del Consulado del Mar se siguieron por Joan Corbera y posteriormente por Domingo Urriaga. De planta rectangular y con dos plantas, su función era reunir en estas salas a jueces y cónsules de comercio. Se inició en el Gótico y acabó con estilo renacentista.

Foto: Wikimedia Commons.

Juan Guas fue responsable de recoger la aportación flamenca de Hanequin, un arquitecto y escultor flamenco del siglo xv que aportó su saber y maestría en España, y fundirla con el mudéjar toledano, como se refleja en la iglesia del convento de San Juan de los Reyes en Toledo. Su peculiar estilo caracterizado por la intensidad decorativa se conoce como estilo Isabel. La estructura es muy simple y tiene una nave con capillas a los lados. El transepto con una sola nave está enrasado con las capillas. El ábside es poligonal. La complicación de la cubierta es paralela a la decoración de los extremos del transepto, donde los escudos de los Reyes Católicos vienen

acompañados por un amplio repertorio ornamental. Habría que hacer patente que se construye para conmemorar la victoria de los reyes en la batalla de Toro. En la zona más importante se encuentra el cimborrio y en el centro del espacio se ubica una bóveda califal. La arquitectura isabelina se ve influenciada por la musulmana en el terreno ornamental. El alzado presenta arcos apuntados, crestería (pequeño friso que remata el muro de tracería calado) y claristorio. Otras obras de Juan Guas fueron la catedral de Segovia, el monasterio de Santa María de El Paular en Rascafría, el monasterio de Santa María del Parral en Segovia, el Palacio del Infantado en Guadalajara, y el Castillo de los Mendoza en Manzanares el Real, en Madrid.

En Burgos, a mitad del siglo xv, surge otro foco arquitectónico con la obra de Juan de Colonia, al que se atribuyen las agujas y el cimborrio original de la catedral de Burgos; este cimborrio luego fue sustituido por el que existe en la actualidad, obra de Juan Vallejo. Y otra obra fue la capilla de la Visitación de la catedral de Burgos. El hijo de Juan de Colonia, Simón, realizó la capilla del Condestable de la catedral de Burgos, que sirvió de capilla funeraria y que estaba profusamente decorada, la cartuja de Miraflores, la iglesia de San Pablo y el Colegio de San Gregorio, los dos últimos en Valladolid.

El final del Gótico coincide con la eclosión del Renacimiento en Italia. Mientras tanto, en España durante el siglo xvi se continuó con las formas góticas, aunque fueron incorporándose poco a poco las novedades renacentistas en la ornamentación.

II

DESDE LA EDAD
MODERNA HASTA
NUESTROS DÍAS

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 persa 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 como un fenómeno desde el punto de vista cultural y su obra sirvió de base para la mayoría de los estudios de esa época. El Renacimiento, según él, es una compleja estructura que abarca todos los saberes y mentalidades de la sociedad moderna y que se sustenta a la vez en la Antigüedad.

Durante el Renacimiento se produce un mayor laicismo frente al oscurantismo de la Edad Media que ayudó a su resurgimiento. Esta era una versión demasiado simplista, pues existía una numerosa persidad en distintos campos culturales, y en las peculiaridades de cada país de la Europa Occidental, que induce a hablar más que de Renacimiento, de «renacimientos».

CULTURA RENACENTISTA

Hay que hablar del humanismo entendido como una actitud de intelectuales y artistas que se desarrolló desde finales del siglo xiv hasta finales del xv, y donde se evoluciona desde el Medievo hasta el mundo moderno. El humanismo sería la base

universal sobre la que se asentarían las características de los distintos renacimientos europeos.

Esta nueva cultura se basa en el antropocentrismo, en el que el ser humano es el centro de todo, y en la individualidad (anteriormente imperaba el teocentrismo y todo estaba relacionado con Dios). No obstante, este antropocentrismo está ligado a unas pautas universales que rigen la vida social y espiritual de la humanidad entera. Aunque los términos «universalismo» y «antropocentrismo» son antagónicos, se funden en esta cultura para profundizar en el conocimiento de la naturaleza humana.

El aspecto más característico del humanismo será el entusiasmo por la Antigüedad clásica. Ante la falta de una tradición que reconociesen como propia, los intelectuales volvieron los ojos hacia lo antiguo que la Edad Media no había conseguido enterrar y lo convirtieron en fuente de inspiración. Utilizaron, pues, el mundo clásico como un modelo a imitar tanto en la cultura como en lo social, en la moral o en el arte. Hay una especie de apropiación de los valores clásicos, de sus formas y sus símbolos, una especie de arte para la contemplación.

No obstante, existen enormes diferencias entre la Antigüedad clásica y la visión actual de dicha antigüedad. El humanismo adoptó los principios clásicos, pero los reelaboró y enfocó hacia un período histórico distinto, es decir, crearon su propio lenguaje crítico (no el clásico). Aun así ambas culturas (edad clásica y Renacimiento) comparten la búsqueda de la belleza tanto en lo humano como en el gusto por la naturaleza.

AHORA EL HOMBRE ES EL CENTRO DE TODO

Respecto a la ética y la religiosidad, la secularización de la sociedad moderna no implicó el rechazo de la religión. La ética dejó de ser propiedad exclusiva de los teólogos y también comenzó a formar parte de la sociedad laica. La vida y la muerte dejaron de ser un tema exclusivamente cristiano y la religiosidad se hizo más individual. Las ideas cristianas se volvieron más humanas y la religiosidad más participativa y eficaz. La religión, por tanto, ya no era una traba sino una dócil colaboradora.

Dos moralistas importantes fueron Tomás Moro (1478-1535) y Erasmo de Rotterdam (1469-1536). El primero escribió *Utopía*, donde analizaba la diferencia entre el ideal de convivencia humana y el ordenamiento de la sociedad europea de su tiempo. Erasmo, por su parte, escribió el *Elogio de la locura*, donde expresaba las ventajas de la locura frente a la razón. También criticaba las reglas de la religiosidad medieval y aportaba un nuevo sentimiento religioso más próximo a lo humano.

El retorno hacia los clásicos afectó también a la filosofía que vio en Platón un

punto de referencia. Uno de los pioneros de la filosofía renacentista fue Nicolás de Cusa, pues sus textos hablan de nuevos métodos de enseñanza y de las tendencias de la Edad Moderna.

La Academia Platónica de Florencia, principal centro filosófico del humanismo, será fundada a mediados del siglo xv. Marsilio Ficino (1433-1499) fue uno de sus máximos representantes, además del fundador y máximo exponente de una corriente que se llamó neoplatonismo italiano. Esta doctrina trataba de fundir los principios de la filosofía platónica con los dogmas cristianos y, además, mostraba que la vida del hombre estaba guiada por una especie de circuito espiritual, que conduce de Dios al mundo y viceversa. En esta escuela también destacó Giovanni Pico della Mirandola, que escribió el *Discurso sobre la dignidad del hombre*, una exaltación de la naturaleza humana imbuida de neoplatonismo.

En la tendencia aristotélica sobresale Giordano Bruno (1548-1600), que era un ferviente defensor del panteísmo. En su obra, la naturaleza se considera como una fuerza generadora, pura y de dimensiones infinitas.

POLÍTICA E HISTORIA RENACENTISTA

Debido a la exaltación de la vida comunitaria y cívica como fruto de la organización política y del individualismo, se produce un florecimiento en la historiografía. La historia del humanismo no es solo una recopilación de datos y acontecimientos, sino un relato de la vida autónoma de una comunidad de hombres o del valor de sus gobernantes.

Nicolás Maquiavelo (1469-1527) trató de buscar la racionalidad que existía tras unos hechos históricos. Se intenta analizar en profundidad la naturaleza humana y se postula la existencia de unas formas perennes en la actividad colectiva que la gobierna. Maquiavelo sostiene que los hombres son malvados por naturaleza y que sus deseos de poder y riqueza son las fuerzas motrices que actúan y dirigen la sociedad.

En la misma época, Baltasar Castiglione escribió *El cortesano*. En esta obra se habla del nuevo concepto de hombre renacentista, el caballero, que es experto en las armas y en las letras y de su relación con el entorno social.

ITALIA, EL ORIGEN DEL RENACIMIENTO

El origen geográfico de la cultura renacentista es Italia y, sobre todo, Florencia, por su avance económico y social. Surgen las primeras organizaciones bancarias y se termina con el sistema feudal de gestión económica. El poder económico está en manos de un grupo de familias que serán los mecenas de los artistas que costearán y encargarán las obras de arte. Desde Florencia se extiende al resto de Italia durante la segunda mitad del siglo xv, y al resto de Europa en el siglo xvi.

Durante el Renacimiento se descubrió la función civil del arte, y el creador o artista descubrió, asimismo, su importancia. El arte fue considerado una de las más altas manifestaciones del hombre en lo intelectual y en lo espiritual. El constante anhelo de perfeccionamiento para aproximarse a ese principio estético será otra característica común de este período. En la música, la literatura, la poesía, las matemáticas y el arte son fundamentales el orden, la medida y la proporción. Se aplica a las obras el valor de la razón. Por otro lado, la creación artística es más ecléctica y el artista es más completo, ya que puede llegar a ser capaz de ser a la vez arquitecto, escultor y pintor. El artista tiene libertad interpretativa aunque esté sometido a un mecenas a veces caprichoso. Nacen los estilos de cada artista. Existía, además, el taller que era como una escuela, un lugar donde se establecían relaciones artístico-comerciales y también políticas y económicas. En el Renacimiento comienza la investigación científica, sobre todo en cuanto a anatomía y geometría.

Arquitectura italiana del Quattrocento (s. xv)

La arquitectura renacentista se basaba fundamentalmente en la perspectiva y la inspiración en la antigüedad.

La perspectiva fue un método de investigación. La arquitectura usa al hombre como medida para dimensionar el espacio y la estructura. Esto obligó a realizar planos detallados de los edificios, un proyecto. Los nuevos métodos de proyección y complejas reglas matemáticas y geométricas permitían saber de antemano el resultado final. Así, el arquitecto podía dejar en otras manos la obra y dedicarse a otros encargos. Este nuevo método de trabajo provoca la separación entre estructura y ornamentación, que se podía incorporar posteriormente con más libertad.

La inspiración en la Antigüedad es otra característica del Renacimiento. No se había perdido el gusto por lo antiguo, pero se busca sobre todo una reinterpretación de las fuentes clásicas, literarias, artísticas y del tratado de Vitruvio, *De architectura*.

La arquitectura del Renacimiento no imita la antigua, más bien quiere alcanzar el mismo grado de belleza siguiendo los mismos principios. Sus características fundamentales son el equilibrio entre las formas, la proporción en las medidas y la unidad de la estructura. Suelen mostrar cierta preocupación por la armonía del espacio tanto en el exterior como en el interior.

En la arquitectura religiosa, las plantas son centralizadas, de cruz griega y

basilicales. Esta centralización suele imponerse con la colocación de una cúpula en el crucero. Pero la arquitectura que experimentó un notable impulso fue la civil, cuya centralidad también se manifestó por la construcción de los edificios alrededor de un patio.

Para la construcción de los muros solían emplearse la mampostería (material pobre que se reviste con materiales más ricos como enfoscado, enlucido o piezas de mármol en el exterior, y con pintura en el interior), sillares normales y almohadillados. El muro predominará sobre los huecos, los cuales van aumentando conforme sube en altura el edificio. Los soportes más utilizados son el pilar, la pilastra y la columna, que siguen los órdenes clásicos y la proporción y, por el contrario, desaparece el pilar compuesto. Así, cuando existan pisos, los órdenes se superpondrán, aunque nunca se mezclarán. El ornamento de los capiteles suele ser vegetal y exagerado. Otros elementos representativos son los arcos de medio punto, los pórticos adintelados y abovedados, las fachadas con entablamento clásico (arquitraque, friso y cornisa). Las cubiertas se resuelven con madera o piedra corrida mediante bóvedas de cañón, vaídas y de aristas, y cúpulas sobre pechinas y casetones.

El desarrollo del Quattrocento se produce en tres zonas: Florencia, que será la cuna del Renacimiento con Brunelleschi, Alberti y los Palacios Florentinos; Lombardía con la cartuja de Pavía y el Hospital Mayor de Milán; y Venecia con la familia Lombardo o Lombardi.

Florencia

Filippo di Ser Brunelleschi Lippi, conocido simplemente como Filippo Brunelleschi, es el primer arquitecto (1377-1446) del Renacimiento. Desarrolló casi toda su actividad en Florencia y su trabajo fue muy similar al de sus contemporáneos. Según el biógrafo Vasari, Brunelleschi introdujo por primera vez métodos científicos en la arquitectura, sin grandes concesiones a la teoría. Se inició como escultor, pero cuando ganó el concurso organizado para la realización de la Puerta del Paraíso del baptisterio de Florencia en 1401 junto con Lorenzo Ghiberti, dio el salto a la arquitectura.

Arnolfo di Cambio falleció sin acabar la catedral de Santa Maria del Fiore. Brunelleschi ganó el concurso para finalizar la cúpula, que realizó entre 1420 y 1436. Esta obra supuso la superación de un triple problema: técnico, puesto que había que cubrir un espacio de casi cuarenta y cuatro metros de diámetro sin utilizar cimbras; práctico, porque se construye un proyecto a partir de una idea; e ideológico, por la ruptura con el estilo gótico anterior. Superpuso dos casquetes que le permitieron cubrir con éxito la gran superficie que abarcaba la cubierta.

La cúpula tiene ciento trece metros de altura, incluyendo la linterna, y cuarenta y

cuatro metros de ancho, y su base es octogonal. Ambas cúpulas se unen en la base. La cúpula exterior es ligeramente apuntada, mientras que la interior es de media circunferencia. Entre las dos cúpulas hay un espacio en el que se construyó una escalera que permite el acceso a la linterna. Aunque la obra se puede considerar gótica por el perfil apuntado y otras relaciones existentes en el edificio, se trata del primer edificio en el que el arquitecto aparece como responsable único de la forma, la decoración y la estructura, independientemente de los que realizaron la construcción. En ese sentido, se considera un edificio moderno del Renacimiento.

Brunelleschi fue elogiado como el restaurador de la arquitectura antigua. Fue un gran estudioso de las ruinas romanas. Pero, también, incorporó aportaciones personales e independientes respecto a la estructura, una vez asimilados los conceptos de la arquitectura romana como las columnas, las pilastras, las cornisas, etcétera.

Un aspecto notable fue la consideración de la perspectiva de Brunelleschi. La obtenía mediante una sucesión rítmica de elementos iguales que estaban vinculados entre sí por proporciones fácilmente deducibles. Algunos ejemplos son la basílica de San Lorenzo, o la iglesia de Santa María del Santo Espíritu, ambas en Florencia. La basílica de San Lorenzo (1418-1428) fue costeada por los Médici. De planta basilical con apariencia de cruz latina, tiene tres naves, la central más alta que las laterales, desde la que se abren numerosas capillas. Los ventanales se sitúan en la diferencia de altura de la nave central respecto a las laterales, y también en las naves laterales, donde adoptan formas circulares, quedando los extremos de las capillas a oscuras. El transepto se cubre con una cúpula con pechinas. El resto de la cubierta de la nave central es plana, de madera decorada al interior con casetones, excepto la zona del altar que se cubre con una cúpula. Por el contrario, las naves laterales se cubren por bóvedas de vaídas. Dos sacristías se abren en los brazos de la cruz, la Sacristía Vieja y otra realizada por Michelangelo Buonarroti, conocido como Miguel Ángel, al igual que la Biblioteca Laurenciana y la Capilla Medicea, que formaban parte del complejo que contaba con dos claustros. Esta iglesia sirvió de inspiración a la basílica del Santo Espíritu (1436). Dicha iglesia tiene planta basilical con un ancho transepto de tres naves, que aparecen separadas por columnas de fuste liso. Las naves laterales albergan nichos y pequeñas capillas, y disponen de ventanas para que entre la luz. La cubierta sigue los patrones de San Lorenzo y la fachada aparece inacabada. Dispone además de un gran claustro porticado.



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.

El Hospital de los Inocentes (1421-1455) dispone de dos patios, uno para hombres y otro para mujeres. La fachada está formada por dos cuerpos, el primero con arquerías enmarcadas por molduras que no se ajustan al 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 laterales. Desde

1930 y tras varios usos, forma parte de la Universidad de Florencia.

Otro edificio que sirvió de inspiración a muchos palacios florentinos fue el Palazzo Busini-Bardi (Florencia, s. xv), por el patio porticado que fue realizado por arcos de medio punto sobre columnas de capitel compuesto.

Leon Battista Alberti (Génova, 1404-Roma, 1472) era humanista, matemático, arquitecto y escritor, y ocupa un puesto destacado en la literatura, en la historia de la arquitectura y en la teoría del arte. Escribió varios tratados como *De re aedificatoria*, en el que establece las bases de la arquitectura renacentista, aunque se inspira en las obras clásicas de Marco Vitruvio como *De pictura* y *De statua*.

Su aprendizaje es consecuencia de su formación en Venecia, Padua y Bolonia, y de los viajes por toda Europa e Italia, que además le permitirán trabajar de manera prolífica en muchas ciudades. Uno de sus primeros trabajos como arquitecto fue para la poderosa familia de tintoreros Rucellai en Florencia. En 1477, se realizó el palacio Rucellai, donde a diferencia de otros palacios florentinos se marcan más los sillares de los cuerpos inferiores. Los vanos quedan separados con pilastras adosadas mediante capiteles clásicos, superponiendo órdenes tal y como ocurría en el Coliseo Romano. Además de las proporciones entre las alturas de los cuerpos y ventanas, destaca también el gran alero.

Algunas de sus obras permanecen incompletas o fueron bastante alteradas durante su construcción, como el templo malatestiano de Rímini, es decir, la catedral, en 1450, y esto se debe a que Alberti dejó en otras manos sus trabajos, como ya hiciera Brunelleschi.

En Rímini, Segismundo Malatesta le encarga realizar un templo dedicado a su amante, que se convertirá en su tercera esposa, Isotta. Se trata del templo de Malatesta, aislado de otras edificaciones, que se erigió sobre la antigua iglesia de San Francisco, añadiéndole elementos profanos. Sobre un basamento romano utiliza por primera vez el arco de triunfo en la fachada, que es un elemento singular, ya que parece sobresalir a modo de pantalla del cuerpo de la iglesia, dejando ver la parte trasera inacabada.

El ideal de Alberti se basa en la escala humana. Este arquitecto se ocupa del edificio, de su relación con la ciudad, y de los hombres a los que va destinado el mismo. Alberti también reinterpretó la arquitectura clásica, pero en su caso usó los órdenes clásicos de manera mucho más rigurosa y, además, hizo un uso peculiar de la decoración arquitectónica. Aunque tenía una metodología muy planificada, se permitió ciertas libertades de interpretación, como la iglesia de San Andrés de Mantua. Bajo el encargo de Luis II Gonzaga, se inició en 1472 y no se acabó hasta más de trescientos años después, además de contener numerosas modificaciones de artistas posteriores. Se erige sobre un antiguo monasterio benedictino del que se conserva el *campanile* original. Inicialmente, su planta era centralizada, pero Alberti la transforma en planta de cruz latina. Una bóveda de cañón con casetones cubre la

única nave. A ambos lados tiene capillas con diferentes características. Las capillas más pequeñas se cubren con cúpulas que se abren a la nave con un vano adintelado. Estas se sitúan alternativamente con otras de mayor tamaño, cubiertas con bóveda de cañón y abiertas con un gran arco de medio punto. Todo el interior se articula con pilastras y la iluminación procede de la cúpula del crucero. La fachada parece reproducir el alzado interno y su apariencia parece que recuerda a un clásico arco de triunfo, aunque en este caso rematado por un frontón triangular. La mayor aportación de esta iglesia es la fachada y la incorporación de los arcos romanos.

SANTA MARÍA NOVELLA (FLORENCIA, 1456)

El interior de la iglesia es gótica, pero la fachada que comenzó a construirse en el siglo XIV y no está acabada fue culminada por Alberti, por lo que se la considera renacentista. Patrocinada por la familia Rucellai, la fachada puede inscribirse en un cuadrado perfecto, que a su vez se pide en dos rectángulos que se subpiden en cuadrados, proporcionando a la fachada el ritmo y la proporción. Emplea un revestimiento con mármoles de colores en formas muy simples y geométricas de diseño. El cuerpo inferior contiene el gran pórtico de entrada y está colmatado por una sucesión de arcos de medio punto que enmarcan los arcos apuntados, los cuales disponen a su vez cuatro columnas de fuste liso y capitel compuesto. El gran arco central es totalmente clásico, con pilastras estriadas que no llegan a la base y que sostienen el gran arco abovedado que encuadra la puerta adintelada con decoración de *candelieri*. En el segundo cuerpo destaca la zona central sobre las laterales, mediante un óculo que corresponde al rosetón y el resto con molduras cuadrangulares y pilastras simuladas. Sobre este cuerpo se encuentra un friso con la inscripción dedicatoria a la familia, un frontón triangular y dos grandes volutas con óculos ciegos.



Foto: Wikimedia Commons.

En Mantua, la familia Gonzaga le encarga en 1460 la iglesia de San Sebastián como capilla privada. Con planta de cruz griega, dispone de dos pisos en los que destaca la estructura de la fachada. El primer cuerpo tiene tres arcos con vanos de entrada hacia la capilla inferior. El segundo cuerpo tiene cinco vanos, los dos del extremo en forma de arco de medio punto y los tres centrales adintelados, siendo el central más alto que los laterales y coronado por un frontón plano sobre volutas que sostiene a su vez un arco ciego. Lo más curioso es el acceso al piso superior a través de escaleras situadas a la altura de los arcos extremos. Un entablamento con un friso y un frontón muy volado y partido que cobija un vano adintelado sirve para coronar y cerrar el segundo cuerpo de la estructura de fachada.

En Florencia también son destacables la tipología de los palacios. El Palacio Medici-Ricardi de 1444, el Palacio Pitti de 1458 y el Palacio Strozzi de 1489, son ejemplos de la arquitectura civil del momento.

Lombardía

Aparte del foco florentino, en el norte de Italia también existieron más manifestaciones del Quattrocento, que se vieron reflejadas fundamentalmente en dos

obras:

- La cartuja de Pavía, que fue iniciada como monasterio en el 1336 con estilo gótico y terminada en 1499 como obra renacentista gracias a la participación de los arquitectos Guiniforte Solari y, sobre todo, Giovanni Antonio Amadeo (entre 1481-1499). Tenía que alojar el mausoleo de la familia Visconti. La fachada-retablo se articula en vanos y cuerpos: dos cuerpos separados por una franja de vanos y cinco calles de diferente altura. Esta obra es singular por la excesiva decoración que se observa en la fachada.
- El Hospital Mayor de Milán fue realizado por Antonio di Pietro Averlino, conocido como Filarete, en 1456. Su distribución, a través de patios interiores rodeados por galerías porticadas, tuvo gran influencia en España durante la época de los Reyes Católicos.

Venecia

Pietro Lombardo (natural de Carona, Lombardía, 1435-Venecia, 1515) fue escultor y arquitecto. Trabajó en Bolonia, Padua y Venecia. En esta última ciudad creó un taller de arquitectura y escultura junto con sus hijos, siendo su familia autores de numerosos mausoleos y algunas obras representativas de la ciudad. Entre ellas destaca:

- La iglesia de Santa Maria de los Milagros (Venecia, 1481-1489), muy similar al templo de Malatesta de Alberti por la fachada rematada por un frontón curvo. Esta obra es la interpretación veneciana del Quattrocento florentino, pero con un sentido más ornamental y ciertas reminiscencias góticas.
- Palazzo Vendramin Calergi (Venecia, 1481-1509). Aunque los planos son de Mauro Codussi, la obra se atribuye a la familia Lombardo. Son muy características las ventanas pareadas, como ocurría en el palacio Rucellai de Alberti.
- Palazzo Dario (Venecia, 1487): sigue el modelo de los palacios venecianos anteriores, pero sobresale la decoración de óculos en los muros, que rompe la horizontalidad que marca la sucesión de vanos.

Arquitectura italiana del Cinquecento, (s. XVI)

Renacimiento pleno o clásico, primer tercio siglo XVI

Si durante el Quattrocento Florencia era el gran centro cultural, durante el siglo siguiente la vida política y el arte se concentraron en la Roma de los papas (Julio II, León X y Sixto V), que se convierten en los nuevos mecenas y usan el arte como instrumento para obtener prestigio personal y difundir el poder de la Iglesia.

Giorgio Vasari, en su libro: *Vida de los mejores arquitectos, pintores y escultores italianos*, incluye a los artistas que desarrollaron su actividad en el siglo XVI en lo que él llamó la *terza maniera*, entre los que están Miguel Ángel y Rafael como máximos representantes e influidos por la cultura neoplatónica de aquellos años. El arte es un instrumento para llegar al conocimiento de la realidad de las cosas, de modo que se puedan describir con detalle las formas y descubrir su esencia.

A lo largo del siglo XV se había adoptado un nuevo lenguaje arquitectónico basado en la Antigüedad. Este lenguaje se había depurado y se pudieron elaborar nuevos modelos arquitectónicos sobre las tipologías básicas: el palacio y el templo cristiano. Será en la Roma del siglo XV donde surja esta nueva manera de construir. Una vez los arquitectos ya han asimilado lo clásico, persiguen ahora una síntesis entre lo pagano y lo cristiano, donde lo humano tiene una participación fundamental. Esta síntesis se produjo sobre todo durante el papado de Julio II.

