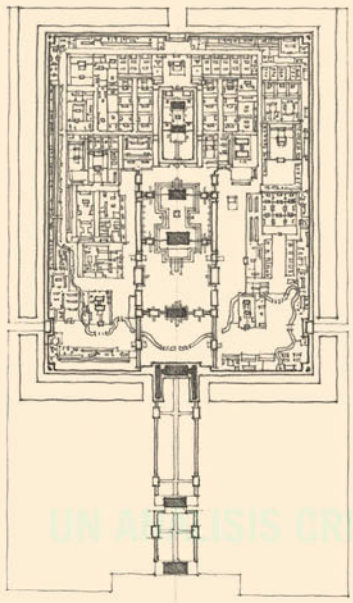
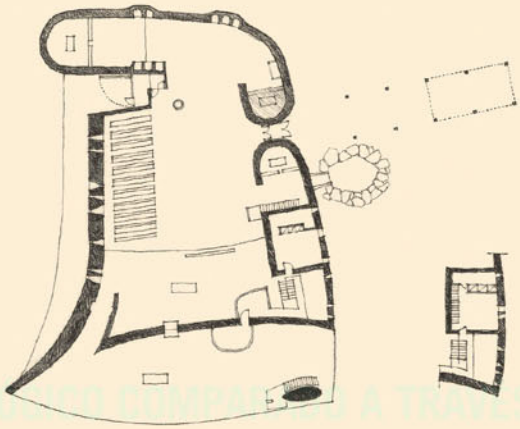
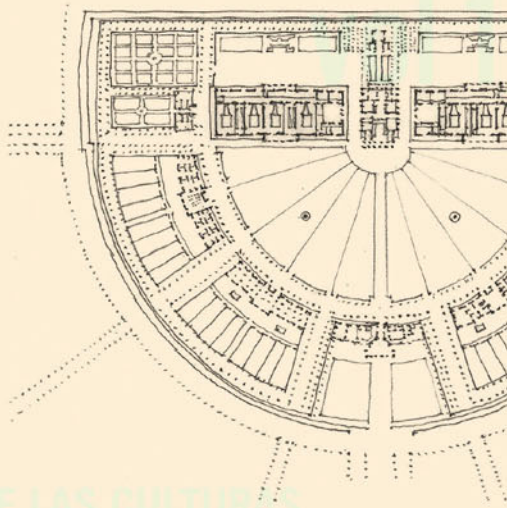






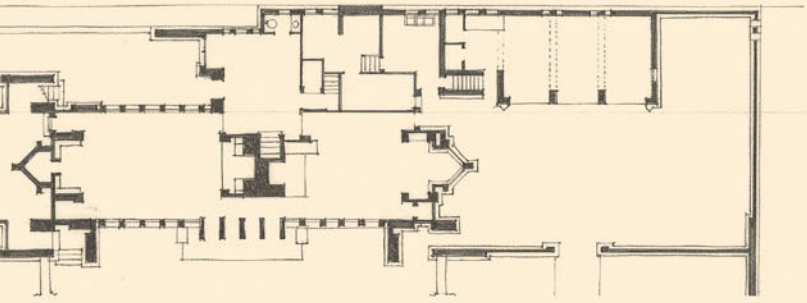
UNA HISTORIA UNIVERSAL DE LA ARQUITECTURA

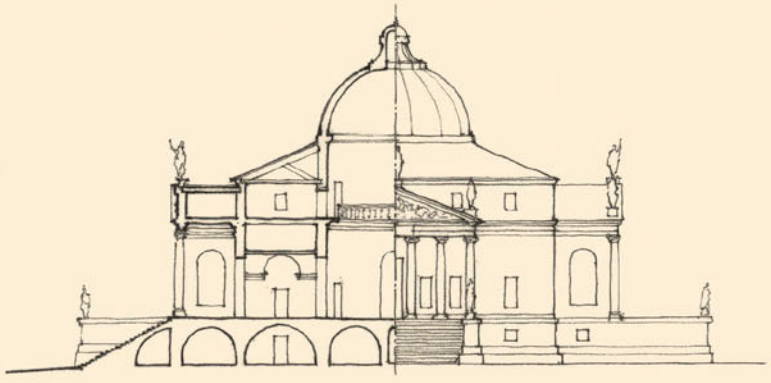
vol 2

del siglo xv a nuestros días

Un análisis cronológico comparado a través de las culturas

FRANCIS D. K. CHING,
MARK M. JARZOMBEK, VIKRAMADITYA PRAKASH





GG®

UNA HISTORIA UNIVERSAL DE LA ARQUITECTURA

Un análisis cronológico comparado a través de las culturas

Editorial Gustavo Gili, SL

Rosselló 87-89, 08029 Barcelona, España. Tel. (+34) 93 322 81 61
Valle de Bravo 21, 53050 Naucalpan, México. Tel. (+52) 55 55 60 60 11

vol 2

del siglo XV
a nuestros
días

UNA HISTORIA UNIVERSAL DE LA ARQUITECTURA

Un análisis cronológico comparado a través de las culturas

FRANCIS D. K. CHING,
MARK M. JARZOMBEK, VIKRAMADITYA PRAKASH

GG®

Título original: *A Global History of Architecture*, publicado por John Wiley & Sons, Inc., Hoboken (Nueva Jersey), 2007
La edición original constaba de un único volumen, mientras que en esta versión castellana se ha optado por dividirlo en dos