La planta centralizada es la que mejor respondía a estos ideales. Por un lado reunía aspectos clásicos, como proporción, belleza y armonía; y, por otro, resaltaba y simbolizaba los principios de la doctrina cristiana. Un buen ejemplo de ello fue el proyecto de Bramante de la nueva basílica de San Pedro en el Vaticano.



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 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 otros 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.



Escalera de la Biblioteca Laurenciana. En 1525 inició la biblioteca de la iglesia de San Lorenzo en Florencia, que fue el prelude 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.

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 artista se consideró siempre escultor y no renunciaba a esta habilidad cuando abordaba cualquier proyecto de edificio.

Desarrolló su labor artística a lo largo de más de setenta años entre Florencia y Roma, ciudades donde vivían sus grandes mecenas: la familia Médici y los diferentes papas romanos, respectivamente.

Su trabajo fue revolucionario, pues rompió con la rigidez que establecían los órdenes clásicos. Combinó los elementos arquitectónicos con libertad, adquiriendo personalidad propia. Trata los muros de tal forma que simulan movimiento, y les da un carácter casi escultórico. Y puso de moda el orden gigante tanto en el exterior como en el interior, con el que se logró una gran unidad compositiva.

El manierismo

El manierismo es un movimiento controvertido, porque no se sabe si se trata de un estilo independiente o un subestilo dentro del Renacimiento. Se caracteriza porque se empieza a abandonar el equilibrio, la armonía de tendencia clásica, la proporción y la serenidad, centrando la atención en el decorativismo y los efectos visuales. Se siguen empleando los elementos clásicos, pero se combinan de forma caprichosa para buscar la novedad. Los arquitectos rechazan las normas a favor de una libertad individual y un concepto subjetivo de la belleza. Se rompe completamente con la distribución tradicional y se consiguen efectos de movimiento y claroscuro.

Se desarrolló por Europa a lo largo del siglo XVI, principalmente en los centros cortesanos y aristócratas. Se trata de un movimiento artístico muy refinado y que solo podían comprender los entendidos. Es un arte elitista. Aunque aparentemente pueda parecer anticlásico, los artistas del manierismo se inspiraron en el Renacimiento tardío. En Italia este estilo está muy ligado a los grandes artistas del Renacimiento: Rafael y Miguel Ángel. Otros arquitectos manieristas fueron Jacopo d'Antonio Sansovino, Jacopo Barozzi de Vignola y Andrea Palladio.

Roma dejó de ser la capital del arte desde el ataque de las tropas españolas en 1527, que propició que muchos artistas la abandonaran y se trasladaran a otros centros culturales. A continuación, lo más destacado de algunos de ellos.

Miguel Ángel desarrolló en este momento obras relevantes como:

- En Florencia, la capilla de los Médici, con gran sobriedad de líneas con influencia de Brunelleschi y el uso decorativo de los elementos arquitectónicos. Y también la fachada de la iglesia de San Lorenzo.
- En Roma, la basílica de San Pedro (1547-1564) bajo la tutela del papa Julio II, que fue diseñada por Bramante, quien propuso una planta centralizadora. Sin embargo, solo pudo realizar la cúpula, que tenía 42 metros de diámetro y 131 metros de altura, y se levantaba sobre un tambor que alternaba ventanas y grandes columnas. La cúpula estaba inspirada en la que Brunelleschi había construido un siglo antes para la catedral de Florencia y, además, sirvió posteriormente de inspiración o modelo para las cúpulas del Barroco. Además, sus dotes de urbanista quedaron demostradas con su proyecto de la Plaza del Capitolio. Diseñó una gran escalinata que daba acceso a una plaza de planta elíptica rodeada de palacios, en cuyo centro situó la estatua del emperador romano Marco Aurelio.

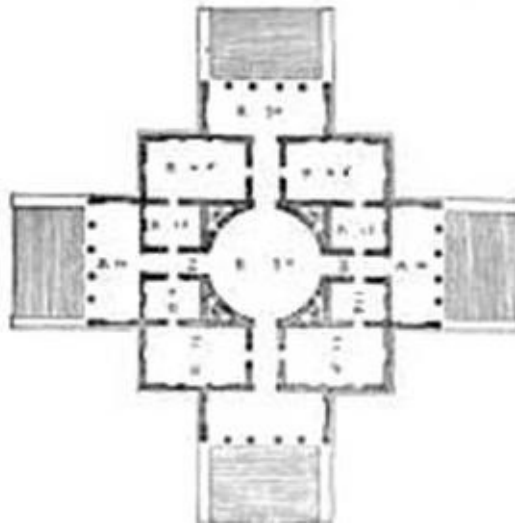
Rafael Sanzio (1483-1520), conocido como Rafael, fue nombrado arquitecto de la

basílica de San Pedro tras la muerte de Bramante en 1514. La mayor parte de sus obras arquitectónicas han sido derrumbadas o modificadas después de su muerte, pero sobreviven unos pocos diseños. Su mayor legado actual es pictórico.

El arquitecto más representativo de esta etapa fue Andrea Palladio (1508-1580). Este publicó un tratado llamado *Los cuatro libros de Arquitectura*, donde se ilustraban los órdenes clásicos, los edificios de la Roma antigua, e incluso sus propias obras para intentar situar al mismo nivel sus edificios con los de la antigüedad. Palladio aplicó un riguroso sistema proporcional, aunque también estableció una combinación de los elementos arquitectónicos que lo sitúa en pleno movimiento manierista.

Uno de sus trabajos fue la basílica de Vicenza, que comenzó a principios del 1550. No es un edificio, sino una logia de dos pisos construida para recubrir y reorganizar la antigua sede del Senado medieval. Contiene dos órdenes: toscano y jónico, en el cual están insertas otras columnas de menor tamaño cuyos arquivoltas son la imposta de los arcos de medio punto de las logias. Aquí empleó este motivo extraído del tratado de Sebastiano Serlio, y que impondrá en sus obras hasta tal punto que hoy día se le conoce como motivo palladiano.

En esta etapa, además de la arquitectura religiosa, también tiene relevancia la arquitectura civil. Una tipología común en la arquitectura civil fueron las villas realizadas en los alrededores de Venecia y Vicenza. Estaban destinadas a la nobleza, que vio mermar sus negocios e ingresos a comienzos del siglo XVI y prefirió dedicarse a la economía agraria. Esta situación les obligó a trasladarse de la ciudad al campo. Y, para su nueva vida, Palladio realizó un gran número de residencias con dos características principales: gran habilidad para articular la vivienda del señor y la existencia de numerosas dependencias secundarias. Las plantas tenían una simetría y proporcionalidad esenciales. De entre todas las villas destaca la Villa Capra, más conocida como la Rotonda.



Planta y sección. La Villa Capra o Rotonda fue construida en un paisaje ideal a las afueras de la ciudad de Vicenza (Italia) en 1570. Con influencias del Panteón de Roma, esta villa ha servido de influencia posterior a diferentes edificios. Su nombre, Rotonda (redonda), deriva de su planta, un círculo perfecto dentro de un cuadrado, formando una composición totalmente simétrica, con un pórtico tradicional de templo delante de cada fachada.

Fuente de la obra de Andrea Palladio (1508-1580) *I Quattro libri dell'Architettura* (1570).

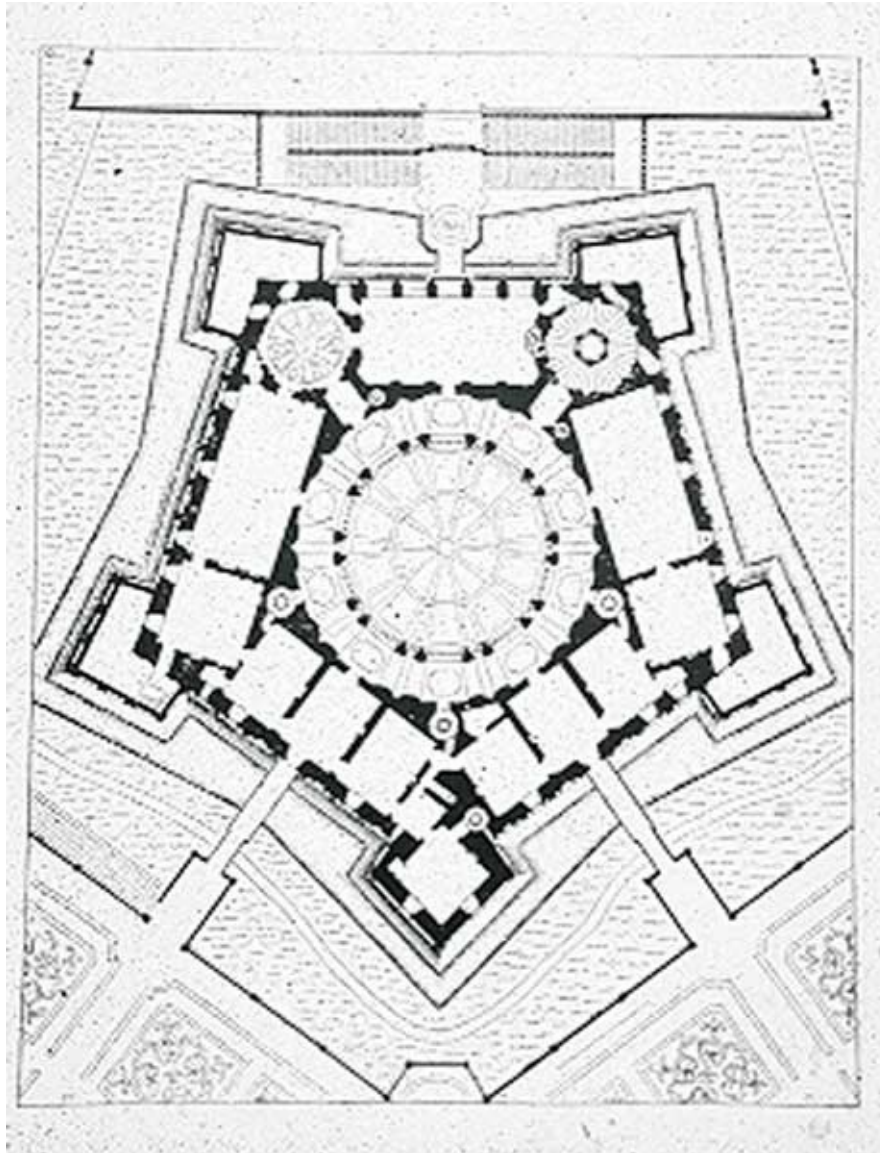
Sin embargo, Palladio trabajó también como arquitecto religioso. En las iglesias quería lograr dos objetivos: glorificar a Dios y embellecer la ciudad. Además, supo integrar el lenguaje clásico en el culto cristiano. Los dos ejemplos más destacables son la basílica de San Giorgio Maggiore (1566) y la iglesia del Redentor (1577) en cuyas estructuras se deja ver la imaginación del autor. Ambas se elevan sobre un podio, elimina casi toda la decoración accesoria y la blancura e iluminación controlan la mayor parte del espacio. La originalidad de estos templos radica, sobre todo, en la cabecera, pues el coro quedaba separado del resto por una cancela, y en la fachada, en la que los elementos arquitectónicos se disponen caprichosamente.

Andrea Palladio, junto con otros arquitectos como Giacomo Barozzi de Vignola (1507-1573), crearon unos espacios eclesiásticos nuevos. Unieron la planta

longitudinal de amplia nave con las capillas laterales para celebrar los sacramentos. Incorporaron también la cúpula y el plan centralizador que ya perseguían los primeros arquitectos del Renacimiento. Un ejemplo de esto fue la iglesia del Gesú de Vignola, comenzada en 1568 para la orden jesuita. Este edificio, que fue un referente en la época de la Contrarreforma, tiene una sola nave y capillas laterales comunicadas entre sí y con un solo ábside. El crucero está cubierto con una gran cúpula. Hay mucha semejanza con la basílica de San Andrés de Mantua en algunas partes de la estructura.

Al igual que Palladio, escribió también un tratado, conocido como *Regla de las cinco órdenes de arquitectura* (1562), que consta de una serie de láminas con breves comentarios y se convirtió en una obra de consulta general. Su arquitectura también gozará de la libertad de planteamientos, como ocurría con todos los artistas del manierismo. Un ejemplo de esa libertad es la Villa Farnesio en Caprarola (1559), cuya planta integra diferentes formas.

Jacopo d'Antonio Sansovino (1486-1570) fue un arquitecto y escultor renacentista italiano, conocido sobre todo por sus obras alrededor de la plaza de San Marcos en Venecia, pero destacó sobre todo con la Biblioteca Marciana de Venecia o de San Marcos (1537).



La Villa Farnesio o Palacio Farnesio, en Caprarola, fue proyectada como fortaleza defensiva inicialmente por Antonio Sangallo el Joven y construida y cambiada su función a residencia veraniega por Andrea Palladio, manteniendo su planta pentagonal. Es relevante la doble escalera de acceso al edificio de cinco plantas.

Foto: Wikimedia Commons.

RENACIMIENTO EN EUROPA

El lenguaje del Renacimiento italiano llegó a Europa a mediados del siglo XVI gracias a la política económica y militar, los viajes de los artistas y la difusión de documentos e imágenes debido a la aparición de la imprenta y los grabados.

Como los arquitectos de fuera de Italia dominaban ya las reglas compositivas y sus teorías, se les permitían ciertas licencias creativas. De este modo, el Renacimiento

europeo muestra eclecticismo por la combinación entre los rasgos medievales y los posrenacentistas, que variaban según el país y el arquitecto.

En Francia, la impronta italiana tuvo un carácter peculiar. A finales del siglo xv la monarquía francesa comenzó un período de centralización que culminó con Francisco I y abarcó toda la mitad del siglo xvi. Durante el gobierno de este monarca la vida artística estuvo dominada por las modas que provenían de Italia. Esto se debía a las campañas realizadas por los franceses para reivindicar el reino de Nápoles, y les hizo ponerse en contacto con el arte del Renacimiento. Sin embargo, el conocimiento que tenían era bastante superficial, puesto que lo que más les interesaba a los franceses era la vida lujosa de la corte italiana. Así pues, al principio, la filosofía platónica y la antigüedad no eran sus objetivos principales.

Durante los primeros años de su reinado, Francisco I se rodeó de un grupo de intelectuales y artistas con la intención de rivalizar con Italia y convertirse en un gran mecenas. A esta época corresponden las ampliaciones del castillo de Blois (1515-1524) y de Chambord (1524-1550), este último es esencialmente un edificio medieval, pero la solución de su trazado es poco corriente. Lo más original es la cubierta, ya que sobre la terraza plana el espectador tiene la sensación de estar rodeado de una serie de torretas, chimeneas, etc., distintas y complejas, que dan al conjunto un aspecto fantástico.

Francisco I fue derrotado por Carlos V en París (1525). Durante su cautiverio en España (debido a la concesión de bastantes privilegios), el monarca francés continúa su labor constructiva. En 1528 decidió hacer persas reformas en el castillo medieval de Fontainebleau. Las obras que se realizaron se caracterizaron por su sencillez y por el respeto a la superficie del muro, y anuncian el camino hacia el clasicismo posterior.

La labor de mecenazgo iniciada por Francisco I fue retomada por Enrique II. La arquitectura francesa de este período se considera clasicista. A ello contribuyeron varios factores: el contacto de los arquitectos franceses con las obras del renacimiento italiano, la difusión del Tratado de Vitruvio y la presencia en Francia de Vignola y Sebastiano Serlio (1475-1554). El éxito de los libros de Serlio se debía al enfoque práctico de su obra. Este arquitecto acostumbró a sus compañeros franceses al lenguaje clásico sin imponer su estilo.

A mediados del siglo xvi destaca el arquitecto francés Pierre Lescot (1510-1578). Con sus construcciones se hace evidente que no visitó Italia, puesto que sus modelos clásicos carecen de monumentalidad. Lo más probable es que su estilo estuviera forjado únicamente por el estudio de los tratados. Entre sus obras destaca el Patio Cuadrado del Palacio del Louvre, comenzado en 1546. La fachada está dividida en tres cuerpos y están articulados con pilastras de orden corintio y compuesto. Están presentes los arcos de medio punto y los vanos adintelados rematados con frontones rectangulares y curvos. El conjunto posee una delicada decoración escultórica, obra de Jean Goujon.

El Renacimiento en España se desarrolló durante los reinados de Carlos V (1516-1556) y Felipe II (1556-1598). Carlos I de España y V de Alemania recibió una importante herencia que abarcaba buena parte de Europa occidental y territorios conquistados en América. Pero a pesar del oro que venía de tierras americanas tuvo que hacer frente a todos los enemigos: la monarquía francesa regida por Francisco I y el auge del protestantismo, que amenazaba a los países católicos.

Los conflictos internos también aparecieron en la Península como la revuelta de las Germanías en Valencia y Mallorca, donde la burguesía ciudadana se enfrentó con la nobleza agraria, que triunfó con el apoyo de la monarquía. En Castilla sucedió algo semejante con la guerra de las Comunidades y Comuneros, pues la derrota de los insurrectos supuso el afianzamiento del absolutismo.

El rey Carlos V abdicó en 1556 a favor de su hijo Felipe II, el cual inauguró una etapa de mayor radicalidad religiosa. Dentro del espíritu de la Contrarreforma de Trento, Felipe II se posicionó en el bando católico. Y durante su reinado eliminó cualquier atisbo político e ideológico. Aunque algunas alianzas le permitieron ampliar sus territorios, en sus últimos años de vida la guerra se extendió y los conflictos en Francia, los Países Bajos e Inglaterra, así como la falta de ingresos provenientes de América, agotaron a la monarquía española. A su muerte, el Imperio pasaba a la defensiva.

Este contexto histórico-político marcó la expansión del Renacimiento en España, que se vio influenciado por las constantes relaciones con Italia, además del flujo de artistas entre ambos reinos y la formación de los mismos. Sin embargo, al contrario que Italia, el Renacimiento español se caracteriza por la poca influencia clasista, ya que tenía el Gótico muy reciente y el mecenazgo de la Iglesia, por lo que limitó la visión más humanista. En la primera mitad de siglo, este nuevo estilo tuvo que luchar contra el Gótico y el mudéjar, que se resistían a desaparecer. Tanto es así que, al principio, en muchas construcciones conviven estructuras góticas con decoración renacentista. Según vaya avanzando el siglo dejará paso a un clasicismo más acorde con las modas del momento.

El plateresco (1500-1530)

Llamado así por Ortiz de Zúñiga en el siglo XVII, es el estilo puente entre las últimas realizaciones góticas hasta la consolidación de las formas renacentistas. En España, por ejemplo, a finales del siglo XV, el Gótico aún se considera un estilo moderno y esto hizo que el Renacimiento entrara tímida y tardíamente.

Las estructuras de los edificios y su configuración espacial seguirán siendo góticas, mientras que el nuevo lenguaje se manifestará en las fachadas que se estructuran en forma de retablo y se caracterizan por una decoración prolífica a base de medallones, elementos heráldicos o grotescos, candelabros o columnas abalaustradas. Esta decoración suele disponerse en torno al eje de simetría y se distribuye mediante listeles o frisos a lo largo de los paramentos, aunque hay ocasiones en los que los motivos decorativos se mueven con absoluta libertad.

Uno de los primeros arquitectos renacentistas es Lorenzo Vázquez, que trabajó para la familia Mendoza. Es autor del colegio de Santa Cruz en Valladolid, en cuya fachada ensaya el lenguaje renacentista organizándola como un arco de triunfo y utilizando los sillares almohadillados.

Salamanca será la gran capital del plateresco. Destaca la Universidad de Salamanca finalizada en 1533 y, sobre todo, su fachada, concebida como un retablo. Consta de tres pisos o frisos, cinco calles y dos puertas de ingreso y destaca su decoración a base de medallones, escudos y elementos vegetales. El primer friso está dedicado a los Reyes Católicos, el segundo friso a Carlos V y a la teología, y el tercer friso está dedicado a la mitología y su relación con el Renacimiento. Existen numerosas referencias a la monarquía como protectora de esta universidad. El conjunto se remata con pináculos y crestería que recuerdan al Gótico, pero que son típicamente platerescos.

En la misma ciudad, también es un referente la fachada de la iglesia de San Esteban, que aunque se desconoce el autor, se especula que podría ser obra de Juan de Álava.

Cuando Carlos V dio apoyo a la nobleza frente a las revueltas populares, aparecieron un grupo de familias que concentraron el poder y la posesión de tierras. Esta nobleza dejó los castillos rurales y se desplazó a la ciudad, construyéndose palacios que seguían el modelo italiano de un patio central con arquerías en torno al cual se disponen las habitaciones. Esta práctica duró aproximadamente un siglo. Un ejemplo de ello fue el castillo de La Calahorra (Granada), que se construyó a principios del siglo XVI, y en el que destaca el patio con influencias clasicistas.

Se produjo el desarrollo de las universidades a lo largo de la Península y la necesidad de alojar a los estudiantes. Surgieron más universidades y colegios cuya estructura se parecía a la de los palacios. En esta línea, destaca el palacio de Fonseca, o de los Irlandeses, en Salamanca, que se inició en 1521, y en el que intervinieron varios maestros, como Juan de Álava, Diego de Siloé y Pedro de Ibarra. Su patio es uno de los más interesantes del Renacimiento español. En el piso inferior, los arcos de medio punto quedan separados por pilares y semicolumnas corintias, y, en el superior, los arcos carpaneles descansan sobre pilares cuyos frentes tienen columnas de fuste abalaustrado. El patio conjuga una horizontalidad y armonía compositiva.

En Burgos trabaja Diego de Siloé, hijo del escultor Gil de Siloé, que recibió sus primeras enseñanzas en el campo de la escultura. Al principio, trabajó en Barcelona y después se trasladó a Nápoles, donde se empapó del Renacimiento. Cuando regresó a España recibió su primer encargo, la Escalera Dorada de la catedral de Burgos (1519-1523), para resolver la diferencia de altura existente entre el crucero y la puerta exterior. Su solución, con influencias escultóricas y arquitectónicas, recuerda a la de Miguel Ángel para la Biblioteca Laurenciana: el tramo central de la escalera se bifurca y se vuelve a unir en la parte superior. Está decorada con grutescos y medallones.

Purismo (1527-1563)

Con el paso de las décadas, la influencia del Gótico fue desapareciendo, introduciéndose plenamente la arquitectura renacentista. Durante el reinado del emperador Carlos V el arte se inclinó hacia gustos más clásicos debido a la mayor influencia italiana. La llegada de arquitectos italianos y los españoles formados como Diego de Siloé o Pedro Machuca, entre otros, también fueron un factor clave. Otro aspecto que ayudó fue la publicación del tratado de Diego de Sagredo, *Las medidas del romano*, en 1526, donde se insiste en las proporciones y en el estudio de Vitruvio.

Los arquitectos combinan ya los órdenes clásicos y adoptan las proporciones y la armonía entre las partes. Adoptan modelos de la Antigüedad, como las plantas centralizadas y, además, emplean elementos arquitectónicos como el arco de medio punto, las bóvedas de cañón, las vaídas y las cúpulas. Se disminuye la decoración típica del plateresco hasta eliminarla. Esta es una arquitectura más sobria. Este proceso de transformación duró un tiempo e incluso se mantuvieron elementos de la etapa anterior, como el grutesco.

Alonso de Covarrubias (1488-1570) es un claro ejemplo de la evolución con su arquitectura. En sus primeros edificios se advertía la estética gótica y acabó sus obras con la estética plenamente renacentista, como el Hospital de Tavera (Toledo) comenzado en 1542, en el que destacan la armonía y la regularidad. En el exterior se elimina la decoración superflua y el almohadillado tiene un valor ornamental para enmarcar los vanos. En el interior, hay dos patios unidos por uno de los dos lados, en los que se emplea la superposición de órdenes como el toscano y el jónico. También se emplean arcos, el inferior de medio punto y el superior ligeramente rebajado. Las pandas se cubren con bóvedas de arista. Ambos patios están separados por arquerías, creando efectos de profundidad.

También destacó el arquitecto Rodrigo Gil de Hontañón (1500-1570). Se formó con su padre, el también arquitecto Juan Gil de Hontañón, lo que explica su

influencia gótica. Pero su espíritu inquieto le llevó a adentrarse en los ideales del Renacimiento. Uno de sus proyectos más conocidos fue la fachada de la Universidad de Alcalá de Henares (1542-1553). Pidió la fachada en tres pisos de distintas alturas, situando una arquería en una parte del último piso. Del conjunto destaca el cuerpo central decorado con una superposición de órdenes y rematado por un frontón. Se aprecian en esta obra el rigor geométrico, el clasicismo y las proporciones de la tradición gótica.

Una de las obras más maduras de Diego de Siloé es su participación en la catedral de Granada (1528). La iglesia la había iniciado años antes Enrique Egas, y tenía como modelo la catedral de Toledo. Siloé consiguió transformar el edificio de trazas góticas en otro de corte clásico. Mantuvo la planta de cinco naves escalonadas y bóvedas nervadas, pero utilizó unos originales y esbeltos soportes que le permitieron elevar la altura del edificio y ganar en unidad. En la capilla mayor adoptó una solución muy innovadora, pues unió la estructura centralizadora de la cubierta con la cúpula que descansaba sobre pilares horadados, haciendo referencia clara al Panteón romano con la cabecera de doble girola. El conjunto de las naves, el remate, la luminosidad interior y la claridad espacial son rasgos característicos de un edificio del Renacimiento.

Andrés de Vandelvira (1509-1575) concluyó el proyecto inicial encargado a Siloé. Se trataba de la Sacra Capilla del Salvador del Mundo, en Úbeda, que hacía la función de panteón para la familia Úbeda. El Salvador fue la empresa más ambiciosa de toda la arquitectura religiosa privada del Renacimiento español, que está declarado como Patrimonio de la Humanidad por la Unesco en 2003. Sus mayores habilidades las demostró en la catedral de Jaén, por la articulación de los elementos arquitectónicos, con pares de columnas exentas y arcos de medio punto de diferentes dimensiones. Sobre ellas se sitúa un entablamento desde el que arranca la bóveda de cañón.

Pero el más clásico de los arquitectos españoles de este período será Pedro Machuca. Comenzó su carrera como pintor, pero tras visitar Italia y permanecer en el círculo de Miguel Ángel, se contagió del gusto por la arquitectura. Es autor del Palacio de Carlos V en la Alhambra, obra cumbre del clasicismo en España, que se inició en 1527. Es un palacio de planta cuadrada con un gran patio circular en el centro. En el exterior emplea sillares almohadillados y utiliza para la decoración de sus fachadas columnas adosadas y pilastras de inspiración clásica, así como relieves alusivos a las batallas del emperador.

Estilo herreriano

Con la subida al trono de Felipe II, hacia 1560, se produce un cambio de rumbo en la arquitectura española que se convirtió en un vehículo de propaganda imperial.

Felipe II emprendió una gran labor constructiva con Juan Bautista de Toledo, que se había formado en Italia, y su mayor obra fue el monasterio de El Escorial, que se convirtió en el centro de las cuestiones religiosas y culturales. La corte, el centro administrativo de la monarquía, se trasladó a Madrid.

Juan Bautista de Toledo impuso una austeridad clásica, influenciada por el tratado de Serlio o los estudios en Italia, justo cuando comenzaban a criticarse algunos de los excesos de Miguel Ángel. Esto se tradujo en unos volúmenes nítidos, órdenes clásicos cuidadosamente utilizados y muros limpios. Pero Juan Bautista de Toledo falleció, sustituyéndole el arquitecto Juan de Herrera (1530-1597), que estaba colaborando en el proyecto. Herrera modifica los planos, ampliándolos y cambiando la ornamentación del interior de la iglesia y la traza de la fachada, haciendo un edificio singular que llama la atención por su austeridad. Basa su diseño en la horizontalidad, la uniformidad compositiva y una sobria decoración. Además de esto, cambia las técnicas constructivas y modifica las cubiertas. Destaca la maestría con que realiza las bóvedas planas de la estructura. Todas estas innovaciones y modificaciones constituyeron y crearon un nuevo estilo, conocido como estilo herreriano.

EL MONASTERIO DE EL ESCORIAL

El Escorial (1561) es un conjunto monacal, palacio y templo, puesto que el edificio tenía persas funciones: residencia real, panteón, monasterio de la orden de los Jerónimos, y hospital, pero ante todo debía ser símbolo de la religiosidad del monarca. Se concibió como un gran espacio rectangular, articulado por persos patios de distintas dimensiones (patio de los reyes, patio de los evangelistas, etc.), que ordenaban sus funciones, y centrado por el eje de la basílica y su atrio, que definía su entrada principal. Uno de sus rasgos es la austeridad clasicista que impregna todo el edificio, despojando a la piedra de todo ornamento. Busca así la esencia de la arquitectura, potenciando al máximo la monumentalidad y grandeza de la construcción. La planta del monasterio se pide en tres partes: la central está ocupada por la iglesia y un atrio frente a ella; la derecha por el monasterio; y la izquierda por el palacio y sus patios. Dedicado a la batalla de San Quintín y a san Lorenzo martirizado en la parrilla, su planta adquiere esta forma. La monumentalidad del Escorial viene determinada no solo por sus dimensiones sino también por la majestuosidad de los volúmenes, ajenos a toda decoración. Los muros quedan animados por la apertura rítmica de vanos enmarcados y por una ornamentación geométrica (como demuestran las pirámides y las bolas). En todo el edificio se aprecia el sentido de las proporciones y la relación armónica entre las formas. El monasterio del Escorial será la construcción de

referencia para muchos arquitectos españoles posteriores, y su influencia puede verse en edificios barrocos de la siguiente centuria.



Foto: Pixabay.

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 cierto que existen obras que responden a estas características, pero también hay otras ajenas a la teatralidad, donde la serenidad, el equilibrio y el clasicismo son los únicos protagonistas. La fascinación por el Barroco reside tanto en las impresionantes obras nacidas de la imaginación de artistas como en su extensa variedad.

Desde este momento se rechazan todas las obras que no procedan únicamente del catolicismo. El Barroco en los países católicos será didáctico y, a través de imágenes que afectan a la sensibilidad del espectador, enseñará los dogmas de la fe. Los artistas ponen su empeño en generar unas obras que conmuevan a los fieles e inspiren sentimientos más piadosos. Se convierte también en un arte mucho más popular y comprensible para el pueblo, con mensajes claros y directos, muy alejado de lo que pasaba en el manierismo.

Como arte propagandístico empleará recursos de gran teatralidad con el objetivo de atraer y deslumbrar a quien lo contempla. El Barroco tiende a la espectacularidad para anular el sentido crítico de la razón. La escenografía, la teatralidad, la exageración y la ostentación se apropian de la creación artística. La monumentalidad es una característica común y sirve para exaltar la gloria celestial o ensalzar el poder del rey. Existirá una estrecha relación entre la arquitectura, la pintura y la escultura,

creando un todo en el que la percepción visual no sabrá distinguir dónde empieza un arte y acaba el otro, y que se conocía, según Bernini, como *bel composto*.

Se materializa con un repertorio de infinitas curvas: elipses, parábolas, espirales... que sustituyen a la obra racional del Renacimiento. Ahora las columnas salomónicas se retuercen, los frontones son curvos y mixtilíneos y los muros se curvan para buscar efectos luminosos. Aunque siguen utilizando la planta basilical y central, se tiende al predominio de la línea curva, generando plantas elípticas, circulares y mixtas. Además del arco de medio punto y las bóvedas de cañón, se experimenta con bóvedas estrelladas y se multiplican las cúpulas exteriores. La cúpula, que fue uno de los máximos logros del Renacimiento, se sigue usando, pero se modifica su apariencia interior, de manera que se oculta la superficie esférica con cielos pintados y decorados. Las fachadas de las iglesias buscan el movimiento y se emplean planos cóncavos y convexos, que se llenan de esculturas, y las columnas se separan de los muros, relacionándose con el espacio urbano y creando juegos de luces y sombras.

BARROCO ITALIANO

Cronológicamente, el primer gran arquitecto del Barroco es Carlo Maderno (1556-1629). Su obra principal será la conclusión de la basílica de San Pedro, donde transformó la estructura de Bramante y de Miguel Ángel de planta central en esquema longitudinal. La fachada destaca por un notable desarrollo horizontal donde empleó el orden gigante, ventanas rectilíneas y curvilíneas y un frontón central que remata con un ático coronado por estatuas. Otra obra del autor es la iglesia de Santa Susana.

Pero la historia de la arquitectura barroca romana estará marcada por la obra y la rivalidad de los dos grandes arquitectos del momento: Bernini y Borromini.

El artista más grande del Barroco italiano fue Gian Lorenzo Bernini (1598-1680). Su fama puede compararse a la de Miguel Ángel en el Renacimiento, ya que Bernini, como él, destacó en todas las disciplinas, aunque este siempre se consideró escultor. Su estilo arquitectónico y urbanista buscaba la grandeza, la clara distribución de masas y la rica ornamentación interior. Su arquitectura puede definirse como clasicista y de raíz renacentista. En 1623, llegó al papado Urbano VIII, que tenía mucho interés en la cultura y tomó a Bernini bajo su protección. Así pues le nombró arquitecto de la basílica de San Pedro y se hizo cargo de cuantas reformas y obras se realizaron. Siempre intentó exaltar a la Iglesia católica con sus aportaciones.

En el año 1624 recibió su primer encargo desde la corte papal, el *Baldaqino de San Pedro*, situado en el crucero de la iglesia bajo la gran cúpula de Miguel Ángel.

Esta obra se encuentra a caballo entre la escultura y la arquitectura y supuso un reto para Bernini. La obtención del material, es decir, la extracción y el transporte de esa gran cantidad de bronce al lugar de construcción, suponían un problema que supo resolver con diligencia.

El baldaquino consta de un gran dosel de bronce sostenido por cuatro imponentes columnas salomónicas que sirven para recordar a los cristianos primitivos. Está rematado por grandes volutas unidas por uno de sus extremos, que sostienen el globo terráqueo y una cruz. Sobre los ángulos y frente a las volutas se alzan cuatro ángeles. Todo el conjunto está muy decorado con motivos vegetales y símbolos del papa. Hay un gran contraste entre el bronce oscuro y el blanco de los paramentos del edificio. La escala de la obra es monumental, veintinueve metros de altura, que impide que quede empuñecida por la arquitectura de la basílica. El baldaquino, además de su gran interés artístico, es un símbolo de la ideología contrarreformista. Su misión era resaltar el lugar donde se encuentran los restos de San Pedro, una de las figuras religiosas más cuestionadas por los protestantes, debido a su papel como instaurador de la tradición papal.

Como constructor de iglesias, prefiere la planta central, sea de cruz griega, circular u oval como en la iglesia de San Andrés del Quirinal (1658-1670). Esta iglesia, inspirada en el Panteón romano, posee una planta ovalada, marcada por un pórtico semicircular en la fachada.



Plaza de San Pedro, Ciudad del Vaticano. Durante el pontificado de Alejandro VII (1655-1667), Bernini recuperó la confianza papal que había perdido con el papa Inocencio X. Se le encargó entonces uno de los trabajos más emblemáticos de su carrera, la plaza de San Pedro, la cual debía acoger a todo el gentío que se acercaba para recibir la bendición del pontífice. El reto consistía en cerrar un gran espacio que debía contener numeroso público y contemplar la Logia de la Bendición. Frente a la fachada situó un espacio trapezoidal desde el que arrancaba la gran plaza de forma elíptica cerrada en sus extremos por dos columnatas en forma de semicírculos. Diseñó una tercera columnata para cerrar la plaza que nunca llegó a construir. Las columnatas están compuestas por cuatro filas de columnas de orden toscano con friso jónico. Estos elementos crean enriquecedores contrastes de luces y sombras que generan movimiento. La planta es una elipse cuyo eje menor es el de mayor importancia.

Foto: Pixabay.

Otro arquitecto que destacó en el Barroco italiano fue Francesco Borromini (1599-1667). Sus edificios se relacionan con la arquitectura clásica y la del siglo XVI aunque también proporcionó nuevos elementos y soluciones. Su estilo arquitectónico se basa en la fantasía, en lo dramático y en la expresión arquitectónica del movimiento.

Tras pasar un tiempo en Milán, Borromini se trasladó a Roma donde trabajó junto a Carlo Maderno en la basílica de San Pedro. Pero al morir Maderno trabajó a las órdenes de Bernini, que descubrió enseguida su talento. Su relación entre ellos al principio fue buena, pero luego fue bastante conflictiva, puesto que cada uno tenía un concepto de arquitectura completamente diferente, y se consideraron rivales y hasta adversarios. Bernini, por ejemplo, consideraba la pintura y la escultura necesarias para el desarrollo de la arquitectura, mientras que Borromini, que se había iniciado como albañil, pensaba que no eran necesarias las otras artes para un buen resultado arquitectónico. La arquitectura de Borromini se caracterizó por la seguridad constructiva, la originalidad y el delicado diseño ornamental que muestra a un arquitecto de gran inventiva y sensibilidad. Además, sus edificaciones, de plantas

complejas y geométricas, son de pequeño tamaño y materiales modestos, ya que están al servicio de órdenes religiosas con pocos recursos, al contrario que las de Bernini.

SAN CARLO ALLE QUATTRO FONTANE

En 1634 la orden española de los Trinitarios Descalzos encargó a Borromini la construcción del monasterio de San Carlo alle Quattro Fontane. El arquitecto se encontró inicialmente con los problemas derivados de la forma y el tamaño del solar. La iglesia, que es el edificio más notable del conjunto, tiene planta elíptica, al igual que la cúpula y la pared ondulante de su fachada, característica de toda su obra. Juega con las formas cóncavas y convexas, consiguiendo un tremendo dinamismo y un intenso claroscuro. Borromini combinó tres tipos de estructuras: la zona baja ondulante, la zona intermedia con pechinas que podría relacionarse con la cruz griega y, por último, la cúpula elíptica que correspondería con la forma de la planta. Esta pequeña iglesia forma parte del convento y es una de las obras más ingeniosas que ha dado la arquitectura. La calidad de este arquitecto también se puede apreciar en el claustro 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. Parfraseando 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...».



Cúpula de San Carlo alle Quattro Fontane, Roma.

Foto: Wikimedia Commons.

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 pontificado de Inocencio X, que supuso su mayor esplendor y sobre todo su reconocimiento, y la fachada curva cóncava, excepto en el centro, del Oratorio de los Filipenses en Roma.

Pietro da Cortona (1596-1669) fue otro arquitecto, pintor y escultor, discípulo de Bernini, pero mucho más sereno. Al principio su arquitectura se acercaba a influencias manieristas, pero poco a poco sus estructuras fueron más sencillas y nunca exentas de monumentalidad. Destaca la nueva fachada colocada enfrente de la iglesia de Santa María de la Paz en Roma (1656-1657). Además de renovar la fachada, transformó la pequeña plaza. La fachada se compone de dos plantas. La inferior está formada por un pórtico bajo, columnado y semicircular, que avanza hacia el centro de la plaza, por lo que logra un gran efecto de claroscuro. Y la superior está rematada por un frontón triangular que acoge en su interior otro semicircular. También es un efecto muy barroco el contraste lumínico entre ambas

plantas. Otra construcción relevante fue la iglesia de San Lucas y Santa Martina de Roma.

En Venecia destacó el arquitecto Baltasar Longhena (1604-1682) que adopta soluciones escenográficas y exalta los resaltes plásticos y las vibraciones. Su obra maestra es la iglesia de Santa María de la Salud, que se inició en 1631. De estilo palladiano reconocible, entre otras cosas destaca la utilización de elementos grecorromanos, la luminosidad interior y la combinación cromática de materiales. Su planta central con deambulatorio es octogonal, y está cubierta por una gran cúpula cuyos arranques se disimulan con grandes volutas. En el exterior, la fachada tiene un diseño similar al arco de triunfo. También es autor del Palacio Pésaro de Venecia, situado sobre el canal y con un basamento en el que predomina un fuerte almohadillado, así como una abundante decoración en los dos pisos superiores.

En la zona del Piamonte trabajan arquitectos como Camillo-Guarino Guarini, continuador del estilo de Borromini con obras como el palacio Carignano o la capilla del Santo Sudario, ambos en Turín, y ya en el siglo XVIII Filippo Juvara (1678-1736), quién domina los estilos renacentista y barroco, y está influido por Bernini y Borromini. Su obra maestra es la basílica de Superga, de forma berninesca y con reminiscencias renacentistas. Otra de sus obras destacables es la fachada del Palacio Madama de Turín. Juvara viajará en 1735 a España, donde Felipe V le encargará la construcción de la fachada del Palacio Real de la Granja de San Idelfonso, el Palacio Real de Aranjuez y el Palacio Real de Madrid, ciudad donde morirá en 1736.

BARROCO FRANCÉS

El máximo esplendor francés se produjo en el siglo XVII con el gobierno de Luis XIV, un monarca con mano férrea que convirtió al país en líder europeo durante algún tiempo. En sus primeros años de reinado delegó en su primer ministro, cargo que ocuparon hábiles y distintos políticos, pero en la década de 1660 decidió reunir en su persona todo su poder. Francia se puso bajo su control con la ayuda de su consejero, Jean-Baptiste Colbert. Con el consentimiento del rey, Colbert se encargó de organizar las bellas artes en Francia. Decía que el Arte con mayúsculas debía de estar al servicio de Luis XIV. En primer lugar, abordó la cuestión práctica creando unas fábricas, la Manufacture royale des tapisseries et des meubles de la Couronne, conocida enseguida como Manufacture Royale des Gobelins, donde se producían todo tipo de objetos artísticos para cubrir las necesidades del monarca y de sus palacios, que estaban destinados a glorificar su persona. Estas reales fábricas estuvieron durante algunos años bajo la dirección de Charles Le Brun (1619-1690). Aunque no fue un genio, sí fue un buen organizador para artistas y artesanos, además

de tener la habilidad de diseñar las obras más persas.

El control de la parte teórica la desarrolló Colbert creando una serie de academias. La real academia de pintura, escultura y arquitectura tenía unas estrictas reglas. Las academias estaban al servicio político y el proteccionismo estatal sustituyó al mecenazgo renacentista. El resultado fue un estilo clasicista en el que domina la monumentalidad, la grandeza y, sobre todo, la construcción de palacios. Además, el arte francés fue más laico, con menores connotaciones religiosas, y algo más racional. De ahí que las obras combinaran el Barroco y la moderación clasicista. Este estilo se impuso en Francia durante los años 1660 y 1685. Las principales obras fueron:

- **Palacio del Louvre:** una de las principales tareas que impuso el monarca fue acabar las obras de este conocido palacio. Al principio llamó al italiano Bernini, pero sus proyectos no le convencieron. Finalmente se decidió por un equipo de tres arquitectos: Louis Le Vau, Charles Le Brun y Claude Perrault, quienes llevaron a cabo la tarea. El aspecto de la fachada es muy clásico, como se advierte en la claridad de los volúmenes, en las líneas rectas que definen el conjunto y en la honestidad del orden. Pero la escala del monumento y la profundidad del pórtico lo introducen en el Barroco.
- **Palacio de Versalles:** mientras se construía la fachada oriental del Louvre, el rey Luis XIV decidió trasladarse a Versalles e instalar allí su residencia. Realizó una ampliación del antiguo edificio construido por Luis XIII en 1624. La reforma fue realizada por Le Vau (1612-1670) y consistió en revestir su aspecto exterior con una envolvente bramantesca y una planta principal articulada con un orden de pilastras y columnas jónicas. A su vez, otro arquitecto francés que sirvió al rey, Jules Hardouin-Mansart (1646-1708), amplió el palacio en dos alas rompiendo la escala del conjunto y diseñó el Salón de los Espejos, cuya majestuosidad y riqueza respondían muy bien a los gustos del monarca. Igualmente le encargaron la capilla del palacio en la planta superior. La resolvió realizando una imponente galería con un severo orden de columnas corintias. Tras estas actuaciones, Versalles se convirtió en el prototipo de palacio europeo del siglo XVIII, que tendría mucha influencia en Juvara. Un palacio majestuoso y de pureza clásica en el exterior y un interior opuesto en el que destacan la suntuosidad de los espejos y la decoración.



Iglesia de los Inválidos, París. Hardouin-Mansart se encargó de esta capilla que representa el triunfo del clasicismo francés frente al Barroco romano. La monumentalidad de los dos cuerpos horizontales es contrarrestada por la sensación de verticalidad que ofrece la elegante cúpula sostenida con doble tambor.

Foto: José Vicente Cabo Pavía.

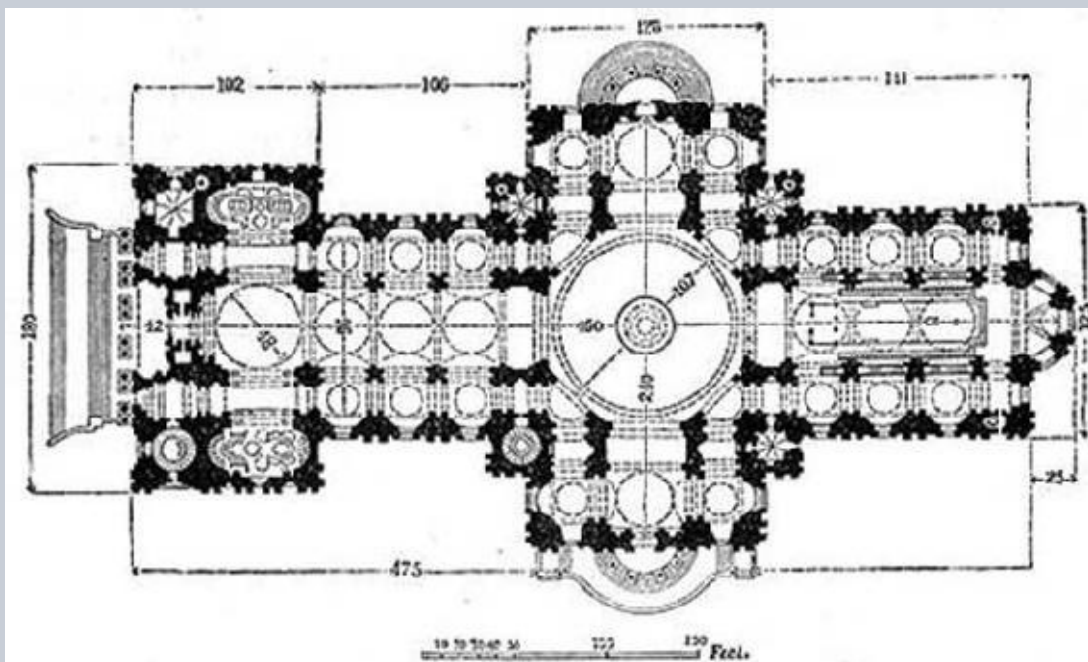
BARROCO INGLÉS

Durante el siglo XVII se desarrolló una arquitectura muy próxima a la francesa. Se dejan de lado los excesos del Barroco italiano y se construyen edificios clasicistas donde la sobriedad de las formas, la armonía y el equilibrio de los volúmenes son las notas dominantes. Esta austeridad no estaba reñida con la monumentalidad presente en las construcciones inglesas. El Barroco inglés se desarrolló entre el gran incendio de Londres (1666) y el famoso Tratado de Utrecht de 1713.

LA CATEDRAL DE SAN PABLO, UN PROYECTO MUY AMBICIOSO

El arquitecto de la catedral de San Pablo de Londres, Christopher Wren, tuvo una dilatada y peculiar evolución profesional. En sus inicios se dedicó a la anatomía y astronomía, y en la década de los sesenta se interesó por la arquitectura, viajando a París para conocer lo que se estaba haciendo allí y, sobre todo, la obra de los arquitectos Hardouin-Mansart y Le Vau. Un

desgraciado acontecimiento, como fue el gran incendio de Londres en 1666, le brindó una oportunidad. Propuso un ambicioso plan de reconstrucción para la ciudad, aunque finalmente su propuesta no fue aceptada. Pero esto le llevó a ser nombrado supervisor general del rey y fue el encargado de reconstruir la catedral de San Pablo, además de diseñar un gran número de iglesias, aproximadamente cincuenta y tres. La catedral fue diseñada tras el incendio sobre la antigua catedral medieval, con una planta de cruz latina y un profundo coro para los servicios religiosos, un amplio transepto y tres naves en el tramo longitudinal. La forma del ábside circular de la cabecera se reproduce en los brazos del 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 Cristopher Wren (1632-1723).

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.

Este período se inicia con Felipe III (1598-1621), que se caracterizó por la falta de voluntad y de carácter, puesto que dejó todo su poder en manos del duque de Lerma, Francisco de Sandoval y Rojas. Se intentó realizar una política internacional basada en un intento de pacificación, que se consiguió en Holanda e Inglaterra. No obstante, la guerra de los Treinta Años (1618), el problema de la crisis económica agravada por la expulsión de los moriscos (1609) y el inicio de los conflictos bélicos dejaban un panorama complicado.

En 1621, Felipe IV se hizo cargo del gobierno, también apoyado por el Conde-duque de Olivares, Gaspar de Guzmán. Existían grandes dificultades económicas heredadas del período anterior, así como levantamientos en Portugal y Cataluña, y los nuevos enfrentamientos con Holanda, o la guerra de los Treinta Años. Le sustituyó en el trono Carlos II (1665-1700), en cuyo reinado se perdieron numerosos territorios del mermado y antiguo imperio. Tras su muerte, sin descendencia, se inició la guerra de Sucesión para determinar el acceso al trono. El resultado, como ya se sabe, es que la casa de los Austrias dejaba España y daba paso a la dinastía francesa de los Borbones.

Aún en un ambiente de crispación social, económica y política, se produjo una actividad artística floreciente que coincide con el llamado Siglo de Oro.

Los grandes impulsores de la arquitectura barroca española fueron la monarquía y los círculos eclesiásticos, ya que la nobleza vio mermados sus bienes. La moda del siglo XVI de construir palacios declinó hacia la construcción de iglesias, conventos y residencias monárquicas. Los edificios se caracterizaron por la austeridad de la ornamentación. Esta severidad también se reflejó en las plantas donde las curvas se reducen frente a la línea recta. La crisis económica repercutió en los materiales empleados, utilizándose el mampuesto y el ladrillo después recubierto con estuco, y en las esquinas y partes nobles se utilizó el sillar. Una muestra de este empobrecimiento fue la aparición de cúpulas encamonadas, unas cúpulas falsas de yeso sostenidas por una armadura de madera encubierta, típicas de la arquitectura madrileña.

Se pueden establecer tres etapas en la arquitectura barroca española:

1. La primera hasta el segundo tercio del siglo XVII, con influencia contrarreformista, herreriana, y plantas renacentistas de gran sobriedad decorativa.
2. El segundo período desde el siglo XVII y hasta el XVIII en algunos casos, caracterizado por el abandono de la austeridad herreriana y el enriquecimiento de la decoración.

3. Y el último período, que se desarrolla también a lo largo del siglo XVIII y se caracteriza por mezclar las influencias italianas y francesas, sin ninguna conexión con el estilo del período anterior.

El inicio del Barroco español lo inaugura Juan Gómez de Mora (1586-1648), cuya obra tiene un corte más austero y de estilo herreriano en sus inicios. Recibió importantes encargos de la monarquía y, a diferencia de sus compañeros, se dedicó a diseñar edificios y no a construirlos, dejando esto en manos de un tercero. En consecuencia tiene una extensa obra, entre la que destacan las siguientes construcciones:

- Convento de la Encarnación de Madrid (1611-1616). En él se abren dos alas con un patio abierto a la iglesia al fondo. La fachada es muy sencilla y a los pies hay tres arcos que dan acceso al nártex, desde el que se abren los vanos del coro. El conjunto está rematado por un frontón triangular y flanqueado por pilastras de un orden colosal.
- La Plaza Mayor de Madrid (1619).
- El Palacio de Santa Cruz (Madrid), donde la parte central de la fachada y las ventanas presentan una gran monumentalidad. La decoración en piedra de esa zona y los elementos clásicos le confieren un ritmo más barroco.
- Otras obras son la Cárcel de Corte o la Casa de la Villa de Madrid, aunque esta ha sufrido posteriores modificaciones.

En la plenitud del Barroco castellano destacó la corriente ornamental de la familia Churriguera (José Benito, Joaquín y Alberto). Realizaron un elevado número de obras que se caracterizan por la exageración decorativa: columnas salomónicas, estípites, rocallas, etc. Además poseen gran movimiento tanto en los soportes como en el entablamento. La producción de esta familia de artistas definió una tendencia que se ha conocido como estilo churrigueresco.

El máximo representante de esta familia fue José Benito Churriguera (1665-1725), un arquitecto que se formó junto a su padre, dedicado a construir retablos, por lo que sus encargos más importantes estuvieron dentro de este campo. Hacia 1693 inició el retablo mayor de la iglesia del convento de San Esteban, en Salamanca, una extraordinaria muestra del Barroco español del siglo XVII. Aunque esta obra se engloba dentro de la escultura, hay que comentarla porque explica muy bien el estilo que posteriormente desarrollaría en la arquitectura como muestran el diseño urbano de Nuevo Baztán o Palacio de Goyeneche, ubicados en el mismo pueblo, erigidos entre 1709 y 1713. Alberto Churriguera, sin embargo, es el autor de la Plaza Mayor de Salamanca, que seguía la traza de la de Madrid pero con mayor

profusión de elementos decorativos.



Vista de la Casa de la Panadería en la Plaza Mayor de Madrid, de Juan de Gómez Mora. De gran monumentalidad y que tenía que cumplir funciones comerciales y cobijar persos actos públicos. Dispone de una estructura cerrada, rodeada de pórticos y de balcones para las fiestas.

Autor: Carlos Delgado. Fuente: Wikipedia.

Pedro Ribera (1681-1742) fue un arquitecto muy imaginativo que continuó la línea iniciada por Churriguera. Revitalizó la arquitectura en Madrid, ya que en 1726 fue nombrado arquitecto municipal de la capital española, y realizó un variado número de obras civiles. Su producción fue bastante criticada por los neoclásicos, pues llevaba hasta sus últimas consecuencias el gusto decorativo de la familia Churriguera en sus estrechas fachadas.

Un claro ejemplo de su estilo es la fachada del antiguo Real Hospicio de San Fernando en Madrid (1722). La portada está dividida en dos cuerpos y aparecen estípites en ambos. El conjunto está cubierto con un riquísimo repertorio de elementos vegetales y rocallas, que junto con los persos vanos abiertos se traduce en un intenso claroscuro. La puerta queda enmarcada incluso rompiendo la cornisa, y en el remate se combinan curvas cóncavas y convexas.

A caballo entre la arquitectura y la escultura se sitúa el *Transparente de la Catedral de Toledo*, obra de Narciso Tomé (1721-1732). La obra fue promovida por el arzobispo de la ciudad, que quería que el fiel pudiera advertir la presencia del sagrario que se encuentra a su espalda, en la capilla mayor, cuando circulara por el deambulatorio. Se trata de una especie de retablo dividido en dos cuerpos y ornamentado con figuras y motivos que hacen referencia a la eucaristía, como es la Santa Cena, que remata el conjunto. En el centro se abre el óculo de iluminación, que

queda oculto por el sol eucarístico, este rodeado por un grupo de ángeles lleno de movimiento. Realizado en bronce y mármol provocan un dinamismo puramente barroco.

La arquitectura barroca de Andalucía se puede englobar en el segundo período, donde se advierte un mayor gusto por la ornamentación y donde los retablos parece que se hayan trasladado al exterior. Destaca Alonso Cano (1601-1667), que realizó la fachada de la catedral de Granada. Tres arcos de medio punto cubren el paramento rehundido, formado por dos cuerpos, el inferior con puerta de arco de medio punto y óculo y el superior con óculos, utilizando pilastras de orden gigante y medallones como elementos decorativos. Otro autor al que prestar atención es Leonardo de Figueroa, que trabajó fundamentalmente en Sevilla. Su obra es una síntesis de lo árabe, lo plateresco y lo Barroco. Sus obras más relevantes son el Palacio de San Telmo y la iglesia de San Luis de los Franceses. En Granada destaca también el Sagrario de la Cartuja, obra de Francisco Hurtado.

En Galicia se desarrolló una importante actividad constructiva en el siglo XVIII. Aunque al principio era muy contenida, luego se complicaría con la riqueza de volúmenes y el empleo de motivos geométricos, pues el material usado, que era el granito, impedía la realización de arabescos. La arquitectura fue potenciada por el clero, que contaba con importantes medios. Los recursos económicos se tradujeron en construcciones de una extraordinaria y teatral monumentalidad.



Fachada de la catedral de Murcia de Jaime Bort. La fachada se articula en dos cuerpos con columnas de orden compuesto situadas sobre elevados pedestales. En el centro se describe una curva cóncava que, junto con el remate mixtilíneo, confiere un gran dinamismo a la obra.

Foto: Wikimedia Commons.

El arquitecto Fernando de Casas Novoa (1700?-1749) es el autor de la fachada del Obradoiro de la Catedral de Santiago de Compostela (1738-1749). Está dominada por dos imponentes torres que acogen un arco central llamado el Espejo y que oculta el Pórtico de la Gloria. Grandes ventanales permiten iluminar también las naves de la iglesia. La fachada está dividida en tres cuerpos con columnas exentas y un remate con perfil apuntado le concede una verticalidad sorprendente a la obra. Un complemento muy adecuado es la espectacular escalera que aumenta el aspecto escenográfico del conjunto.

Otro buen ejemplo de arquitectura barroca española es la fachada de la catedral de Murcia, del arquitecto Jaime Bort, realizada entre 1741 y 1754.

Finaliza este período con la construcción de las grandes residencias para los borbones, palacios que fueron encargados a arquitectos extranjeros: el Palacio Real de Aranjuez, el Palacio Real de La Granja de San Ildefonso y el Palacio Real de Madrid; las estructuras de los tres edificios son más claras y clásicas, y se diferencian en que no poseen tanto detalle ornamental. Por ejemplo, Juan Bautista Sacchetti modificó el proyecto inicial de Juvara para el Palacio Real de Madrid, reduciendo sus dimensiones y aumentando su altura con un basamento almohadillado.

La palabra «rococó» procede del término francés *rocaille*, que indica el trabajo realizado en piedra y hace referencia a la cubierta de conchas empleada para decorar grutas artificiales. Hasta el siglo XIX el término no se aceptó socialmente. La arquitectura rococó es original de Francia; sin embargo, influyó en toda Europa. Es una continuación del arte barroco tardío. Las construcciones se caracterizan por su ornamentación recargada y el uso de elementos como columnas en forma de espiral (volutas) y ornamentación escultórica prodigiosa adosada en el exterior de los edificios, generalmente hecha con piedras nobles. La línea que separa la arquitectura barroca y la rococó es muy fina, sin embargo, se pueden observar cambios en las formas de las construcciones y su ornamentación, posiblemente en el intento de los arquitectos de suprimir las pocas influencias religiosas que aún existían en el Barroco. El rococó busca, en medio del Siglo de las Luces, ser una expresión pura del ser humano.

Rococó francés

A principios del siglo XVIII, durante la regencia de Luis Felipe de Orleans por la minoría de edad de Luis XV, se desarrolló un nuevo estilo. El rococó creó unas obras donde no se imponían ni las reglas clásicas ni la imposición de la razón. Era un arte delicado, elegante, superficial y sensual cuya función no era alabar a la monarquía o proporcionar al espectador una lección moral, sino simplemente satisfacer las ansias de placer de la clase alta francesa. Se renunció a cualquier regla que favoreciera lo espontáneo. Otras características serían el abandono de las construcciones sujetas a normas clásicas según el estilo Versalles y en pro de un estilo más confortable para el propietario. Esta idea se traslada al espacio interior, donde ya no interesan los inmensos salones para ceremonias que empequeñecen a sus ocupantes, sino que se experimenta con distintos tamaños y dimensiones de espacios que se adaptan a las nuevas necesidades, gustos y proporciones (conocidos como *boudoir*). La decoración interior clásica se sustituye por una decoración basada en conchas, hojas, flores, etc., y con colores suaves, dorados y luminosos, además de complementarse con espejos y pinturas. Se pretendía crear un ambiente íntimo y alegre.

Los ejemplos más destacados de este período son Germain Boffrand con el Salón Princesa del Hôtel de Soubise (1734), en París; Robert de Cotte con la Galería dorada del Hôtel de la Vrillière, también en París; y, Emmanuel Héré de Corny con la Plaza Stanislas (1752) en Nancy.

Rococó alemán

Gracias a Johann Balthasar Neumann (1687-1753) la arquitectura alemana tuvo un período muy fructífero. El rococó en Alemania fue consecuencia del Barroco recargado que habían realizado Borromini y Guarino Guarini. Se aprecia mejor la complejidad espacial y las formas rebuscadas que tuvieron en el siglo XVIII, su período de máximo esplendor.

Neumann supo conjugar tales composiciones espaciales novedosas con una riqueza ornamental propia de este estilo. Destaca la nueva Residencia del obispo en Wurzburg, iniciada en 1720, con una estructura de planta que recuerda a Versalles. En ella, el salón del trono es una gran sala ovalada decorada en blanco, oro y tonos pastel. Los elementos estructurales se han reducido a los imprescindibles y la decoración se adueña del espacio. Los efectos ilusionistas aparecen con estucos pintados imitando ropajes o cortinas que dejan paso a frescos de escenas realizadas por el pintor italiano Giovanni Battista Tiepolo. En general, consiguió una mejor distribución de los espacios y, por tanto, mayor comodidad, algo muy apreciado por la clientela de entonces. La escalera es otro espacio interesante del palacio. Este es un ejemplo donde se integran perfectamente la arquitectura con la pintura, la escultura y la luz.

Otra obra relevante de este arquitecto es un santuario de peregrinación, la basílica de Vierzehnheiligen, cuyo proyecto final fue realizado en 1744. Su planta tiene forma de cruz latina y posee una fachada grandiosa y sobria flanqueada por dos elevadas torres. En el interior se suceden los espacios cubiertos por una especie de bóvedas elípticas, articuladas con columnas y pilastras que aparentan un espacio interior centralizado. Lo original de este edificio es que el centro no coincide con el crucero, sino que este está situado a mitad del brazo longitudinal, dando una solución realmente ingeniosa. Su interior es muy luminoso y está ricamente decorado con motivos vegetales y pinturas. En el centro se sitúa, además, el altar rococó de los catorce santos que da nombre a la iglesia. Dispone de tribunas en torno al espacio central.

En Centroeuropa hay más ejemplos, como Johann Michael Fischer, arquitecto de la iglesia de la abadía de Ottobeuren, en 1747; Dominikus Zimmermann, que llevó a cabo la iglesia del santuario de Wies, entre 1745 y 1754; Matthäus Daniel Pöppelmann, con el Zwinger de Dresde, una construcción palaciega que se situó sobre una antigua fortaleza en 1709; los hermanos Asam, con la iglesia de San Juan Nepomuceno (1733-1735), en Múnich, y el altar de la iglesia de los agustinos, en Rohr (1717-1725); e Hipólito Rovira e Ignacio Vergara, con el Palacio del Marqués de Dos Aguas, en Valencia (1740).

A partir de la segunda mitad del siglo XVIII, se empieza a producir una reacción casi al mismo tiempo en Francia, Alemania e Inglaterra, un cambio de gusto ante los excesos ornamentales del rococó que propiciará la aparición del Neoclasicismo.

Descartes había iniciado en el siglo XVII un pensamiento filosófico y científico que se basaba en la observación. Este movimiento era conocido como Ilustración. La razón era el elemento que regía al individuo y todo se ceñía en torno a ella. La *Gran Enciclopedia Francesa* (1751) fue un compendio de todos esos conocimientos y un símbolo del movimiento ilustrado.

Esta nueva corriente filosófica, que se aplicó a las artes del siglo XVIII, defendía la lógica y la simplicidad, además de un carácter didáctico unido a los principios de sencillez y pureza. El Neoclasicismo volvió su mirada hacia el arte clásico, un arte que tenía unas leyes y era totalmente contrario a la libertad del rococó. Se pusieron de moda las Academias, que establecerían las normas artísticas.

Coincidió también en esta época la realización de importantes descubrimientos arqueológicos, como las ruinas de Pompeya y Herculano, y la publicación de los primeros estudios sobre el arte de la Antigüedad, como el del arqueólogo Johann Joachim Winckelmann (*Historia del arte de la antigüedad*, 1764), o los grabados de ruinas clásicas realizados por el artista italiano Giovanni Battista Piranesi. También se promocionaban viajes a Italia para los artistas y la gente culta.

La arquitectura busca la severidad y la solemnidad para rechazar los excesos del período anterior. Se persigue, ante todo, dar a los edificios un aspecto limpio, purificado y austero, y para ello se propone sacar a la luz la cabaña primitiva que era, según Vitruvio, el origen de la arquitectura. Solo de este modo se conseguiría despojar a los edificios de toda elaboración no esencial y crear una arquitectura honesta. A pesar de que los arquitectos se hallan enfrentados desde dos posturas — quienes se inspiran en la arquitectura griega y quienes se inspiran en la romana—, todos ellos procuran hacer una imitación fiel de los edificios clásicos. Estudian las construcciones antiguas para después tomar aquellos elementos que pueden servirles en sus propios proyectos. No copian, recrean la arquitectura de la Antigüedad, mediante líneas simples y volúmenes netos, el empleo de modelos clásicos como arcos de triunfo, propileos, y los elementos como columnas, frontones o cúpulas.



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.

La primera etapa del Neoclasicismo mantiene los postulados del Barroco, pero despojados de toda ornamentación. Los palacios, con su monumentalidad, expresan la imagen de poder y autoridad del rey. Los edificios siguen el modelo versallesco: alto zócalo, un paramento de elevadas columnas o pilastras y una balaustrada que remate el conjunto. Es la época de los palacios que están a caballo entre una etapa y otra, como el Palacio Real de Madrid, construido para Felipe V de Borbón, cuando en 1734 se 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 *madame* Pompadour, que fue regidora de las artes en Francia.

En los años anteriores y posteriores a la Revolución francesa, la arquitectura neoclásica creó sus proyectos más elocuentes. Estos fueron diseñados por dos grandes arquitectos de la época: Étienne-Louis Boullée (1728-1799) y Claude Nicolas Ledoux (1736-1806). Ambos concebían la arquitectura como un lenguaje expresivo mediante el cual poder transmitir las verdades universales. Consideran las formas absolutas: la esfera, la pirámide o el cubo.

Boullée fue un importante arquitecto neoclásico y ejerció una notable influencia sobre Ledoux. Sus mejores proyectos se concentran en la década entre los años 1780 y 1790 y muchos de ellos no llegaron a construirse jamás. Un buen ejemplo es el Cenotafio para Isaac Newton, de forma esférica, representación del modelo ideal, levantado sobre una base circular.

Ledoux, por su parte, construyó numerosos edificios, pero en una línea más convencional. Sin embargo, una vez nombrado arquitecto real comenzó a practicar la metáfora en sus diseños. Lo más característico de su obra es su originalidad, la influencia de los grabados de Piranesi y su sensibilidad para la naturaleza (casa para guardas forestales). Ledoux proclamaba un cambio en el lenguaje con formas sencillas, tal como expresaba «el círculo, el cuadrado, he aquí las letras del alfabeto que emplean los arquitectos en la realización de sus mejores obras». Algunos ejemplos son: el proyecto de la villa de Chaux, el proyecto de la prisión para Aix-en-Provence y el proyecto de casa para pastor.

El Neoclasicismo maduró muy rápidamente con la Ilustración, pero entró en decadencia durante el imperio napoleónico al adoptar unos intereses muy alejados de los ideales iniciales basados en la razón. Los edificios se convirtieron en un medio de propaganda política, dejaron de plasmar el ideal intelectual y tan solo querían causar efecto. Los dos grandes arquitectos de Napoleón fueron Pierre Fontaine (1762-1853) y Charles Percier (1764-1838). Ambos construyeron el Arco de Triunfo del Carrusel, puerta de entrada al derruido palacio de las Tullerías. Otro importante edificio del Neoclasicismo imperial es la iglesia de la Magdalena (1806-1848), de Pierre Alexandre Vignon (1762-1828), realizada como si de un templo griego se tratara.

Destacan otros edificios neoclásicos como:

- El Arco de Triunfo, de Jean-François-Thérèse Chalgrin, en París.
- El Museo Británico, de Robert Smirke, las casas rurales como las de Osterley Park de los hermanos Adam, y el Banco de Inglaterra de John Soane, todos ellos en Londres.

- La Puerta de Brandeburgo, de Carl Gotthard Langhans, el Altes Museum, de Karl Friedrich Schinkel, ambos en Berlín; o la Gliptoteca de Múnich, de Leo von Klenze.
- La Porta Sempione o el Arco della Pace, ambos de Luigi Cagnola, en Italia.
- La Puerta de Alcalá, de Francesco Sabatini; el Museo del Prado, el Jardín Botánico y el Real Observatorio Astronómico, del arquitecto español Juan de Villanueva, en Madrid; y la fachada de la catedral de Ventura Rodríguez, en Pamplona.
- El Capitolio de Washington, proyecto de William Thornton y modificación, posteriormente, por Henry Latrobe y Charles Bulfinch, y la Villa Monticello (Virginia), diseñada por Thomas Jefferson.

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 de prisa y con el menor coste posible.

El hierro, que comenzaba a utilizarse industrialmente, tenía como ventajas que era más barato que la piedra, soportaba mejor el fuego y, sobre todo, permitía la construcción de espacios muy amplios y abiertos que podían iluminarse mediante vidrio. Este material resultaba idóneo para las fábricas y las estaciones de ferrocarril. Uno de los primeros ejemplos en el que se usó el hierro es el Puente de Coalbrookdale, de Abraham Darby III y Thomas Farnolls Pritchard. Este puente es un gran arco que se compone de cinco nervios (cada uno de dos piezas) de hierro. Aunque inicialmente las primeras obras con hierro se aplicaron en el campo de la ingeniería, poco a poco se fueron aplicando en el de la arquitectura.

El uso del hierro en la arquitectura se encuentra en Henri Labrouste (1801-1875) que lo aplicó en sus edificios. Fue un arquitecto francés de la Escuela de Bellas Artes de París. En 1824, después de colaborar con otros arquitectos prestigiosos, ganó el Grand Prix, la preciada beca de la Academia en Roma. Hasta 1830, estuvo en esta ciudad y se dedicó al estudio de las ruinas de la Antigüedad. La restauración del Templo de Hera fue polémica porque incorporaba algunas innovaciones. A su vuelta a París, abrió una academia de arquitectura privada que enseñaba a los alumnos las nuevas posibilidades del hierro y su aplicación a los nuevos edificios.

En 1843 realiza la Biblioteca de Santa Genoveva de París, empleando por primera vez hierro fundido en la construcción. Nunca antes se había incorporado una estructura metálica a un edificio público. Esta estructura se envolvía con piedra, lo cual recordaba al Renacimiento, y contenía una gran sala de lectura en su interior. El espacio interno, amplio y diáfano, quedó dividido en dos zonas por las cubiertas en forma de bóveda de cañón que se apoyaban sobre esbeltas columnas de hierro apoyadas sobre pedestales de piedra. El hierro adquirió entonces no solo carácter estructural sino también ornamental.



Sala de lectura de la Biblioteca Nacional de París, de Henri Labrouste. Su peculiaridad radica en sus finas columnas de hierro y capiteles decorados con motivos vegetales que sostienen una serie de cúpulas de terracota con un gran óculo que ilumina la sala. Autor: H. Linton, dessinateur.

Fuente: Wikipedia.

EL ALCANCE DE LAS EXPOSICIONES UNIVERSALES

Durante el siglo XIX, se produjeron varias Exposiciones Universales, en las que se dieron a conocer los avances técnicos del momento y se convirtieron en el marco ideal para el desarrollo de la nueva arquitectura. Inicialmente las exposiciones eran de carácter nacional, pero a partir del año 1850 pasan al ámbito internacional. La primera exposición universal se celebró en Londres en 1851. Joseph Paxton (1803-1865), que tenía experiencia en la construcción de invernaderos, fue elegido

para realizar el pabellón representativo. Paxton nunca había estudiado arquitectura en la Academia, pero sí de manera autodidacta. El Crystal Palace, como se llamó el pabellón, tenía cinco naves con galerías elevadas que se podían transitar y un crucero elevado abovedado. Se convirtió en un prototipo de la época por la prefabricación, facilidad y rapidez de montaje, su reutilización 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.



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.

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.

NUEVAS CORRIENTES: HISTORICISMO VERSUS ECLECTICISMO

Además de la arquitectura relacionada con los nuevos materiales, en estos siglos también se desarrollaron unas corrientes llamadas historicismo y eclecticismo. El historicismo se basaba en una revitalización de los estilos del pasado ajustados al mundo contemporáneo. Sin embargo, en muchos casos no se supo captar el verdadero significado de ese concepto y aparecieron los estilos neoárabe, neogipcio, neobarroco, neogótico, etcétera.

Uno de los exponentes más importantes del historicismo es Eugène-Emmanuel Viollet-le-Duc (1814-1879). Nació en el seno de una familia muy culta y fue arquitecto, arqueólogo, escritor, y uno de los grandes teóricos del siglo XIX. Sus teorías ejercieron una gran influencia en artistas posteriores como Hector Guimard, Antonio Gaudí, Victor Horta o Josep Vilaseca. Fue un gran defensor de la ingeniería, de las nuevas técnicas, de los materiales y del Gótico, pero desde el punto de vista racional. Es decir, seguía los principios básicos del Gótico de este estilo pero en sus obras se interpretaban y razonaban estos principios. Su obra más relevante fue la restauración de la abadía de Saint-Denis, la ciudadela de Carcasona o el castillo de Roquetaillade.

Su interés por la arquitectura medieval e historicista configuró en Inglaterra la corriente del neogótico, en la que también influyeron los escritos del inglés Augustus W. N. Pugin (1812-1852). Fruto de esta corriente fue la construcción del Parlamento de Londres, que consiguió mediante concurso el arquitecto clásico Charles Barry. El edificio combina el clasicismo del neogótico con la estructura de hierro y los nuevos materiales o tecnologías para su construcción. La ornamentación fue obra de Pugin. También existen otros estilos historicistas como el neindio, cuya 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.



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 persidad 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.

El historicismo en España se manifestó con el neomudéjar (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.

MODERNISMO

El Modernismo fue un estilo artístico que surgió en los últimos años del siglo XIX y se extendió hasta el primer cuarto del siglo XX. Promovidos por la burguesía de su época, los artistas rechazaban cualquier historicismo anterior y deseaban un estilo propio de formas modernas no sometido a las reglas del pasado. Hay un interés por la obra de arte total, la arquitectura debe incluir desde la estructura hasta el diseño de muebles y utensilios domésticos. El gusto por la decoración es muy abundante, variado y colorido, sobre todo el empleo de líneas ondulantes que conferían un aspecto de plasticidad. Materiales como el hierro y el cristal adquieren un carácter

fundamentalmente decorativo. La asimetría de la pintura se traslada a la arquitectura, donde los vanos o las mismas plantas dejan de ser simétricas. Y esta libertad se traslada también al espacio exterior, donde se consigue una gran variedad y persistencia de volúmenes y formas. No se puede dejar de mencionar el protagonismo que adquiere la luz natural a través de los huecos existentes en el espacio interior creado.

Este movimiento se difundió con gran rapidez por toda Europa, quizá favorecido por las nuevas revistas ilustradas que se hacían eco de todas las manifestaciones artísticas. El modernismo adoptó diferentes nombres según los países donde se producía: *Art Nouveau* (Francia), *Modern Style* (Gran Bretaña), *Jugendstil* (Alemania), *Sezession* (Viena), *Liberty* (Italia) y Modernismo (España).

El movimiento varía según los distintos países y, en cada uno de ellos, las tendencias son diferentes a pesar de que coincidan en el tiempo y tengan una base y una estética común. No obstante, engloba dos tendencias en general para facilitar la comprensión del lector:

1. **Geométrica:** proviene del mundo anglosajón (Gran Bretaña, Austria y Alemania), y enlazará con el racionalismo del siglo xx. Se basa en la línea recta y la decoración es de carácter geométrico. El arquitecto más destacado es Charles Rennie Mackintosh.
2. **Ondulante:** se desarrolló en Bélgica, Francia y en España, particularmente, en Cataluña. Gran plasticidad y dinamismo de todos sus elementos y gusto por la curva, tanto en lo estructural como en lo decorativo. Destacan en esta tendencia: Hector Guimard (Francia), Victor Horta (Bélgica) y Antonio Gaudí (España).

Hacia 1880, surgieron algunas manifestaciones tempranas del Modernismo. Se trataba de los trabajos propagandistas de John Ruskin (1819-1900) que estaba influenciado por el arte gótico, aunque introducía ya alguna de estas novedades formales. Los seguidores de Ruskin en Inglaterra fueron *sir* Edward Coley Burne-Jones (1833-1898), William Morris (1834-1896) o Walter Crane (1845-1915), en lo que se conoce movimiento Arts and Crafts, organizado alrededor de la Arts and Crafts Society fundada en 1888. Se proponía que la belleza no era atribuible únicamente a la obra de arte del artista, sino que también se debía hacer extensiva a los productos que producía la industria.

En 1890 en Bélgica se produjo la consolidación del movimiento con el arquitecto Victor Horta (1861-1947) que sentó las bases de la arquitectura moderna. A diferencia con lo que pasaba con algunos modernistas y el movimiento ondulante, introdujo la linealidad que transmitía la pintura. La Casa Tassel (1892-1893) lo lanzó a la fama, porque supuso la ruptura del movimiento historicista y ecléctico anterior. Se trata de un edificio de viviendas situado entre medianeras y con una fachada muy

estrecha que recae a la calle. La novedad fue la introducción de materiales como el hierro y el vidrio y un gran repertorio ornamental en los edificios que se iban a usar como vivienda. Es muy famosa la escalera interior de esta casa. En las siguientes obras de viviendas fusiona lo estructural con lo ornamental. Otra obra relevante fue la Casa del Pueblo (1896-1898), en Bruselas, que fue derribada en 1954. Se trataba de un solar muy complicado al que sacó el máximo rendimiento. Quería crear, y lo logró, un edificio repleto de luz y ventilación, algo que no existía en esa barriada de gente trabajadora. La estructura metálica quedaba a la vista en todas las estancias y en el auditorio. Además, permitía crear un espacio diáfano lleno de luz y ventilación. La fachada estaba compuesta por líneas curvas en las que se combinaban persos materiales como el ladrillo, la piedra, el hierro y el vidrio. La Casa Solvay, o d'Aubecq o el Museo de las Bellas Artes de Tournai son otros edificios de este arquitecto pionero. Discípulo de Victor Horta fue el arquitecto y pintor Henry van de Velde (1863-1957), que también fue creador de una arquitectura que rompía con las tendencias tradicionales. Se le atribuyen la Casa Bloemenwerf (1896) en Uccle (Bélgica) y la Haus Leuring (1903) en Schveningen (Holanda).

En Francia, la Exposición de París en 1900 y arquitectos como Hector Guimard (1867-1942) difundieron el Modernismo no solo en la arquitectura sino en el resto de las artes. Sobresalen de este autor las estaciones de metro de París que se enclavan entre los años 1898 y 1901, y cuyo gusto por lo ornamental recuerda a Victor Horta. Sus formas son siempre el resultado de una función preestablecida y no algo meramente caprichoso. También se le atribuye a Guimard el Castel Béanger, la Maison Coilliot de 1897, en Lille, el Palacio León Nozal de 1902, la sala de conciertos Humbert-de-Romans, o el Chalet Blanc en Cabourg (Normandía). En Nancy surgió un movimiento artístico muy variado, que reunía diferentes actividades y a persos artistas, conocido como École de Nancy. Dentro de este movimiento destacó Emile André (1871-1933), que realizó entre otras, la Maison Huot (1903), la Maison de l'Avenue Foch y la Casa del pintor Armand Lejeune en Nancy.

En Alemania, el precursor del Modernismo fue Marc Klinger (1857-1920). En 1896 se publicó en Múnich la revista *Jugend*, que dio nombre al modernismo alemán, *Jugendstil*. Es relevante August Endell (1871-1925), el arquitecto artífice del Taller Elvira en 1886, en Múnich. Tenía una fachada muy sencilla con varios vanos y en el centro un gran relieve abstracto que se asemeja a un dragón o una nube. Su escalera tiene formas que anuncian el ambiente expresionista posterior.

En otros países como Italia destaca Giuseppe Sommaruga (1867-1917) con el Grand Hotel Campo dei Fiori en Varese y el Palazzo Castiglioni en Milán. También sobresale Ernesto Basile con su Cappella de Santa María de Gesú y la Villa Igiea. Y en los países del norte, destacan, en Finlandia, Eliel Saarinen, y en Hungría, Ödön Lechner.

En Escocia surgió otra vertiente de gran originalidad debido, sobre todo, a la personalidad de Charles Rennie Mackintosh (1868-1928). Destaca por el empleo de

líneas rectas, formas más sobrias y volúmenes muy definidos. Formó con Herbert MacNair, su mujer Margaret MacDonald y la hermana de esta, Frances MacDonald, el Grupo de los Cuatro. El grupo decoró persos interiores con una mezcla de curvas y simbolismo céltico que se aleja del carácter vegetal que destilaba el estilo de Horta, como las Tea Rooms (restaurantes) de *Miss Kate Cranston* (1897-1898). En 1897 ganó el concurso para construir la Escuela de Arte de Glasgow (1897-1909). En esta obra se aprueba la condición de arquitecto y decorador y se hace patente un estilo propio que tendía hacia la abstracción.



Escuela de Arte de Glasgow de Charles Rennie Mackintosh. La planta tiene forma de «E» y el espacio interior está formado por la unión de muchos espacios de distintos tamaños, provocando una muy buena iluminación. La fachada principal contiene plasticidad, simetría y asimetría, y a la vez contrasta con la sencillez del resto de fachadas. En 1906 se añade a la fachada sur del edificio una biblioteca que dispone de un tratamiento geométrico abstracto a pesar de la dificultad del desnivel en el terreno.

Autor: John a s. Fuente: Wikipedia.

En 1906 se añade a la fachada sur del edificio una biblioteca que dispone de un tratamiento geométrico abstracto a pesar de la dificultad del desnivel en el terreno. Otra obra relevante fue la Hill House en las afueras de Glasgow, que data del año 1903. Supo extraer y abstraer geoméricamente las características de las casas de los barones escoceses, que tenían formas simples y cubiertas inclinadas de pizarra. Su impronta dejó huella en países como Alemania y Austria. Sin embargo, no ocurrió lo mismo en Inglaterra, y Mackintosh se pasó a la pintura. Otros artistas británicos que hay que mencionar son Aubrey Vincent Beardsley (1872-1898) o William Blake, que parecen seguir el legado de Mackintosh. También son interesantes los arquitectos

Henry Hobson Richardson y Richard Norman Shaw.

En Austria destacó un seguidor de Mackintosh, Otto Wagner (1841-1918), que construyó casas como la Majolikahaus de 1898, la Ankerhaus de 1894, el Wagner Palace, de 1890-1891, y algunas estaciones de ferrocarril. Creó un estilo moderno, realista, con técnicas y materiales modernos, y que se conoció como la Sezession. Su gran aportación fue trasladar al lenguaje clásico las formas bidimensionales con dibujos ornamentales planos. Tras el 1900, Wagner se alejó un poco de su estilo y desarrolló un lenguaje distinto al ecléctico pero dentro de los cánones tradicionales, como la simetría y la claridad de la composición, como se observa en la Caja Postal de Ahorros de Viena, de 1906.

Un discípulo de Otto Wagner fue Joseph Maria Olbrich (1867-1908), que perteneció también a la corriente de la Sezession. Olbrich empleaba gran variedad de materiales en sus edificios que producían una amalgama de efectos cromáticos. Otro discípulo de Wagner fue Josef Hoffmann (1870-1936), que además fue uno de los fundadores de los Wiener Werkstätte (1903). Se trataba de una agrupación de oficios y arquitectos con el objetivo de formar a los artistas en otras disciplinas. Hoffmann destacó por su interés en las formas abstractas y por el diseño de objetos cotidianos, aunque su oportunidad llegó en 1905 con la construcción del Palacio Stoclet a las afueras de Bruselas. Esta casa tiene influencia de Mackintosh pero a su vez es un ejemplo de Modernismo, y Gustav Klimt participó en su decoración. La casa cumplía dos funciones: tenía que ser museo y residencia. Los volúmenes exteriores eran sencillos y estaban cubiertos con finas losas de piedra. Estos volúmenes reflejan los distintos espacios interiores los cuales aparecen elegantemente ornamentados con mármoles, maderas y mobiliario cuidadosamente trabajado.



Casa Steiner de Adolf Loos (1910), en Viena. Su composición de plantas y volúmenes sigue un modelo clásico, pero el exterior está despojado de decoración, tan solo los vanos siguen persos criterios de formas y dimensiones.

Fuente: Wikipedia. Autor: Heardjoin.

Adolf Loos (1870-1933) va más allá de la Sezession y simplifica al máximo la línea recta y los volúmenes. Parte de sus estudios fueron en Estados Unidos, donde conoció a Louis Henry Sullivan y la Escuela de Chicago. Admiraba el diseño funcional de los norteamericanos y comenzó a abandonar el interés por el ornamento y por lo decorativo. Así escribió *Ornamento y delito* en 1907. Sus nuevos ideales buscaban la austeridad en las formas y la economía de los medios.

Loos pone en práctica sus nuevos ideales en el Kärntner Bar (1907). Se observa la desnudez estructural y las formas cúbicas sencillas. Desarrolla el concepto del Raumplan, que significa que el espacio es el entorno donde se desarrolla el ser humano y ha de adoptar los tamaños y las formas según su función. En este ejemplo, utilizó incluso espejos interiores para ampliar el espacio, ya que era muy reducido.

En la casa de la Michaelerplatz (1910), solo una cornisa que señala la cubierta y unas columnas toscanas rompen la austeridad que impera, ya que elimina cualquier ornamento posible.

Loos no tuvo mucha suerte con su obra, porque sus contemporáneos no supieron ver sus tendencias, tan adelantadas que a la vez se alejaban claramente del Modernismo, el cual despreciaba. Sí que tuvieron éxito sus escritos e ideales.

En España, el Modernismo tuvo su máximo exponente en Cataluña con la llamada Renaixença, tras un período de decadencia originado por la derrota en el

asedio a Barcelona en 1714 (final de la guerra de Sucesión española) y la pérdida de derechos e instituciones. Los líderes de este movimiento fueron, entre otros, Antonio Gaudí, Lluís Domènech i Montaner y Josep Puig i Cadafalch, que seguían las ideas de Ruskin, Viollet-le-Duc, William Morris, Mackintosh y tantos otros. La arquitectura del modernismo catalán no solo refleja la riqueza ornamental de carácter orgánico fundamentalmente, sino que también modifica las técnicas de construcción usando materiales antiguos como el ladrillo y nuevos como el hierro o las cerámicas.

Lluís Domènech i Montaner expuso en 1878 el escrito teórico llamado *En busca de una arquitectura nacional*, en el que viene a decir que la arquitectura debe responder a las necesidades reales del hombre y debe emplear materiales novedosos, generando formas propias y una estética, sin necesidad de esconderla o disfrazarla de formas pasadas. Una de sus obras más peculiares fue el restaurante de la Exposición Universal de Barcelona (1887-1888), también conocido como el castillo de los Tres Dragones, donde utilizaba estructura metálica vista y el ladrillo sin revocar. Domènech fue un visionario y un pionero de la arquitectura, aunque muy poco conocido internacionalmente.

El arquitecto creativo: Antonio Gaudí

El arquitecto más influyente es Antonio Gaudí (1852-1926). Poseía una fuerte capacidad creativa y concebía sus edificios de una forma global, atendiendo tanto a las soluciones estructurales como a las funcionales y decorativas. Estudiaba todos los pormenores, integrando en la arquitectura toda una serie de trabajos artesanales que también dominaba: cerámica, vidriería, forja de hierro, carpintería, etcétera.

Aunque sus inicios fueron neogóticos, desembocó claramente en el Modernismo, desarrollando un estilo muy personal basado en la observación de la naturaleza (ya que resolvía los problemas estructurales) y en el uso de formas geométricas como parábolas e hipérbolas que conseguían crear unas formas y espacios inusitados. La Casa Vicens, en la calle de las Carolinas, fue la primera obra realizada por Gaudí en 1883. Se pueden establecer tres períodos en sus obras:

1. Período neogótico, en el que destaca el Palacio Episcopal de Astorga donde utiliza materiales de construcción autóctonos, como la pizarra y la piedra del Bierzo, y la Casa Botines en León. Otras obras de este período son la Villa El Capricho, en Comillas, y el Colegio Teresiano.
2. En su período naturalista destacan la Casa Batlló, el Parque Güell y la Casa Milà, también llamada la Pedrera, todas ellas en Barcelona. Otras obras de este período son las Bodegas Güell en Garraf, la Casa

Calvet, la Casa Figueras, también conocida como Torre Bellesguard, y la restauración de la catedral de Palma de Mallorca.

3. La última etapa la dedicó casi exclusivamente a la Sagrada Familia.



Entrada al Parque Güell. La familia Güell fue uno de los mejores clientes de Gaudí. En 1886 en la calle Nou de la Rambla se le encargó realizar su mansión en Barcelona. Tras dos años, el resultado fue inmejorable y original. El siguiente encargo consistió en realizar una ciudad jardín que albergaría una urbanización de viviendas en un terreno complejo. La envergadura del proyecto, que hizo que el arquitecto trasladara su residencia allí, no se llevó a cabo tal y como se pretendía originariamente, quedándose meramente en un parque. Destaca el mercado que se encuentra debajo de la plaza apoyándose sobre una columna dórica y el entablamento curvo que se convertía en banco corrido. Para esta obra inventó el trencadís, es decir el alicatado con desechos y trozos de azulejos de persos colores. Son mágicas las chimeneas en forma de seta y con formas inusuales. También realizó para esta familia la cripta de la colonia Güell en Santa Coloma del Cervelló.

Fuente: Wikipedia. Autor: Canaan.

La casa Batlló fue una reforma realizada entre 1904 y 1907 para una casa de 1877 del promotor Josep Batlló. Ubicada en el Paseo de Gracia de Barcelona, está decorada por Josep Maria Jujol. La fachada está decorada con discos cerámicos y vidrios coloreados. En la parte baja de la fachada emplea piedra arenisca de Montjuic y la decora creando formas sinuosas. Son muy originales las chimeneas, la escalera de acceso a la planta noble, o incluso los arcos parabólicos del desván. Tras su intervención, esta casa fue apodada como la Casa de los Bostezos o la Casa de los Huevos.

La Casa Milá (1906-1910), también en el Paseo de Gracia, tiene una estructura

sencilla de pilares y vigas de hierro y muros perimetrales portantes. La fachada realizada con piedra sin tallar provoca un movimiento ondulante a la que se une el dinamismo de los herrajes de los balcones realizados por Jujol y Gaudí. Parece que el edificio en su conjunto es una inmensa escultura que se aleja de los edificios convencionales, pero aun así está formado por un patio vertebrador, semisótano, cinco plantas de viviendas, cada una de ellas distintas, y un ático. Las viviendas tienen estancias poligonales y asimétricas. En la terraza superior destacan las grandes chimeneas.

La Sagrada Familia es una de las obras más emblemáticas del arquitecto. La inició en 1882 y no la pudo finalizar. En esta obra religiosa, que se conoce como la catedral de los pobres, se dan cita todas las soluciones y estilos que había estado probando y experimentando. La planta es de cruz latina, con cinco naves centrales, un transepto de tres naves, y un ábside que contiene siete capillas. Tres fachadas con torres que están dedicadas al Nacimiento, la Pasión y la Gloria de Jesús. Cuando falleció Gaudí, tan solo se habían ejecutado la cripta, el ábside y parcialmente la fachada del Nacimiento. Las obras continúan realizándose en la actualidad basándose en las maquetas y planos que el arquitecto nos legó.

ESCUELA DE CHICAGO

A finales del siglo XIX, Chicago se convierte en la pionera de una arquitectura utilitaria y racionalista que prioriza la funcionalidad sobre la estética. La Escuela de Chicago fue la creadora de los primeros rascacielos. Se trataba de elevados edificios que permitían aumentar y aprovechar el espacio. La función residencial se trasladó a casas aisladas en áreas suburbanas.

Un incendio ocurrido en 1871 permitió que se reconstruyera su centro comercial entre 1880 y 1890. Una nueva solución técnica y formal con una estructura portante de acero permitía elevar bastante el edificio, abrir amplios vanos y rapidez en ejecución. Para su formalización apareció el ascensor, que fue un elemento fundamental de estos edificios. El empleo del acero en vez del hierro proporcionaba una serie de ventajas como mejoras en cuestiones de compresión, tensión, calor, y además era menos pesado para construir en un terreno blando como el de Chicago.

El Monadnock Building es otro elevado rascacielos de los autores Daniel Burnham (1846-1912) y John Wellborn Root (1850-1891). Los parámetros exteriores de este edificio son lisos y tienen una función portante; las superficies se cortan generando curvas que resaltan los volúmenes. La fachada de vidrio y cerámica blanca es imponente y a la vez sencilla.

Uno de los arquitectos más significativos de este nuevo movimiento será Louis

Henry Sullivan (1856-1924) cuyos edificios conjugan verticalidad y proporcionalidad, además de suprimir prácticamente la decoración, lo que le convierte en un precursor del racionalismo del siglo xx. Inicialmente trabajó con Jenney. Después se trasladó a París y cuando regresó a Chicago en 1881 se unió a Dankmar Adler, creando la firma Adler & Sullivan.



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 existen 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 (1894-1895), en Nueva York. Sin

embargo, sus construcciones más destacables son el Auditorio de Chicago (1887-1889) y los Almacenes Carson.

Pero, en 1895, Adler se separa de Sullivan y se une a Carson, Pirie & Scott Department Store. Se produce un cambio en el lenguaje, donde desaparece la verticalidad, la estructura metálica se manifiesta al exterior en el cuerpo intermedio, el ático se retranquea y los escaparates aparecen enmarcados en una decoración que recuerda al Art Nouveau.

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.

Los primeros arquitectos que comenzaron a mostrar estas características fundamentales fueron Adolf Loos o Sullivan, de la Escuela de Chicago. Estos ideales se extendieron rápidamente por Europa. En 1907 se fundó la Deutscher Werkbund, un movimiento que trataba de unir la industria y el diseño en el que colaboraban artistas alemanes y que eliminaba el repertorio ecléctico que existía en el siglo xix. El creador de este movimiento fue Hermann Muthesius, que seguía el legado que dejó el movimiento inglés Arts and Crafts.

Peter Behrens (1868-1940) formó parte de la Deutscher Werkbund. Durante su carrera fue nombrado consejero artístico de la empresa eléctrica AEG, que le brindó la posibilidad de realizar sus mejores trabajos. Realizó proyectos de fábricas y viviendas para los trabajadores e incluso diseñó los más variados objetos con el ideal de la identidad corporativa. Era la unión de arte e industria. En 1909 construyó la monumental Fábrica de Turbinas AEG. Exigía un gran espacio que resuelve en una sola nave y cuyas dimensiones son 124 metros de longitud y 25 metros de alto. En 1939 se hace una ampliación de la superficie que llevaron a cabo otros técnicos. En ella se dan cita una gran sinceridad estructural junto con un vocabulario clásico abstracto. Los materiales de construcción principales son el hormigón y el acero, que quedan a la vista. En el muro lateral predomina el vidrio y el acero, mientras que en

la fachada se combinan las esquinas de hormigón con un ventanal central que recuerda a la sillería tradicional. Un perfil quebrado remata su frente.



Fábrica de turbinas para la AEG de Peter Behrens. Situado en el barrio de Moabit, en Berlín, este edificio probablemente sea uno de los más relevantes, porque supuso la construcción de la primera fábrica moderna que sirvió de inspiración a arquitectos posteriores.

Foto: Wikimedia Commons.

Algunos artistas, como Walter Gropius (1883-1969), se formaron en el estudio de Behrens. Uno de sus primeros trabajos que le hizo destacar fue la ampliación de la fábrica Fagus de zapatos en Alfeld, Alemania (1911). El proyecto consistía en modificar sobre todo el exterior, porque la planta y el alzado ya estaban prefijados. El resultado fue un edificio que conseguía una buena ventilación, iluminación y un amplio espacio abierto que satisfacían las necesidades del cliente. Lo consiguió con los mismos criterios y materiales, pero a diferencia de Behrens transmitió ligereza y transparencia a su producto final. También realizó el Pabellón de Cristal en la Teatro Exposición de Werkbund, en Colonia (1914), entre otras obras. Un aspecto muy relevante es la creación en 1919 de la Escuela de la Bauhaus, una escuela de arte, diseño y arquitectura. En esta escuela, de la que se hablará más adelante, en la que participaron y colaboraron tanto profesores como estudiantes, Gropius construyó la mayor parte de su obra. La más relevante es el edificio de la Bauhaus, levantado en 1925, cuya planta está formada por tres cuerpos que presentan asimetría y que genera múltiples puntos de vista. Con el paso del tiempo incluiría las residencias de los profesores. En 1920, construyó la Casa Sommerfeld, con ayuda también de los estudiantes de la Bauhaus. En 1928, Gropius dejó de dirigir la Bauhaus y se dedicó

solo a la arquitectura, especialmente a la construcción de viviendas de bajo coste. Estudió y proyectó con los conceptos de bajo coste prototipos de edificios verticales o plataformas para casas en zonas aisladas. También se le encargó la colonia Dammerstock, en Karlsruhe, donde se agrupaban y componían casas en hilera junto con bloques de seis alturas.

En los Países Bajos destacaron dos arquitectos: Hendrik Petrus Berlage (1856-1934) y Henry van de Velde (1863-1957). Los estudiosos de los movimientos artísticos alemanes crearon su propio estilo. Berlage, formado en la Escuela Politécnica Federal de Zúrich, tiene unos inicios muy neogóticos, y con el paso del tiempo se va suavizando hacia un estilo más racionalista. Su edificio más relevante fue la Bolsa de Ámsterdam (1899-1903). En ella se ve la sencillez estructural junto con la combinación de elementos y la libertad de las formas. Materiales como el hierro, el ladrillo y la piedra ven aumentadas sus posibilidades porque se extrae de ellos su valor plástico y cromático.

Aunque inicialmente Henry van de Velde se dedicaba a la pintura, posteriormente, se inclinó hacia la arquitectura y el diseño. Muy influenciado por el Art Nouveau, su estilo fue depurándose hacia el racionalismo, eliminando la ornamentación y simplificando las formas. Entre los años 1895 y 1896 construyó la Casa Bouquet de Fleurs en Uccle, Bruselas. Una de sus obras más relevantes fue el Teatro Exposición de Werkbund en Colonia, construido entre los años 1913 y 1914, donde aparece alguna curva como guiño al Art Nouveau, pero con carácter más abstracto.

En Francia, los arquitectos Auguste Perret y Tony Garnier se alejan de los eclecticismos anteriores, creando un estilo más racionalista en los ámbitos de la geometría y la sinceridad estructural.



Garaje de la calle Ponthieu de Auguste Perret. Su fachada presenta una retícula de hormigón que combina con vidrio. Esto permite que la propia fachada refleje fielmente su estructura interna, creando a la vez una composición muy clásica.

Foto: Urbipedia.

Auguste Perret (1874-1954) estudió en la Escuela de Bellas Artes de París y le influyó sobremanera el racionalismo estructural de Viollet-le-Duc. A continuación, trabajó en la empresa de hormigón de su padre, que le aportó la sinceridad de los materiales, es decir, que los materiales son los que son, tienen sus características propias y no intentan simular otra cosa. En 1905 fundó su propio estudio junto con su hermano Gustave y, posteriormente, una constructora con su otro hermano Claude. Su primera obra importante fueron los apartamentos de la calle Franklin en París (1903). La dificultad de este proyecto era la poca profundidad que tenía el solar entre medianeras. El resultado fue una planta bastante libre que se amplió con unos voladizos que avanzaban hacia la calle y una estructura vista que se manifestaba en la fachada. El único elemento ornamental de la fachada de hormigón eran unos paneles con elementos florales. En 1905, construyó el Garaje Ponthieu. Otras obras de este

arquitecto fueron el Teatro de los Campos Elíseos, que primero fue obra de Henry van de Velde, la rehabilitación de la catedral de Notre Dame, el Palacio de la Secretaría de Comunicaciones y Obras Públicas o la iglesia de San José en El Havre.

Tony Garnier (1869-1948) también se educó en la Escuela de Bellas Artes de París y obtuvo el merecido Grand Prix de Roma. En 1904 diseñó una ciudad industrial para treinta y cinco mil habitantes donde se ponían en práctica la sencillez estructural y el empleo de materiales modernos como el hormigón armado, el hierro o el vidrio. Era a también una ciudad-jardín, donde se valoraban los factores higiénicos como el aire, el sol, la vegetación y las construcciones abiertas y funcionales. La ciudad fue expuesta en París, pero nunca se llegó a construir.

EL ORGANICISMO

Hay que acercarse ahora a Estados Unidos con el conocido arquitecto Frank Lloyd Wright (1867-1959) que se separó de la arquitectura racionalista y fue precursor de lo que se conoció como arquitectura orgánica. Estudió ingeniería, estudios que no completó por la muerte de su padre. A continuación se marchó a Chicago donde entró en contacto con el diseño y trabajó en el estudio de Louis Henry Sullivan. Compartía con este la manera de entender la arquitectura, muy ligada al ideal del Arts and Crafts, la simplicidad, el uso sincero de los materiales, la integración del edificio con la naturaleza, la arquitectura moderna alejada de historicismos o reglas tradicionales. No obstante, seis años más tarde fundó su propio estudio porque no compartían los mismos ideales. Wright era defensor de la mecanización, de la integración del espacio interior y exterior, del uso de la planta libre, de la importancia de la escala humana como elemento integrador en la arquitectura o del uso de materiales naturales.

En la primera década del siglo xx, Wright realizó sobre todo viviendas para clientes humildes, incorporando soluciones innovadoras y elegantes. Se observa ya su interés en enlazar espacios interiores y usar materiales modernos y sólidos con grandes ventanales. Conseguía responder a las necesidades de sus clientes, creando una imagen tradicional de la vivienda americana. Se trababan de las famosas casas de la pradera (*Prairie Houses*).

En la Robie House (1908) de Chicago, por ejemplo, Wright rechaza la ornamentación, ya que la verdadera belleza proviene del buen empleo del propio material.

La residencia Kaufmann, conocida como Casa de la Cascada (1936-1939), en Pensilvania, quizá es su obra más conocida, su obra cumbre. En ella se observa claramente la simbiosis de naturaleza con arquitectura. Se construye a partir de un núcleo vertical que se sitúa en la fachada posterior y desde el que emergen unos

voladizos gigantes de hormigón armado. La estructura que consigue emula a la cascada que se encuentra justo debajo de la vivienda.

El finlandés Alvar Aalto destacó dentro de esta corriente, quizá por los contactos que mantuvo con Wright durante su estancia en los Estados Unidos entre 1946 y 1948. Adapta sus soluciones al paisaje y utiliza materiales propios como la piedra, la tierra cocida, el hierro, el hormigón o la madera. Atendía al ser humano y por ello intentaba humanizar la arquitectura. No obstante, esta etapa orgánica corresponde al final de su trayectoria, pues inicialmente atravesó otras etapas: etapa romántica, clasicismo nórdico, racionalismo, un sello más personal y, por último, organicismo. Entre sus obras destacan, a nivel público, la Biblioteca de Viipuri (Rusia), el Pabellón Finlandés para la Exposición de Nueva York de 1939, la Baker House (Massachusetts, Estados Unidos), la torre de apartamentos de Bremen (Alemania) y, en Finlandia, el ayuntamiento de Säynätsalo, el Sanatorio de Paimio, 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.



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.

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 y México. A su regreso se estableció como arquitecto en Copenhague. Ganó el concurso para construir la Ópera en 1957 y fue un gran desafío técnico construir las bóvedas autoportantes que simulan las velas de un barco. Debido a los cambios del gobierno, el presupuesto y demás vicisitudes, la obra se finalizó en 1973.

LA ARQUITECTURA EXPRESIONISTA

Entre 1910 y 1925, en Europa converge otra corriente en la que los edificios no solo debían ser funcionales, sino además generar sensaciones similares a la escultura abstracta. Esta corriente, conocida como Expresionismo, no llegó a tener una estructura muy definida, pero sí fueron relevantes las tendencias individuales para la arquitectura del Movimiento Moderno.

Bruno Taut (1880-1938) se dio a conocer con el Pabellón de Cristal del Teatro Exposición de Werkbund en Colonia en 1914, donde surgió la polémica de la relación entre norma y forma. El pabellón era un edificio poligonal cuyos muros y cúpula eran de vidrio. El edificio fue demolido una vez finalizado el Werkbund, debido a que no tuvo un uso práctico, sino un carácter de pabellón-exhibición. Después de la guerra organizó el movimiento de vanguardia conocido como Arbeitsrat für Kunst, donde querían unificar todas las artes bajo una gran entidad. Aunque este grupo incluía a artistas como los pintores Emil Nolde o Karl Schmidt-Rottluff y los arquitectos Walter Gropius y Erich Mendelsohn, no llegó nunca a estructurarse, pero sí supuso un flujo de ideas de los artistas e intelectuales del momento. Taut escribió el libro *Die Stadtkrone (La corona de la ciudad)*, donde se concentra su ideal de arquitectura expresionista.

Hans Poelzig (1869-1936) fue un arquitecto, pintor y escenógrafo alemán, adscrito al expresionismo por sus creaciones anteriores a 1925. De todos sus proyectos, algunos de ellos no construidos, el más relevante es la Grosse Schauspielhaus de Berlín (1918-1919). Sus bóvedas tienen formas parecidas a las estalactitas y los tubos del órgano, sus corredores y el vestíbulo adquieren formas muy expresionistas. Como escenógrafo, diseñó los escenarios de la famosa película de *El Golem*, de Paul Wegener (1920).

Erich Mendelsohn (1887-1953) es quizá el arquitecto que mejor ilustra el

Expresionismo, sobre todo con sus dibujos, y sus edificios resolvían la utilidad.

Los grandes almacenes Schocken, que se construyeron a finales de los años veinte en algunas ciudades alemanas, presentan una estructura muy sencilla y funcional que se manifiesta en la fachada. Y es que, a partir de 1925, Mendelsohn depura un poco su estilo, pero marcando expresivamente los volúmenes. Otras obras posteriores fueron el cine Universum de Berlín (1928) y la Columbushaus (1929-1931). En 1933 tuvo que exiliarse en Inglaterra por sus orígenes judíos y se le confiscó toda su fortuna.

Entre 1914 y 1918, Holanda tuvo un período de relativa paz mientras el resto de Europa estaba sometida a la Primera Guerra Mundial. Se desarrolla un movimiento llamado neoplasticismo, que se aleja de los tradicionales y anteriores historicismos y se acerca a la realidad contemporánea. El movimiento se generó inicialmente en la pintura, a través de líneas geométricas simples, estructuras rectilíneas y planos intersectados. Era una amalgama de Piet Mondrian y Frank Lloyd Wright, lo que llamaban clasicismo ahistórico. En 1917 se funda el grupo conocido como De Stijl («el estilo») en la que participaron artistas y arquitectos como Theo van Doesburg, Piet Mondrian, Jacobus Johannes Pieter Oud, Robert van 't Hoff, Cornelis van Eesteren o Gerrit Rietveld.



MENDELSON, Erich. Torre Einstein, Potsdam (1919-1921). Es un observatorio construido para Albert Einstein. Es una de sus obras más relevantes. Se había concebido con hormigón armado por la posibilidad plástica que ofrece este material, pero debido a algunas dificultades técnicas se tuvo que realizar con ladrillos, que luego fueron revocados con hormigón. El edificio causó un gran impacto en su época, ya que algunos vieron el juego de palabras *Ein Stein*, que significa «una piedra», a modo escultórico con el científico Einstein. Otros, como Bruno Zevi, ven en la torre un homenaje a la teoría de la relatividad. Este proyecto inspirado en el expresionismo de las máquinas le concedió a Mendelsohn popularidad y fama.

Foto: Wikimedia Commons.

La primera obra fue realizada por Robert van 't Hoff (1852-1911) y fue la villa para sus padres en Huis ter Heide, en 1916. Una de las primeras casas en hormigón armado y cubierta plana formada a partir de rectángulos. Destacan los voladizos y los planos horizontales que ya había introducido Wright. La casa no tiene elementos decorativos y su belleza se consigue con la pisi3n de los espacios, los contrastes de la luz y la apertura de los vanos.

Theo van Doesburg (1883-1931) fue arquitecto, pintor, teórico y poeta. Sus obras más relevantes son la remodelación interior de un restaurante, el Café L'Aubette en Estrasburgo, o su casa-estudio en Meudon.

Johannes Pieter Oud (1890-1963) también formó parte de De Stijl. Puso en práctica el purismo formal que se hacía patente con las techumbres planas y la geometrización, aunque más tarde se inclinó hacia un estilo más ornamental. Su obra más representativa fue el conjunto Hoek van Holland (1924).

No hay que olvidar citar a Gerrit Rietveld (1888-1964), que trasladó De Stijl a las tres dimensiones al diseñar un sill3n que unificaba los colores planos y las líneas de Mondrian. Y es que se formó en el taller de ebanista que tenía su padre y montó su

propia empresa de muebles mientras estaba estudiando arquitectura. Con la experiencia adquirida y sus estudios, construyó la casa unifamiliar Schröder (1923-1924) en Utrecht. En esta vivienda se observarán los planos que flotan, coloreados y a la vez perfectamente articulados y, por otro lado, la asimetría controlada. El interior mantiene la severidad exterior además de una linealidad. Su estructura y construcción constituyen perfectamente una unidad que representa el neoplasticismo, el movimiento del que quizá Rietveld se convirtió en el mejor representante.

LA BAUHAUS

Fue un movimiento y centro pedagógico que se fundó en Alemania, con el objetivo de experimentar y estudiar arquitectura y diseño. Su representante en 1919 era Walter Gropius, que ejerció gran influencia en toda Europa y seguía los principios de Peter Behrens. Su papel consistía en dirigir la Academia de Bellas Artes y la Escuela de Artes Aplicadas que fue creada por Henry van de Velde en 1903. Los objetivos eran claros: había que fusionar las distintas artes y oficios y para construir un edificio; se tenían que unir los artesanos y los artistas, no debiendo existir límites entre las artes (escultura, arquitectura, y artes menores) tal y como ya había anunciado con anterioridad el expresionista Bruno Taut.

Los intelectuales que se formaban en la Bauhaus recibieron parte del legado de William Morris respecto a la unión del diseño funcional y la sensibilidad estética. Uno de los cursos obligatorios y básicos dirigido por Johannes Itten era el Vorkurs, cuya materia versaba en olvidar el pasado y crear nuevas formas abstractas con materiales de persa índole.

En 1922, la Bauhaus recibió la visita de Theo van Doesburg y su aportación permitió que se pasara de la manufactura al gusto por el diseño industrial y mecanizado. Se modificó el tipo de formación que se impartía, de manera que un aprendiz debía, además del Vorkurs, cursar tres años de algún oficio y, posteriormente, arquitectura y tecnología de la producción industrial. Los objetos se convirtieron en el símbolo de la cultura de la época y no importaba su vulgaridad si existía cierta sensibilidad. En la arquitectura, los edificios debían carecer de ornamentación y ser funcionales para responder a las necesidades modernas, usando siempre los nuevos materiales: acero, hormigón y vidrio. Según William J. R. Curtis era una mezcla de Cubismo, Deutscher Werkbund y De Stijl.

En 1925, la Bauhaus se trasladó de Weimar a Dessau y se construyó un nuevo edificio con Walter Gropius y sus alumnos. Esta fue la época dorada de la Bauhaus porque se concentraron en ella los artistas más importantes del momento, como Paul

Klee, Vasili Kandinski o László Moholy-Nagy. En 1928, Gropius abandonó la Bauhaus y le sustituyó Hannes Meyer, que tenía un ideal más comprometido con lo social frente a lo estético; buscaba más la economía del usuario. En sus últimos años, a partir de 1930, la Bauhaus entró en decadencia e hizo que muchos de sus componentes emigraran a otros países de Europa y Estados Unidos. No obstante, hasta 1933 la Bauhaus tuvo a un arquitecto de gran prestigio como director. Se trataba de Ludwig Mies van der Rohe.

EL ESTILO INTERNACIONAL

Sin embargo, a comienzos de los años treinta comenzó a aglutinarse bajo el término Estilo Internacional la arquitectura de la década anterior y de diferentes lugares que seguía vigente. El término proviene de una exposición en el MoMA en 1932 organizada por el historiador Henry-Russell Hitchcock y Philip Johnson. Este lenguaje versaba sobre la ortogonalidad, los volúmenes simples, las cubiertas planas, los planos horizontales y voladizos, la retícula de soportes, las carpinterías metálicas y la ausencia de ornamento. Se trataba de un lenguaje contemporáneo y versátil con el que cada arquitecto podía tener libertad creativa y generar su propio estilo personal. En este período se desarrolló la obra de dos grandes arquitectos: Ludwig Mies van der Rohe y Charles Édouard Jeanneret-Gris, llamado Le Corbusier. También hubo otros, como Richard Neutra, Rudolf Schindler y Philip Johnson.

Ludwig Mies van der Rohe (1886-1969) empezó a trabajar en 1900 en el taller de escultura de piedras de su padre, además de colaborar en algunas obras de construcción. En 1905 se trasladó a Berlín para colaborar en el estudio de arquitectura de Bruno Paul, que trabajaba con construcciones de madera e incluso diseño de mobiliario. Esta formación inicial le motivó a interesarse por la naturaleza de los materiales y su ejecución. En 1907, realizó la Casa Riehl, su primera obra, que impresionó tanto a Peter Behrens que lo contrató en su estudio (desde 1908-1911). Allí desarrolló un estilo arquitectónico basado en técnicas estructurales avanzadas y en un clasicismo prusiano, con diseños innovadores realizados con acero y vidrio. Otra gran influencia recibida fue la de Karl Friedrich Schinkel, del que extraería la pureza en las formas y la simplicidad neoclásica. De Hendrik Petrus Berlage le impresionó sobre todo la Bolsa de Ámsterdam, de la que le interesaba la sencillez y la claridad de las estructuras.

En 1912 abrió con mucho esfuerzo su propio estudio en Berlín. Durante los primeros años recibió muy pocos encargos y más tarde, con la Primera Guerra Mundial, tuvo que trasladarse a Rumanía. Tras la guerra se unió al grupo radical Novembergruppe, que buscaba la revitalización de las artes en Alemania. En 1920

parece que muestra una tendencia expresionista en el concurso del rascacielos en la Friedrichstrasse, con su perfil apuntado y el uso del vidrio.

Hacia 1923, sin embargo, conoció un cambio de orientación al verse influido por el neoplasticismo de Van Doesburg (editó junto con El Lisitski, Hans Richter y Theo van Doesburg la revista *G*). Y, a su vez, también se sintió fascinado por la obra de Frank Lloyd Wright. En esos años y como director de la Bauhaus trabajó en la realización de dos casas de campo, una construida con hormigón armado y la otra con ladrillo. De esta época es también el bloque de viviendas para la exposición del Werkbund de 1927 de la que fue el director en Stuttgart. Y en 1929 realizó la que sería su obra maestra, el Pabellón de Alemania en la Exposición Universal de Barcelona y también la famosa Silla Barcelona. En el pabellón, se concentran con maestría todos los materiales modernos: el vidrio, el acero, el travertino, los volúmenes nítidos y el empleo del muro cortina que sustituye al muro tradicional. Sobre una base de travertino se distribuían ocho pilares metálicos que sostenían una cubierta plana. El espacio interior quedaba dividido, 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.



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.

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 los Apartamentos Lake Shore Drive o los Commonwealth Promenade.

En Berlín (1962-1968) construye la Galería Nacional, un edificio destinado a exposiciones de obras de arte, formado por una gran sala cuadrada de cristal y acero y situada sobre una extensa terraza de losas de granito. La célebre frase de Mies «menos es más» dice mucho cuál es su forma de hacer arquitectura.

Otra figura grande dentro del Estilo Internacional fue Le Corbusier, que era el seudónimo de Charles Édouard Jeanneret-Gris (1887-1965). Este nació en Suiza, donde recibió su primera formación artística, aunque la mayor parte de su carrera transcurrió en Francia. Se instaló en París a los treinta años y allí entró en contacto con Amédée Ozenfant, que le influyó en la corriente purista de formas geométricas simples. En 1920, junto con otros intelectuales, fundó la revista *L'Esprit Nouveau*, en la que defendían la arquitectura del funcionalismo sin ningún tipo de ornamentación. Sus artículos se recogieron en un libro llamado *Vers une architecture*, donde se recogían ideas como que «la casa es una máquina para vivir». Durante quince meses trabajó en el estudio de Auguste Perret en París, después se trasladó a Alemania y trabajó en la oficina de Peter Behrens, donde entró en contacto con numerosos arquitectos e incluso con Van der Rohe o Gropius.

Con su primo, Pierre Jeanneret, abrió un estudio de arquitectura en 1922. Fueron años prósperos donde destaca la casa Citröhan (1919-1922). Es una casa de reducidas dimensiones que le sirve para demostrar que una vivienda puede ser realizada con elementos estandarizados como un coche (André Citroën monta su fábrica para producir autos en serie en 1919). En esta casa pone en práctica casi todas las ideas que para él son fundamentales en el desarrollo de una vivienda: el uso de cubiertas planas en el exterior, pilares (*pilotis*) que sostenían la estructura, apertura de los vanos de modo independiente a la estructura, de manera que una fachada fuera un muro cortina, un espacio abierto en la parte inferior, ausencia de ornamentación y volúmenes puros y cúbicos.

Tras esta vivienda ideó una serie de proyectos sociales, como una colonia de trabajadores en Pessac. Se trataba de cuarenta viviendas que eran variantes de la vivienda Citröhan. Pero la vivienda particular que más fama le dio fue la construcción de la Villa Savoya en 1926 en Poissy. Situada en un terreno de pastos y jardín, está ubicada en la cima de una colina no muy elevada. En ella se condensaron lo que se conoció como los cinco puntos en los que se resume su arquitectura: empleo de pilotes, fachada libre, terraza-jardín, libertad de ventanales, planta libre y diáfana. En la Villa Savoya se consiguió una gran integración entre exterior e interior y, además, se emplearon varios colores en los muros para que contrastaran. La casa no tiene una fachada principal y el conjunto se encuentra coronado por un solárium de formas curvas.

En 1930, la Fundación suiza encarga al estudio de Pierre Jeanneret y Le Corbusier la realización de una residencia para estudiantes suizos. El lugar de ubicación sería en la Cité internationale universitaire. El presupuesto con el que se contaba era muy bajo y el programa de necesidades incluía habitaciones individuales y

servicios comunes. Como la estructura se levanta sobre *pilotis*, el espacio inferior se destinó al esparcimiento. El acceso se producía por la parte posterior mediante escaleras, ascensores, salas comunes y pasillos que conducían a las habitaciones, situadas en plantas superiores. En este edificio se emplearon gran variedad de materiales.



LE CORBUSIER. Notre Dame du Haut, en Ronchamp. Hacia 1950, sus líneas se acercan más al Organicismo, tal y como se muestra en esta capilla. Se trata de una obra muy personal concebida como una escultura regulada y proporcionada con el Modulor. El techo es una cáscara de hormigón y la iluminación se produce por ventanales de diferentes tamaños y posiciones. En 2011, el arquitecto Renzo Piano hizo una ampliación de la capilla.

Foto: Wikimedia Commons.

Tras la Segunda Guerra Mundial, Le Corbusier tiende hacia un estilo más expresionista como ocurre en la Unidad de Habitación (Unité d'Habitation) en Marsella (1947-1952). Es el primer encargo que recibe del estado francés y donde pudo poner en práctica sus teorías de la proporción que dieron origen al famoso Modulor, un sistema que se aplicaba en la construcción y estaba basado en la figura humana; tomaba como base dos series, el número de oro que tenía una medida base de 216 centímetros, y las proporciones humanas que corresponden a un humano de 175 centímetros con un brazo levantado. El edificio es un gran bloque de viviendas para diferentes familias donde se ofrecen variedad de servicios comunes. De hormigón armado, con pilares y voladizos, es muy contundente y expresivo, e incluso brutalista. Es muy interesante cómo introduce el color para establecer contrastes con el gris del hormigón.

El Futurismo como corriente infundía movimiento y dinamismo. Se alejaba del historicismo y promovía largas líneas horizontales. No tuvo una vida muy larga, entre 1909 y 1916, pero sí tuvo una gran repercusión social. El arquitecto más destacado fue Antonio Sant'Elia. Los integrantes del Futurismo, Carlo Carrà, Filippo Tommaso Marinetti, Umberto Boccioni y Luigi Russolo, propagaron sus ideas a través del Manifiesto Futurista.

Antonio Sant'Elia estuvo muy influenciado por la arquitectura de Otto Wagner. Participó en la exposición del grupo Nuove Tendenze (1914) con el proyecto de Città Nuova, donde incorporaba el espíritu del Futurismo, aunque el arquitecto siempre se insinuó con conceptos como el hombre-máquina o la arquitectura móvil. En sus bocetos destaca el proyecto de un edificio con ascensores exteriores, o el edificio monumental de 1915. Ninguna de sus ideas llegó a construirse, pero hoy en día no serían futuristas sino reales.

EL CONSTRUCTIVISMO

Fue un movimiento artístico que se inició en Rusia en 1914 y se hizo presente sobre todo después de la Revolución de Octubre. El término constructivismo aparece por primera vez como algo positivo en el Manifiesto Realista (1920) de Naum Gabo. La arquitectura es más dibujada que construida debido a la inestabilidad política y a la escasez constructiva de la Unión Soviética en esos momentos. Se crearon dos escuelas de arquitectura: la Escuela Estatal Técnica Superior de Moscú (MVTU) y la Vkhutemas (Talleres de Enseñanza Superior del Arte y de la Técnica) y en 1927 se realizó un intento de juntar las dos escuelas a través de la Primera Exposición de Arquitectura Moderna. Vladímir Tatlin (1885-1953) es quizá quien mejor representa el constructivismo.



Maqueta del Monumento a la Tercera Internacional (1918-1920) de Vladímir Tatlin. Una gran obra de ingeniería. Eran tres grandes bloques de cristal con tabiques dobles y cámara de aire para mejorar las condiciones térmicas interiores, que giraban en espiral sobre un complicado sistema de engranajes. Los bloques estaban destinados a diferentes actividades: legislativa, ejecutiva e informativa. Un edificio simbólico que tan solo se quedó en la maqueta, ya que sus dimensiones eran colosales, el doble del Empire State, y hubiera sido un edificio propagandístico y simbólico.

Fuente: Wikipedia. Autor: JukoFF.

Otro representante del constructivismo fue Konstantín Stepánovich Mélnikov. Su obra más representativa fue el Pabellón de la URSS en la Exposición de las Artes Decorativas e Industriales de París. Su objetivo era conseguir una arquitectura como guía y modelo ideal de los presupuestos para la Revolución rusa. Esta idea de vanguardia al servicio de la revolución acaba drásticamente cuando en 1930 se adjudica la obra del Palacio de los Sóviets al academicista Boris Iofán. Otras obras de Mélnikov son el Garaje Novo-Ryazanskaya (Moscú) en colaboración con Vladímir Shújov, el Teatro Mosps y el Club Obrero Rusakov.

Multitud de arquitectos, de nuevas y personales tendencias se dan cita siempre y cuando se mantenga el nuevo lenguaje. Cada arquitecto dejará su impronta personal, de manera que habrá tantas arquitecturas como arquitectos de prestigio se den cita. Es la arquitectura de autor.

En los años veinte, tras la desaparición del futurismo de Sant'Elia, se formó el Grupo 7 en Italia, que incluía a los arquitectos Giuseppe Terragni, Luigi Figini, Guido Frette, Sebastiano Larco, Gino Pollini, Carlo Enrico Rava y Ubaldo Castagnola. El mayor representante del racionalismo italiano fue Giuseppe Terragni. En su obra tienen protagonismo los volúmenes, su aspecto plástico y un espíritu mediterráneo. La Casa del Fascio, construida entre 1932 y 1936, se considera su obra maestra. Se trata de un prisma perfecto que se podría relacionar con las proporciones de Le Corbusier y con el clasicismo de Mies van der Rohe.

Seguidores de Le Corbusier fueron los arquitectos brasileños Lúcio Costa y Oscar Niemeyer, que se encargaron fundamentalmente de la construcción de la nueva Brasilia, y destacan multitud de edificios, sobre todo con hormigón armado.

En 1958 se construyó el Atomium de Bruselas para la Exposición General. Se trata de nueve esferas de acero de dieciocho metros de diámetro unidas que emulan la composición de un átomo de hierro. Realizado por el arquitecto André Waterkeyn, tenía prevista una duración de seis meses, al igual que la Torre Eiffel, pero esta estructura se ha mantenido por el reclamo turístico que supuso, incorporándose desde 2004 un elevador que permite ascender hasta la cima.

En los años sesenta se hizo famoso el Archigram, una asociación de arquitectura fundada en Londres que se inspiraba en la tecnología, el futurismo y el consumismo y entre cuyos autores destacó, entre otros, Peter Cook. Archigram se nutrió en su desarrollo del arquitecto Antonio Sant'Elia o Richard Buckminster Fuller. Posteriormente, el Archigram inspiró al High-Tech.

Eliel Saarinen, por su parte, une la modernidad y la tradición en los países nórdicos. Emplea materiales locales como la madera y modernos como el hierro y el vidrio, con lo que consigue, además, aprovechar la máxima iluminación, tan escasa en esas latitudes. Su hijo Eero (1910-1961) se convirtió en uno de los arquitectos estadounidenses más importantes de mediados del siglo xx, así como en uno de los líderes del Estilo Internacional. Entre sus estudiantes-colaboradores se encontraban Ray Eames y Charles Eames. Más arquitectos anteriores a los años setenta fueron Louis Khan, Philip Johnson, Luis Barragán, Minoru Yamasaki y James Stirling.

Reaccionarios a la excesiva dogmatización anterior, surgieron en la década de los setenta arquitectos interesantes como Aldo Rossi en Italia, Robert Venturi y Michael Graves en Estados Unidos, Kenzō Tange en Japón, o Ricardo Bofill en España.

Las obras más representativas de Robert Venturi son la Casa Vanna, en Filadelfia,

y la terminal del ferri en Whitehall, en Nueva York. Aldo Rossi realizó entre otras obras, el Teatro del Mundo para la Bienal de Arquitectura en Venecia en 1979. En esta Bienal se trataba de recordar los teatros que circulaban por el agua, que era muy típico del siglo XVIII veneciano. La propuesta de Rossi fue mantener la idea de teatro nave de estos edificios. Sobre una balsa de vigas de hierro soldadas se alzaba el teatro, que tenía una altura de veinticinco metros incluyendo la balsa. Arata Isozaki destacó con la cubierta del Palau Sant Jordi en Barcelona. Abarcaba una superficie de 136,8 metros de largo por 110,4 metros de ancho, y una altura en su punto central de 45 metros. La cubierta estaba realizada con una estructura de malla metálica. Más arquitectos de esta época son Norman Foster, Renzo Piano y Richard Rogers.

Durante los años ochenta y noventa, se dieron cita dos grandes tendencias: el High-Tech y la Deconstrucción. El High-Tech se reconoce por el empleo obsesivo de elementos tecnológicos. Las instalaciones, los anclajes, los muros cortina, los materiales novedosos, etc., se hacen patentes en el exterior. El edificio más representativo es el Centro Pompidou de París, de Renzo Piano y Richard Rogers. Otros edificios representativos de esta corriente son el Banco de Hong Kong de Norman Foster, el Edificio Lloyd's de Richard Rogers, o la Pirámide del Louvre de Ieoh Ming Pei.

La Deconstrucción, por el contrario, se reconoce por la antítesis de la racionalidad y la distorsión de tiempos anteriores. Este movimiento se dio a conocer como tendencia constructiva con motivo de la exposición organizada en el MoMA de Nueva York en 1988 por Philip Johnson. Algunos ejemplos de esta tendencia son el Complejo fabril de Funder Werk 3 de la Coop Himmelb(l)au, o los edificios del parque de la Villette en París. Otro ejemplo es el Museo Guggenheim de Bilbao de Frank Owen Gehry, realizado entre 1991 y 1997 con finas láminas de titanio en su envolvente exterior.

La arquitectura continúa siendo una necesidad, pero muchas veces está al servicio del poder, como en épocas anteriores. Una de estas manifestaciones de arquitectura al servicio del poder se observa en Otto von Spreckelsen, que construyó el Gran Arco de la Defensa en París (1985-1988). Formaba parte de las grandes infraestructuras realizadas por el gobierno francés y es la culminación de un eje imaginario que unifica el Arco de Carrusel y el del Triunfo. Se trata de una edificación cúbica cuyos lados se abren al espacio y cuya grandiosidad deriva de las exageradas proporciones más que de la propia construcción.

En España, representan la arquitectura de esa época Josep Lluís Sert, con la Fundación Miró de Barcelona; y, Eduardo Torroja, con el Hipódromo de la Zarzuela o el Frontón Recoletos. Tras el Manifiesto de la Alhambra, surgen arquitectos como Miguel Fisac, con la iglesia de los dominicos en Alcobendas. Hacia los años sesenta hay un *boom* turístico y edificatorio. Destaca Francisco Javier Sáenz de Oíza, con el edificio de las Torres Blancas (Madrid), José María García de Paredes, con el Auditorio Manuel de Falla en Granada, así como a José Antonio Coderch, con los

Edificios Trade entre 1966 y 1969 en Barcelona. En los años ochenta y noventa, Rafael Moneo se impone con el Museo del Prado, el Kursaal y un largo etcétera. Santiago Calatrava es un híbrido entre arquitectura e ingeniería, y se le reconoce por haber tomado el testigo de las estructuras realizadas por Félix Candela.

A finales del siglo xx se dan cita multitud de arquitectos. Se trata de una arquitectura de autor, donde se valora la manera de proyectar, pensar o construir de cada arquitecto. Tanto internacionalmente como en España hay mucha calidad en cada uno de ellos. En pleno siglo XXI se puede decir que existe una crisis cultural, quizá porque se quieren abandonar las tendencias del pasado y tampoco se encuentra el futuro deseado. Quizá la tendencia se deba a motivos climáticos o de optimización de costes, a buscar las casas más sostenibles, más eficientes o más bioclimáticas con la ayuda de las nuevas tecnologías. No muy distante, por el contrario, de lo que ha sucedido en cualquier otra etapa de la historia de la Arquitectura.

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. Generalmente abovedados, presentan persas estructuras: semicirculares, cuadrados, poligonales o en forma de herradura.

Absidiola o absidiolo: ábside más pequeño que el principal. También denominación que reciben las capillas abiertas en el ábside o en la girola.

Abujardar: labor de cantería que consiste en labrar la piedra con la bujarda.

Acanaladura: canal o estría.

Acanto: motivo vegetal utilizado en la decoración de capiteles corintios y compuestos, así como en franjas y molduras, consistente en grandes hojas de

borde dentado.

Acrópolis: ciudad fortificada.

Acueducto: construcción arquitectónica, clásica del mundo romano, destinada a la conducción de agua, de ahí su nombre. Se basa en la superposición de hileras de arcadas y puede contar con uno o más pisos.

Achaflanar: dar a una esquina forma de chaflán.

Adaraja: dentellones formados intencionalmente en la interrupción de un muro, para que sirva de trabazón con la parte que se construirá a continuación.

Adarve: muro o muralla de protección de una fortaleza, que se utiliza desde el siglo XII a finales del XVI.

Adintelado: vano o edificio construido a base de dinteles.

Adobe: masa de barro, generalmente con paja, moldeada en forma de ladrillo y secada directamente al sol, que se emplea en construcciones pobres. Usado en el Próximo Oriente, se difunde por Asia y África, perdurando en Europa hasta el siglo XVIII.

Adoquín: piedra labrada en forma rectangular que se usa generalmente para el empedrado o pavimentación. También sillar pequeño o sillarejo.

Aglomerado: denominación dada a todo lo que se obtiene mediante el moldeamiento de una sustancia en porciones menudas y un aglomerante. En construcciones prefabricadas se utilizan materiales obtenidos por este procedimiento, por la posibilidad de dotarlos de gran resistencia y de propiedad de aislamiento.

Aglomerante: sustancia que hace de unión y proporciona mayor consistencia a los aglomerados y morteros.

Ágora: plaza pública en el centro de las ciudades griegas antiguas, rodeada de los edificios oficiales y privados más importantes, destinada a la celebración de asambleas de ciudadanos libres, transacciones mercantiles e incluso a la administración de la justicia. Era el centro de la vida urbana.

Agua: vertiente de un tejado.

Aguja: chapitel estrecho y alto de una torre o cubierta, obelisco o pináculo.

Aislante: material que posee la propiedad de impedir el paso a determinados fenómenos (temperatura, sonido, electricidad).

Ala: 1. Cada una de las partes de un edificio que se levantan flanqueando el cuerpo central. 2. En la arquitectura griega, se refiere al pórtico que rodea la cella. 3. En la casa romana, las dos estancias que se ubicaban al fondo de los dos lados mayores del atrio. 4. Cortina o lienzo de muralla que se levanta entre dos baluartes. 5. Flanco o baluarte. 6. Parte horizontal de una viga. 7. Partes laterales de un escenario de teatro.

Alabastro: caliza que, como el mármol, presenta la variedad de ser translúcida y con gran riqueza de colorido. En arquitectura se utiliza el llamado oriental o calizo en sus variedades cristalinas, y el yesoso.

Albañal: 1. Canal de desagüe de aguas inmundas y de lluvia. 2. Pozo donde se almacenan las aguas residuales, permitiendo su salida pero no su regreso.

Albardilla: tejadillo voladizo con que se coronan ciertos muros para evitar que el agua de lluvia incida y resbale directamente sobre ellos.

Alero: extremo inferior en voladizo de la vertiente de un tejado, para evitar que las aguas incidan o resbalen por la pared.

Alféizar: superficie interior o derrame del muro de un vano. Generalmente se emplea para la superficie horizontal que sirve de coronación al antepecho de una ventana.

Alfiz: moldura rectangular que enmarca un vano (puerta o ventana) con carácter decorativo. Originario del mundo árabe.

Almohadilla: 1. Parte sobresaliente de un sillar con las juntas rehundidas. 2. Parte lateral de una voluta en el capitel jónico.

Almohadillado: paramento de sillería cuyos sillares presentan sus caras exteriores labradas en forma de almohadillas. Puede ser corrido, en caveto, en

chaflán, ligado, en punta de diamante, redondeado, rústico, vermiculado, etcétera.

Antepecho: 1. Prolongación de los muros de fachada, sobrepasando la línea de azotea de un edificio. En ocasiones se construye sobre la cornisa. 2. Pretil. 3. Pequeño paramento de mampostería que cierra la parte inferior de un vano. A veces esta función la hace una baranda o balaustrada, sobre todo en los balcones.

Apadana: voz de origen persa. Denominación dada al palacio persa, o a parte de él, del período aqueménida, consistente en una gran sala hipóstila rodeada de ambientes menores destinados a habitaciones, que podrá o no tener pórtico, y cuya función era la de local de audiencias del emperador.

Aparejar: disponer cómo deben ser labradas las piedras según su colocación en el paramento o muro.

Aparejo: disposición de los materiales constructivos en un paramento o muro, principalmente los sillares y los ladrillos. Según su colocación presenta las variantes siguientes: antiguo, belga, ciclópeo, diatónico, espigado, flamenco sencillo, flamenco doble, gótico, holandés, inglés, inglés antiguo, isódomo, de llaves, mixto, pseudoisódomo, regular, a soga, a tizón y a soga y tizón.

Arbotante: segmento de arco que transmite los empujes de la bóveda al contrafuerte, propio de la arquitectura gótica.

Arco: elemento arquitectónico que cierra un vano entre dos puntos. Está formado por varias piezas o dovelas, de la que la central se llama clave. La línea de arranque recibe el nombre de imposta y la primera dovela de la serie se denomina salmer. La distancia horizontal entre ambos salmeres es la luz del arco. Se conoce como flecha al espacio que se halla entre la línea de impostas y la clave. La superficie interna del arco recibe el nombre de intradós, y la externa extradós, a veces también trasdós. El espacio entre ambos es la rosca del arco. Tipos de arcos:

—**De medio punto o semicircular:** de un solo centro formado por media circunferencia (180°).

—**Ojival o apuntado:** de dos centros, formado por dos segmentos de arco que se unen en la clave.

- De herradura: cuyo centro se halla más alto que la línea de impostas, con peralte de $\frac{1}{3}$ del radio en la arquitectura visigoda, o bien de $\frac{1}{2}$ en la arquitectura árabe.
- Lobulado y polilobulado: formado por varios lóbulos semicirculares superpuestos.
- Peraltado: sus lados se prolongan bajo la línea de impostas.
- Fajón: adosado interiormente a una bóveda, por lo general de cañón, para reforzarla.
- Perpiaño: similar al fajón, pero generalmente apuntado, por lo que se utiliza para ceñir bóvedas de crucería.
- Torales: cuatro arcos dispuestos en el crucero para sujetar el tambor.
- Formeros: dispuestos de forma perpendicular al eje.
- Escarzano: formando un ángulo de 60° .
- Carpanel: de tres o más centros.
- Conopial: construido por cuatro segmentos de circunferencia; las dos centrales apuntadas.
- Mixtilíneo: combina líneas rectas y curvas.
- Angrelado: cuyo intradós se halla decorado con motivos imitando encajes de tela.
- Triangular: o falso arco, construido con hileras horizontales de sillares cuyos picos sobresalientes se cortan; por ejemplo el micénico o el etrusco.
- Körbel o maya: también falso, formado por bloques de piedra que se proyectan desde cada uno de los lados de una pared hasta encontrarse formando un vértice; produce interiores cóncavos.
- Arquería: conjunto de arcadas. Adosada a un muro, arquería ciega.

—Arquivolta: arco de una serie concéntrica que enmarca la portada.

Argamasa: mezcla de cal, arena y agua principalmente. Se usa para unir piezas o ladrillos en obras de albañilería. La argamasa ordinaria se endurece por los efectos de la desecación.

Árido: los ingredientes que hacen perder la plasticidad al mortero y la masa. Arena y grava.

Arquitrabado: dicese de la estructura arquitectónica que utiliza elementos horizontales planos o rectos en sus cerramientos en lugar de arcos o bóvedas.

Arquitrabe: parte inferior de un entablamento, o elemento horizontal, sobre el que descansa el friso, y que apoya directamente sobre columnas u otros elementos sustentantes. Representa lo que en la arquitectura antigua era la viga colocada horizontalmente sobre el ábaco de los capiteles de las columnas. A veces se emplea para designar la moldura que enmarca un vano adintelado.

Arquivolta: conjunto de molduras que, a manera de faja curva, forman la cara exterior frontal de un arco decorándolo de salmer a salmer. En plural, conjunto de arcos inscritos unos en otros que organizan una portada abocinada.

Arriostramiento: conjunto de riostras para evitar la deformación de una estructura.

B

Baldaqüino: templete formado por cuatro columnas rematadas en una cubierta, colocado delante del altar mayor de la iglesia.

Basamento: 1. Parte inferior de una edificación. Estereóbato. Zócalo. 2. Cuerpo formado por el conjunto de basa y plinto o pedestal sobre el que se asienta una columna.

Bíforo: 1. Vano germinado. 2. En especial ventana pedida por una columna y rematada por un arco de medio punto, generalmente.

Bizcocho: 1. Yeso utilizado en fábrica, molido de nuevo y vuelto a cocer, para hacer uso de él por segunda vez. 2. Cerámica cocida dos veces.

Bloque: 1. Trozo de piedra en bruto. 2. Paralelepípedo de hormigón en forma de sillar, utilizado en construcción.

Bocel: moldura convexa de sección semicircular, idéntica a la del verdugo, pero de mayor tamaño. Esta denominación se utiliza especialmente para el gótico.

Bocete: bocel de pequeño tamaño.

Boceto: proyecto o esbozo de una obra artística.

Bóveda: construcción curva con función de techo o soporte, engendrada por la proyección de un arco en el espacio. Las hay de varios tipos:

—**Angevinas:** de crucería formada por una bóveda esférica con hiladas concéntricas.

—**De abanico o palmera:** cuyos nervios se abren a partir de un soporte.

—**De arista:** formada por la intersección de dos bóvedas de medio cañón.

—**De cañón o medio cañón:** formada por la proyección en el espacio de un arco de medio punto.

—**De cascarón:** formada por $\frac{1}{4}$ de esfera.

—**De crucería u ojival:** formada por arcos apuntados cruzados.

—**De cuarto de esfera o de horno:** engendrada por la mitad de un arco de medio punto.

—**Estrellada:** de crucería múltiple formada por terceletes.

—**De lunetos:** de cañón atravesada por una o varias bóvedas de menor flecha.

—Nervada: bóveda de nervios cruzados.

—Sexpartita: de crucería, pedida en seis partes cada tramo.

—Triangular: falsa bóveda al proyectar un arco triangular.

Bovedilla: (también *revoltón*). El sistema con que se cubren espacios entre vigas, bien con forma arqueada y de ladrillos, o de yeso. En la actualidad la pieza de arcilla u hormigón que cumple la misma función.

Brochal: en un entramado de suelo o techo, viga o madero corto que, ensamblado transversalmente entre dos vigas maestras paralelas, permite servir de apoyo a otras menores intermedias y dejar un hueco, bien para un acceso estrecho o una chimenea.

C

Caballote: 1. En un tejado, la línea horizontal más elevada que pide las vertientes o aguas. 2. En una armadura de cubierta, la pieza o madero horizontal sobre el que descansan los cabrios en lo alto de la techumbre.

Cabecera: zona de la iglesia dedicada al culto, generalmente orientada hacia el este, donde se encuentra el altar mayor. Testero.

Canecillos: elementos salientes que soportan la cornisa de un edificio.

Caña: fuste de una columna.

Cañizo: 1. Estructura de caña, alambre y estopa que hace de soporte del yeso en un cielo raso. 2. Cubierta hecha de cañas en tejados y cercos.

Capitel: parte superior de una columna situada encima del fuste.

Cariátide: escultura femenina vestida que funciona de soporte en la estructura

arquitectónica, en lugar de una columna o pilastra jónica o corintia generalmente. Corona su cabeza con un elemento a manera de capitel, sobre el que apoya un arquitrabe, ménsula, etcétera.

Casetones: elementos ornamentales de forma cuadrada o rectangular en las bóvedas.

Celosía: enrejado de metal o piedra que cierra un vano.

Cemento: 1. Según Vitruvio, piedra sin labrar, partículas de mármol. 2. Mortero, argamasa. 3. Elaborado por los romanos a base de arcillas y calizas cocidas a elevadas temperaturas. 4. A partir del siglo XVIII se crean los cementos industriales, de igual composición a base de arcillas y calizas, elaborados en hornos giratorios a temperaturas de 1350 grados centígrados, que posteriormente son molidos. Tienen la propiedad de endurecerse con el agua, adquiriendo gran consistencia. De persos tipos, lo más comunes son: armado, hidráulico, lento, portland o rápido.

Cercha: 1. Regla flexible de madera para medir superficies curvas. 2. Patrón utilizado para labrar en un sillar una superficie cóncava o convexa. 3. Cimbra. Armazón que sostiene un arco, u otra estructura sustentada durante su construcción. 4. Cada una de las piezas de madera que constituyen un segmento de círculo, y que unidas forman un arco u otra estructura circular.

Cerramiento: 1. Aquello que sirve para cerrar o cubrir un vano o paso. 2. Cercado. 3. Compartimentación de un espacio mayor en otros menores mediante un elemento mueble o inmueble. 4. Aquello o aquella forma con que se remata la parte superior de un edificio.

Chapitel: remate de una torre en forma troncocónica o piramidal.

Ciclópeo: aparejo de sillares de grandes dimensiones.

Ciego: dicese en general del vano cuya luz ha sido tabicada, bien por desempeñar una función ornamental o para compartimentar espacios.

Cimacio: moldura sobre un capitel.

Cimborrio o cimborio: torre cuadrada o poligonal sobre el crucero de una iglesia.

Cimbra: 1. Estructura o armazón provisional, generalmente en madera sobre la cual se construye una bóveda o un arco. 2. Superficie curva interior de una bóveda o un arco.

Cimiento: parte especialmente sólida de un edificio que, enterrada, sirve de soporte, apoyo y base a la estructura fundamental del mismo, funcionando como elemento transmisor de las cargas de este al terreno.

Cinzel: herramienta de acero que consiste en una barra acabada por uno de sus extremos a doble bisel, que se utiliza para labrar la piedra.

Cítara: anchura de una pared o muro que tiene dispuesto su aparejo a soga o media asta.

Claraboya: ventana en el techo o en la parte alta de las paredes. Tragaluz.

Claristorio: grandes ventanales dispuestos en hilera en el piso superior de la nave de una iglesia por donde entra la luz.

Columna: elemento arquitectónico constituido por basa (excepto el orden dórico), fuste y capitel.

Contrafuerte: elemento arquitectónico que refuerza un muro.

Contrahuella: plano vertical o altura de un peldaño o escalón. Su altura depende de su utilización. También se conoce como *tabica*.

Cornisa: 1. Parte superior y más sobresaliente del entablamento, compuesta de varias molduras. Su función original es evitar que el agua de lluvia incida directamente sobre el muro o se deslice por el mismo. 2. Moldura formada por una hilada, o varias escalonadas, dispuesta en voladizo y remate de un edificio.

Correa: 1. Viga perpendicular a los pares para que en ellas se asienten los contrapares. 2. Viga asentada sobre los pilares para dar asiento a los entablados.

Crepidoma: 1. En general, basamento de un edificio. 2. Estereóbato. Basamento de un templo constituido por tres gradas, especialmente el griego. 3. Según

Vitrúvio, resalto de un muro.

Crestería: elemento decorativo horizontal formado por motivos geométricos o vegetales que remata un edificio.

Crómlech: monumento megalítico constituido por menhires dispuestos en serie y de forma circular o elíptica.

Crucería: arcos o nervios que refuerzan la intersección de bóvedas.

Crucero: en una iglesia, intersección de la nave transversal con la nave mayor.

Cumbrera: 1. Caballete de tejado. Hilera. Viga superior que pide las dos vertientes de una cubierta a dos aguas. Gallur. 2. Dintel.

Cúpula: casquete circular semiesférico que cubre una superficie cuadrada apoyado sobre un tambor.

D

Decumano máximo: en el campamento romano, así como en la ciudad y en la urbanización romana en general, la vía central que lo recorría de este a oeste, cruzándose en ángulo recto con el cardo. A sus lados, y en sentido paralelo, corrían los decumanos menores.

Deambulatorio: pasillo libre por detrás de la cabecera de una iglesia o catedral. Girola.

Desbastar: eliminar las partes inútiles de una pieza para proceder a labrarla. Disminuir su tamaño.

Dintel: elemento arquitectónico recto que cierra un vano por la parte superior y soporta la carga sobre dos pilares verticales.

Díptero: templo rodeado por dos filas de columnas.

Dos aguas: doble vertiente.

Dosel: cubierta decorativa, generalmente en voladizo o sobre elementos sustentantes, para cubrir a cierta altura un sitial, una imagen, altar, tumba o púlpito.

Doselete: elemento arquitectónico sobresaliente en una fachada que cobija una estatua.

Dovela: pieza integrante de un arco.

Durmiente: en general, todo madero horizontal asentado y que sirve a veces de soporte a otro.

E

Empuje: dicese de la fuerza ejercida por una estructura, especialmente por un arco, una bóveda o armadura, que ha de ser transmitida o descargada oblicuamente sobre elementos o estructuras menores que la contrarresten.

Encachado: 1. Revestimiento del cauce de una corriente de agua, a base de piedras y hormigón, para fortalecerlo. 2. Empedrado. Enlosado irregular de piedra con juntas de tierra.

Encintado: borde de piedra de una acera, bordillo.

Encofrado: 1. Molde, generalmente de madera o metal, que sirve para contener y dar forma al hormigón mientras se fragua; después se desmonta. 2. Estructura de madera o metal que funciona de revestimiento y contención de paredes en pozos y galerías subterráneas, para evitar un derrumbamiento.

Endejas: en albañilería, elemento dentado, en general, también conocido como *adaraja*.

Enfoscado: revestimiento o revoque de un paramento de muro a base de una

primera capa de mortero para igualar su superficie, ocultando irregularidades y mechinales, con anterioridad al enlucido.

Enjarje: dicese cuando varios nervios de una bóveda se encuentran enlazados, generalmente en los arranques, mediante sillares o dovelas comunes.

Enjuta: cada una de los espacios o superficies triangulares resultantes de inscribir un círculo, elipse o arco en un cuadrado. Albanega. Harrado.

Enlucido: 1. Revestimiento de un paramento de muro o pared en general, para conseguir una superficie lisa y uniforme a base de mortero, cemento o yeso. 2. Capa de yeso, o de cal y arena generalmente, con que se reviste el enfoscado para dar al paramento una superficie más lisa.

Entablamento: parte superior del templo clásico, constituido por arquitrabe, friso y cornisa.

Éntasis: parte ensanchada del fuste de una columna.

Entrevigado: en un envigado de suelo, espacio comprendido entre dos columnas.

Equino: 1. Parte del capitel dórico, y también del jónico, situado entre el ábaco y el collarino. Es de perfil convexo. 2. Óvalo en general. 3. Buóbolo.

Esgrafiado: técnica decorativa que se ejecuta en el exterior de un muro o pared. Fue muy empleada a partir del Renacimiento.

Espadaña: prolongación superior de la fachada de una iglesia, donde se enclava el campanario.

Estereóbato: 1. Según Vitruvio, basamento, generalmente sin molduras, sobre el que se asienta una edificación. Zócalo. 2. Apoyo de un muro en el que descansa una columna con su base.

Estilóbato: 1. Basamento corrido de la columnata de un edificio. 2. Todas y cada una de las losas que componen el basamento sobre el que se levanta cada columna. 3. Plano de apoyo de las columnas de una columnata. 4. En las gradas de un templo, el peldaño superior sobre el que descansan las columnas.

Estípite: elemento troncopiramidal invertido, bien con función decorativa a manera de balaustre, o con función constructiva en lugar de una columna o una pilastra.

Estuco: baño de cal muerta, yeso o polvo de mar.

Extradós: 1. Superficie exterior convexa de un arco o bóveda delimitada por la propia estructura. 2. Línea formada por la parte superior de las dovelas.

F

Fábrica: construcción o edificación arquitectónica.

Faja: moldura decorativa que recorre, total o parcialmente, una parte del edificio.

Faldón: 1. Vertiente triangular de una cubierta o tejado, organizada entre dos líneas tesas y el alero. 2. En una chimenea, el conjunto de los dos lienzos y el dintel que organizan su boca. 3. Platabanda de madera que sustituye a la cornisa sobre puertas y ventanas.

Filete: faja o moldura corrida, muy estrecha y de sección cuadrada, que generalmente separa dos de mayor tamaño.

Fraguado: dicese del proceso de endurecimiento y solidificación de la cal, yeso, y en general de las masas.

Friso: 1. Franja horizontal decorativa que forma parte del entablamento en los órdenes clásicos, concretamente entre el arquitrabe y la cornisa. 2. En general, y por extensión, faja decorativa de desarrollo horizontal en la parte inferior de las paredes.

Frontis o frontispicio: fachada principal de un edificio.

Frontón: espacio triangular que corona un edificio clásico.

Fuste: parte de una columna donde apoya el capitel.

G

Gárgola: escultura en forma de animal fantástico que sirve para el desagüe de la lluvia, típico de las catedrales góticas.

Gigante, orden: estilo formado por columnas cuyo fuste presenta grandes proporciones.

Girola: prolongación de las naves laterales, con apertura de capillas, rodeando el altar mayor. Deambulatorio.

Glifo: 1. Acanaladura o canal tallado verticalmente y de sección angular. Suele emplearse como motivo decorativo de otro elemento arquitectónico. 2. Cada uno de los canales del triglifo.

H

Hastial: parte superior de la fachada principal de un edificio. Imafrente.

Hemispeos: construcción con una parte excavada.

Hieratismo: actitud rígida y carente de realismo en la representación de la figura humana. Propio del arte egipcio, mesopotámico, precolombino y, en general, de todos los estilos arcaizantes.

Hidrófugo: dicese del preparado, generalmente a base de materias grasas, resinas, etcétera, cuyo fin es repeler la humedad, bien para ser mezclado con el mortero u hormigón, o para dar una capa al paramento.

Hilada: serie horizontal de sillares o ladrillos.

Hípetro: edificio o zona del mismo que no tiene cubierta.

Hipogeo: construcción bajo tierra o excavada, generalmente con carácter subterráneo.

Hipóstilo: edificio o zona del mismo cuya cubierta se halla sostenida por pilares o columnas en serie.

Hormigón: mezcla o aglomerado a base de arena, grava y piedras pequeñas, y cemento o cal como aglomerante hidráulico. Mazacote. Nuégano. De varias clases: armado, ligero, tensado o pretensado, translúcido, vibrado o zunchado.

Hornacina: hueco generalmente en forma de arco de medio punto abierto en el muro de un edificio o bien en un retablo para albergar una escultura, un jarrón, etcétera.

Huella: plano horizontal de un peldaño, escalón o grada.

Hueso: aparejo dispuesto en hiladas sin argamasa intermedia.

I

Iconostasio o iconostasis: cancel en piedra o madera que separa en un templo el presbiterio de la zona de los fieles.

Imafronte: fachada principal de un edificio. Hastial.

Imbornal: 1. Agujero o boca para la evacuación del agua de los tejados. Gárgola.
2. Abertura que hay en los bordillos de las aceras para la recogida de aguas de lluvia en las alcantarillas.

Impluvio: estanque, generalmente rectangular o cuadrado, que estaba construido en el centro del atrio de la casa romana, y anteriormente en la etrusca, bajo el

compluvium, sirviendo para recoger el agua de lluvia.

Imposta: 1. Superficie de apoyo de los puntos de arranque de un arco o bóveda, a partir de los cuales inician la descripción de su curvatura. Frecuentemente está organizado por una cornisa. 2. Cornisa o hilada en voladizo que, en la fachada de un edificio, acusa el plano horizontal de intersección entre dos plantas superpuestas. 3. Madero durmiente fijo en el marco de un vano sobre el que se cierra la hoja de una puerta o una ventana. 4. Línea de imposta, plano de imposta.

Intercolumnio: espacio entre dos columnas.

Intradós: superficie interior de un arco o una bóveda. También la cara de la dovela que forma dicha superficie interior.

J

Jácena: 1. Viga sobre la que se apoyan otros maderos y que, a su vez, transmite las cargas a los soportes. También viga maestra. 2. Viga utilizada como dintel de un vano de gran luz.

Jamba: parte lateral de un vano, aplicable generalmente a una puerta.

Junta: espacio entre dos sillares contiguos de una obra de fábrica.

K

Kardo (cardo): en el campamento y la ciudad romana, así como en la urbanística en general, la vía central que hacía el recorrido norte-sur, cruzándose con el decumano.

Kiosko: pequeña construcción, por lo general abovedada, que suele estar sostenida

por pilares y situada generalmente en plazoletas y jardines.

L

Lacería: decoración geométrica a base de líneas curvas entrelazadas.

Lechada: masa líquida, elaborada generalmente con cal o yeso, usada para blanquear las paredes, unir sillares o ladrillos, o bien tapar los poros que estos dejan entre sí.

Linterna: pequeña construcción con ventanas laterales sobre las cúpulas de media naranja para que penetre al interior la iluminación natural.

Lítico: utensilios o construcciones de piedra.

Llaga: junta entre dos ladrillos de una hilada, en especial cuando es vertical.

Lonja: edificio público mercantil.

LUZ: en un vano, su anchura máxima.

M

Macizar: 1. En general, rellenar de forma compacta, bien con mampostería, cascotes u hormigón, un hueco o cavidad, con el objeto de dar mayor solidez a la obra. 2. Rellenar por este procedimiento los riñones de una bóveda, los de una bovedilla del suelo, el hueco de una pared doble o el trasdós de una pared.

Machiembrado: dicese del ensamble de tablas a ranura y lengüeta o a caja y espiga.

Machón: 1. Pilar de obra de fábrica, generalmente de planta cuadrada, que se levanta en los ángulos del edificio para recibir el peso del mismo. Macho. Contrafuerte. 2. Madero de dieciocho centímetros de longitud. 3. En un puente, cada uno de los macizos o pilares que soportan sus arcadas.

Maestra: viga o pared que soporta el peso principal de una construcción.

Mainel: 1. Elemento vertical que pide un vano o hueco en dos o más partes. Parteluz. 2. Montante central de un panel de cuarterones.

Mamperlán: 1. Listón de madera con que se guarnece el borde de los peldaños en las escaleras de la fábrica. 2. Escalón, especialmente el de madera. 3. Alizar.

Mampostería: 1. Obra o fábrica de albañilería a base de piedras sin labrar o poco labradas, aparejadas sin orden de hiladas ni tamaños, y unidas con argamasa, yeso o cal. 2. Oficio del que trabaja en una obra de mampostería. Las hay de varios tipos: aparejada, careada, concertada, ordinaria y en seco.

Mansarda: cubierta en la que las vertientes se quiebran y acentúan la pendiente en la parte inferior, donde generalmente se abren ventanas a manera de buhardilla. Buhardilla. Desván.

Marquesina: cobertizo, generalmente de cristal y hierro, que avanza sobre una puerta, escalinata o andén, para resguardarse de la lluvia.

Mechinal: 1. Cada uno de los agujeros que se dejan en una pared o muro con el objeto de ir metiendo en ellos los maderos horizontales de un andamio durante la construcción. 2. Habitación muy reducida.

Ménsula: pieza saliente de una pared que puede soportar una estatua, un arco, etcétera.

Metopa: en el friso dórico, el elemento comprendido entre dos triglifos, pudiendo estar decorado con relieves, etcétera.

Mocheta: 1. Ángulo diedro entrante en la esquina de una pared, o el resultante al encontrarse el plano superior de un miembro arquitectónico con un paramento vertical. 2. Telar del vano de una puerta o ventana. 3. Rebaje en forma de

ángulo entrante que se practica en las jambas de un vano, a fin de encajar en él el marco de una puerta o ventana. 4. El remate de las columnas y machos de las cornisas, en que se afirman y desde donde arrancan los arcos y las bóvedas.

Modillón: pieza saliente que soporta la cornisa o alero de un edificio.

Monolito: construcción de un solo bloque de piedra.

Mortero: argamasa, mezcla. De varios tipos: atenuado o bastardo e hidráulico.

N

Necrópolis: término griego que significa, literalmente, ciudad de los muertos. Cementerio.

Nervio: elemento arquitectónico que soporta una bóveda de crucería o derivadas.

Nudo: punto o lugar de confluencia de varios elementos en una estructura.

O

Ofídica: columna de fuste doble en espiral, que recuerda a dos serpientes entrelazadas.

Ojiva: arco apuntado, formado por dos segmentos que se cortan en la clave. Arco de dos centros. Característico del arte gótico.

Orden: estilo arquitectónico. De varios tipos: compuesto, corintio, dórico, jónico, gigante, rústico, toscano, etcétera.

P

Palafito: en regiones lacustres, cabaña construida sobre estacas clavadas en la tierra, con función de vivienda. Aparece en el mesolítico europeo, en las regiones septentrionales (Inglaterra, Escandinavia, etc.), difundándose en el Neolítico y en la Edad de Bronce por las regiones centrales y alpinas, generalmente en asentamientos agrícolas (Suabia, Suiza, Jura y Lombardía).

Paramento: 1. Revestimiento y protección de una estructura. Revestimiento con carácter decorativo. 2. Cualquiera de las dos caras de una pared o muro. Aspecto exterior de la estructura del muro. 3. Cualquiera de las caras de un sillar labrado.

Parteluz: elemento arquitectónico vertical que pide en dos (parte la luz) el centro de un vano, generalmente la portada de un templo; suele llevar adosada una escultura. Mainel.

Pátina: dícese del colorido que adquieren las construcciones con cierta antigüedad, a consecuencia de la acción atmosférica sobre los materiales constructivos. El origen de tal denominación posiblemente radique en el color de los barnices utilizados en los platos antiguos, o bien en el color que estos adquieren tras mucho uso.

Pechina: triángulo esférico que se emplea para la sujeción de la cúpula sobre cuatro pilares.

Peineta: remate decorativo sobre la portada principal.

Peraltado: arco o bóveda prolongados por debajo de la línea de impostas.

Peristilo: galería de columnas.

Perpiaño: sillar o piedra que, dispuesto a tizón, atraviesa el grosor del muro o de la pared.

Petroglifo: grabado rupestre con intencionalidad simbólica, propio de la protohistoria.

Pilar: elemento arquitectónico vertical, generalmente de sección cuadrada, que sustenta una cubierta. Tipos de pilares: cabero, fasciculado, hathórico, de jamba, mortido, osiríaco o toral.

Pilastra: pilar adosado a un muro.

Pilono: en el templo egipcio, cada uno de los dos grandes macizos, generalmente de sillería, que flanquean la puerta monumental de acceso a la sala hipetra. Se estructura en forma troncopiramidal, con las paredes en talud, decoradas y coronadas con una moldura convexa llamada gola egipcia.

Pilote: madero rollizo, barra metálica o pilar de hormigón armado, que se hinca en el suelo o en los cimientos de una construcción a fin de funcionar como elemento de soporte o refuerzo para consolidarla.

Pináculo: elemento arquitectónico sobre los contrafuertes para hacer peso frente al empuje del arbotante que apuntala el edificio; remate de forma piramidal.

Planta: plano o sección de un edificio, cortado a ras de suelo.

Propileo: construcción o edificio de entrada a un espacio cerrado y descubierto. Por extensión, entrada monumental columnada.

Puzolana: roca volcánica, pulverizable, pudiendo fabricarse artificialmente, que amasada con cal apagada puede fraguar incluso bajo el agua, originando un tipo de mortero hidráulico.

Q

Quicial: parte del marco donde se fijan las bisagras.

R

Recalzo: obra de reparación o consolidación de los cimientos de una construcción ya levantada, o por debajo de los ya existentes.

Repujado: labor artística sobre el metal o cuero a base de golpear el reverso hasta crear relieve en el anverso.

Revoltón: 1. Bovedilla que se dispone entre dos vigas a fin de formar la estructura de un techo o de un suelo. 2. En una moldura, donde esta cambia de dirección, como en las esquinas, ángulos, rincones, etc. 3. Clave del arco, de perfil curvo, en forma de canecillo, ménsula o múmero.

Revoque o revoco: revestimiento de un paramento a base de una mezcla de cal y arena fina amasados con agua, aunque pueden incluirse otros materiales.

Riostra: pieza cuya función es asegurar la indeformabilidad de una estructura, de un armazón o de un ángulo. Suele ir dispuesta generalmente de forma oblicua. Tornapunta. Zanca.

Rosetón: vano circular abierto en la fachada de un templo gótico (catedral), de disposición radial, cerrado con artísticas vidrieras de colores.

S

Sardinel: 1. Obra hecha de ladrillos sentados de canto unidos por sus caras mayores. 2. Escalón de entrada a una casa. 3. Umbral de puerta de calle.

Saeterna: ventana muy estrecha.

Seo: en Cataluña y Aragón, catedral, donde tiene su sede (seu) el obispo.

Sillería: piedras uniformes de un muro.

Sofito: superficie inferior de un voladizo, o de la estructura o elemento que cierra un vano o un espacio cubierto en su parte superior, cualquiera que sea su trazado.

Soga y tizón: disposición de sillares o ladrillos en un muro de forma que cada hilada presente estos, alternativamente, con el tramo largo y el tramo corto hacia el exterior.

Solera: 1. Madero de sierra. 2. Madero de durmiente asentado horizontalmente en todos sus puntos, a fin de servir de apoyo a otros. En una armadura de cubierta, el madero asentado horizontalmente en la parte superior del muro y en el que se apoyan las cabezas inferiores de los pares. 3. Parte superior del muro que recibe las cabezas de los maderos de una estructura de cubierta o de suelo. 4. Piedra plana que sirve de base a un pie derecho.

Sumidero: en general, agujero para el desagüe. Conducto o canal de desagüe.

T

Tambor: construcción que sostiene la cúpula de un edificio. Cada una de las diferentes piezas que componen el fuste de una columna.

Tapial: 1. Molde formado por dos tableros en disposición paralela, generalmente unidos o sujetos con costales y agujas, para la construcción de tapias. 2. Cada uno de los tableros que forman el encofrado o molde. 3. Tapia, en especial la construida a base de barro apisonado.

Témpano: En una bóveda de arista o de rincón de claustro, cada uno de los entrepaños que la forman.

Tendel: 1. En albañilería, cuerda que se dispone horizontalmente entre dos renglones verticales, a fin de servir de guía al asentar las hiladas de ladrillos o piedras en un muro o tabique. 2. Capa de mortero o yeso que se echa sobre una hilada de ladrillos, a fin de asentar la siguiente.

Terceletes: nervios de la bóveda de crucería. Combados: cruzados.

Tesela: pequeña pieza cúbica en mármol, vidrio o cerámica para componer un mosaico.

Testero: cabecera de un templo.

Tímpano: en una portada, espacio situado entre el dintel y la primera arquivolta.
En un frontón, espacio interior.

Tongada: capa de material con que se cubre una cosa.

Tracería: decoración geométrica en piedra calada, característica de la arquitectura gótica.

Transepto: nave perpendicular a la nave mayor. Crucero de una iglesia.

Transparente: construcción en el interior de una iglesia o catedral (más propiamente) que deja pasar la luz e ilumina el altar.

Tríforo: vano dividido en tres partes. En especial ventana dividida por dos columnas en tres vanos.

Triforio: galería que rodea el espacio interior de una iglesia o catedral dispuesta sobre los arcos que separan las naves; suele presentar ventana de tres huecos o lancetas.

Triglifo: elemento decorativo del friso dórico, de frente rectangular con entalladuras o canales verticales, generalmente dos centrales y media en cada extremo. Entablamento dórico, glifo, gota, monotriglífico, muslo, regula.

Trilito: 1. Estructura formada por dos elementos o bloques de piedra verticales con función de apoyo, y un tercero horizontal sustentado. 2. Monumento megalítico formado por dos bloques de piedra verticales hincados en tierra, que funcionan como sostenes de un tercero horizontal.

Trompa: pequeñas bovedillas de forma semicónica que se disponen en los ángulos de una base cuadrada para cubrir los espacios libres que deja el círculo inscrito en ella. Sistema de origen oriental utilizado para apoyar la cúpula sobre el tambor al tener que pasar desde una superficie circular a otra cuadrada.

Túmulo: protuberancia del terreno motivada artificialmente a consecuencia de haber excavado una sepultura bajo él.

U

Umbral: zona de acceso al interior de un edificio o construcción.

Urbanismo: concepto arquitectónico que comprende el tratado de la organización y desarrollo de las ciudades.

V

Vano: abertura en una pared o muro, como una puerta o ventana. Tipos más comunes: abocinado, ciego, geminado, monóforo, serliano o tríforo.

Vidriera: elemento decorativo formado por fragmentos de vidrios de distintos colores, grisallas y amarillo plata a pincel, ensamblados en una estructura de plomo (emplomado).

Vimana: 1. Complejo del templo hindú. 2. En la pagoda india, sala-santuario, a veces con cúpula.

Voladizo: 1. Lo que tiene vuelo. 2. Dícese de lo que sobresale resaltando de las paredes o edificios.

Volumen: espacio que ocupa un cuerpo tridimensional.

Voluta: motivo ornamental de forma helicoidal, típico del capitel jónico.

Z

Zanca: en una escalera, la viga inclinada en la que se apoyan y fijan las huellas y

contrahuellas por el lado del vano.

Zapata: pieza horizontal sobre una columna a modo de capitel o bien bajo un poste para recalce.

Zócalo: cuerpo inferior de una construcción. Pedestal.

ZOCO: mercado en la medina árabe.

Zuncho: abrazadera para ceñir o reforzar alguna cosa.

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.
- BENDALA GALÁN, Manuel. *Manual de arte español*. Madrid: Sílex ediciones, 2003.
- BIANCHI BANDINELLI, Ranuccio y TORELLI, Mario. *El arte de la antigüedad clásica. Etruria-Roma*. Madrid: Akal, 2000.
- BLANCO FREJEIRO, Antonio. *Arte griego*. Madrid: Editorial CSIC, 2011.
- BLUNT, Anthony. *Arte y arquitectura en Francia, 1500-1700*. Madrid: Cátedra, 1998.
- BONET CORREA, Antonio. *Arte prerománico asturiano*. Barcelona: Ediciones Polígrafa, 1980.
- BORSI, Franco. *Bernini*. Madrid: Akal, 1997.

- CHINNERY, John. *Tesoros de china. Los esplendores del reino del dragón*. Barcelona: Blume, 2008
- CLARK, Kenneth. *Civilización: una visión personal*. Madrid: Alianza Editorial, 2011.
- CONANT, Kenneth John. *Arquitectura carolingia y románica, 800-1200*. Madrid: Cátedra, 2007.
- CURTIS, William J. R. *La arquitectura moderna desde 1900*. Barcelona: Editorial Gustavo Gili, 1982.
- DE MICHELI, Mario. *Las vanguardias artísticas del siglo xx*. Madrid: Alianza editorial, 2006.
- DURLIAT, Marcel. *El arte románico*. Madrid: Akal, 1992.
- DURÁN SANPERE, Agustín y AINAUD DE LASARTE, Juan. *Ars Hispaniae. Historia universal del arte Hispánico (22 vols.)*. Madrid: Editorial Plus Ultra, 1956.
- FERNÁNDEZ, José. *La arquitectura mozárabe*. Barcelona: Ediciones Polígrafa, 1972.
- FRAMPTON, Kenneth. *Historia crítica de la arquitectura moderna*. Barcelona: Editorial Gustavo Gili, 1982.
- FRANKL, Paul. *Arquitectura gótica*. Madrid: Cátedra, 2002.
- FRONTISI, Claude. *Historia visual del arte*. Barcelona: Larousse, 2005.
- GARCIA Y BELLIDO, Antonio. *Arte romano*. Madrid: Editorial CSIC, 2005.
- GIEDION, Sigfried. *Espacio, tiempo y arquitectura*. Barcelona: Editorial Reverte, 2009.
- GRABAR, André. *La edad de oro de Justiniano*. Madrid: Aguilar, 1966.
—, *La formación del arte islámico*. Madrid: Cátedra, 1966.

—, *El primer arte cristiano*. Madrid: Aguilar, 1967.

—, *Las vías de la creación en la iconografía cristiana*. Madrid: Alianza editorial, 2008.

GROMBRICH, Ernst H. *Historia del Arte*. Madrid: Alianza Editorial, 1988.

GRODECKI, Louis. *Arquitectura gótica*. Madrid: Aguilar, 1977.

HATTSTEIN, Markus y DELIUS, Peter. *El islam. Arte y arquitectura*. Colonia: Könemann, 2004

HEYDENREICH, L. H. *Arquitectura en Italia, 1400-1600*. Madrid: Cátedra, 1999.

HIBBARD, Howard. *Bernini*. Bilbao: Xarait, 1982.

HIDALGO HUERTA, Manuel. *El Egipto de los faraones, su historia, sus costumbres, su arte*. Madrid: Editorial biblioteca nueva, 2000.

HITCHCOCK, Henry-Russell. *Arquitectura de los siglos XIX y XX*. Madrid: Cátedra, 2008.

HOAG, John D. *Arquitectura islámica*. Madrid: Aguilar, 1976.

HONOUR, Hugh. *Neoclasicismo*. Madrid: Xarait, 1991.

—, *Romanticismo*. Madrid: Alianza editorial, 2007.

HONOUR, Hugh y FLEMING, John. *Historia mundial del Arte*. Madrid: Akal, 2004.

—, *Historia del arte*. Barcelona: Reverte, 2016.

HUBERT, Jean, PORCHER, Jean y VOLBACH, Wolfgang. F. *El imperio carolingio* (Colección el Universo de las formas). Madrid: Aguilar, 1968.

—, *La Europa de las invasiones*. Madrid: Aguilar, 1968.

JANSON, H. W. *Historia del Arte* (3 volúmenes). Madrid: Alianza editorial, 1995.

JANTZEN, Hans. *La arquitectura gótica*. Buenos Aires: Nueva visión, 1977.

- KAUFMANN, Emil. *La arquitectura de la Ilustración*. Barcelona: Editorial Gustavo Gili, 1974.
- KOSTOF, Spiro. *Historia de la Arquitectura (3 volúmenes)*. Madrid: Alianza Editorial, 1988.
- KRAUTHEIMER, Richard. *Arquitectura paleocristiana y bizantina*. Madrid: Cátedra, 2005.
- KUBACH, H. E. *Arquitectura románica*. Madrid: Aguilar, 1974.
- KUBLER, G. «Arquitectura de los siglos XVI y XVIII». En: DURÁN SANPERE, Agustín y AINAUD DE LASARTE, Juan. *Ars Hispaniae. Historia universal del arte hispánico*. Madrid: Editorial Plus Ultra, 1956.
—, *Arte y arquitectura en la América Precolonial*.
- LAMPÉREZ Y ROMEA, Vicente. *Historia de la arquitectura cristiana en la Edad Media (I y II)*. Barcelona: Espasa Calpe, 1930.
- MANGO, Cyril. *La arquitectura bizantina*. Madrid: Aguilar, 1989.
- MARTÍN GONZÁLEZ, Juan José. *Historia del Arte (2 Vols.)*. Madrid: Gredos, 2010.
- MARTIN REYNOLDS, Donald. *El siglo XIX. Colección introducción a la historia del arte. Universidad de Cambridge*. Barcelona: Editorial Gustavo Gili, 1985.
- MICHELL, George. *La arquitectura del mundo islámico*. Madrid: Alianza editorial, 1988.
- MORALES Y MARÍN, José Luis (dir.). *Historia de la Arquitectura española (7 tomos)*. Barcelona: Editorial Planeta, 1985.
- NERVI, Pier Luigi. *Colección historia universal de la arquitectura*. Madrid: Aguilar, 1974.
- NIETO, Víctor, MORALES, Alfredo J. y CHECA, Fernando. *Arquitectura del*

Renacimiento en España, 1488-1599. Madrid: Cátedra, 2009.

NORBERG-SCHULZ, Thorvald Christian. *Arquitectura barroca*. Madrid: Aguilar, 1972.

—, *Arquitectura Barroca tardía y Rococó*. Madrid: Aguilar, 1973.

ONIANS, John. *Atlas mundial del arte*. Barcelona: Blume, 2005.

PANIAGUA SOTO, José Ramón. *Vocabulario básico de arquitectura*. Madrid: Cátedra, 2009.

PANOFSKY, Erwin. *Arquitectura gótica y pensamiento escolástico*. Madrid: Las ediciones de la piqueta, 1986.

PEVSNER, Nikolaus, FLEMING, John y HONOUR, Hugh. *Diccionario de arquitectura*. Madrid: Alianza, 1996.

PIJOÁN, J. *Historia del Arte* (10 tomos). Barcelona: Salvat Editores, 1970.

ROBERTSON, D. S. *Arquitectura griega y romana*. Madrid: Cátedra, 1994.

ROSENBERG, Jacob. *Arte y arquitectura en Holanda, 1600-1800*. Madrid: Cátedra, 1981.

SCHMUTZLER, Robert. *El Modernismo*. Madrid: Alianza editorial, 2007.

SUDJIC, Deyan. *La arquitectura del poder*. Barcelona: Ariel, 2007.

SUMMERSON, John. *El lenguaje clásico de la arquitectura* [Trad: GONZÁLEZ BERAMENDI, Justo] Barcelona: Editorial Gustavo Gili, 2001.

TARANILLA DE LA VARGA, Carlos J. *Breve historia del arte*. Madrid: Ediciones Nowtilus, 2014.

TOMAN, Rolf y BEDNORZ, Achim. *El barroco. Arquitectura, escultura, pintura*. Colonia: Könemann, 1998.

VASARI, Giorgio. *Las vidas de los más excelentes arquitectos, pintores y escultores*

italianos: desde Cimabue a nuestros tiempos. Madrid: Tecnos, 1998.

VV. AA. *Las claves del Arte*. Barcelona: Planeta, 1990.

VV. AA. *Summa Artis: Historia general del Arte* (45 vols.). Madrid: Espasa Libros, 1990.

WARD-PERKINS, John B. *Arquitectura romana*. Madrid: Aguilar, 1989.

WHITE, John. *Arte y arquitectura en Italia, 1250-1400*. Madrid: Cátedra, 1989.

WITTKOWER, Rudolf. *Arte y arquitectura en Italia, 1600-1750*. Madrid: Cátedra, 2007.

YARZA LUACES, Joaquín. *La baja edad media: los siglos del Gótico*. Madrid: Sílex ediciones, 1992.

—, *Arte y arquitectura en España, 500-1250*. Madrid: Cátedra, 2004.