Versión castellana: Carlos Saenz de Valicourt
Diseño de cubierta: RafamateoStudio
Revisión, tratamiento del texto y compaginación: Carme Muntané

Cualquier forma de reproducción, distribución, comunicación pública o transformación de esta obra solo puede ser realizada con la autorización de sus titulares, salvo excepción prevista por la ley. Diríjase a CEDRO (Centro Español de Derechos Reprográficos, www. cedro.org) si necesita fotocopiar o escanear algún fragmento de esta obra.

La Editorial no se pronuncia ni expresa ni implícitamente respecto a la exactitud de la información contenida en este libro, razón por la cual no puede asumir ningún tipo de responsabilidad en caso de error u omisión

© de la traducción: Carlos Saenz de Valicourt
© Francis D. K. Ching, Mark M. Jarzombek, Vikramaditya Prakash
© John Wiley & Sons, Inc., 2007. Todos los derechos reservados. Esta traducción se publica bajo licencia
y para esta edición:
© Editorial Gustavo Gili, SL, Barcelona, 2011

ISBN: 978-84-252-2668-7 (PDF digital)
www.ggili.com

Índice

Prefacio xi
Agradecimientos xiv

1400 1
Tenochtitlán 4
La cultura chimú: Chan Chan 6
Los incas 7
Machu Picchu 8
Los invasores nómadas 10
La dinastía china Ming 11
La Ciudad Prohibida 12
El Templo del Cielo 14
La dinastía Joseon 15
El Japón del período Muromachi 16
Kinkakuji 16
Ginkakuji 17
La dinastía Timurí 18
Los sultanatos del Decán 20
Mandú 21
Pandua 21
Jami Masjid en Ahmedabad 22
El imperio otomano 23
El centro médico Beyazit 24
El palacio Topkapi 25
El sultanato de los mamelucos 27
El mausoleo del sultán Qaitbey 28
La República de Venecia 29
La catedral de Florencia 30
Las logias florentinas 32
El palacio Medici 33
El renacimiento italiano 34
La iglesia de San Lorenzo 35
La iglesia del Santo Spirito 36
El palacio Rucellai 37
Pienza 38
Sant'Andrea de Mantua 40
La villa Medici 41
Las iglesias de los milagros 42
Santa Maria della Consolazione 43
Basílica de San Pedro de Roma 44
El Belvedere del Vaticano 45
Plaza de San Marcos 46
Los *châteaux* franceses 47
Iglesia de Nuestra Señora en Ingolstadt 48

1600 49
El shogunato Tokugawa 52
Nijo-jo 53
Nikko Toshogu 55
El templo Ryoanji 56
Los viajes de Zheng He 57
La dinastía de los mogoles 58
Fatehpur Sikri 59
Diwan-i-Khas 61
Vijayanagar 62
Bijapur 63
Ibrahim Rauza 64
Mausoleo del jeque Safi al-Din 65
Los chaybánidas de Bujará 66
La conquista española de América 67
El atrio 68
El Escorial 70
El alto renacimiento italiano 71
El Capitolio 72
Iglesia del Gesú 73
La villa Farnese 74
La iglesia de Il Redentore 77
Las villas de Palladio 77
Villa Rotonda 78
Los Uffizi 79
Ámsterdam 80
Ayuntamiento de Ámsterdam 81
La Place Royale 82
La Inglaterra isabelina 83
Hardwick Hall 84
Banqueting House 85
Las nuevas iglesias del Kremlin 86
Iglesia de la Asunción 87
La Italia barroca 88
La iglesia de Sant'Andrea al Quirinale 90
La iglesia de San Carlo alle Quattro Fontane 91
La iglesia de Sant'Ivo alla Sapienza 92
La iglesia de San Filippo Neri 93
Iglesia de la Visitation 94
Los dogon de Mali 95
Arquitectura del bloque de influencia eurasiático 97
La villa imperial Katsura 99
Tumbas Ming 103
El palacio Potala 107
Taj Mahal 110
Isfahán 113
La Suleymaniye 115
La basílica de San Pedro en Roma 117

1700 121
Colonialismo 124
Fortalezas coloniales 126
Haciendas 127
Las *fazendas* brasileñas 128
Massieri 128
Cafés 129
La cultura imperial francesa 130
Hôtel de Sully 132
Place Vendôme 133
La fachada este del Louvre 134
El palacio de Versalles 135
El Observatorio de París 137

Hôtel des Invalides 138
Basílica de los Inválidos 139
Inglaterra: la casa de los Estuardo 140
Tumba de Charnock 141
La catedral de Saint Paul 142
Palacio de Blenheim 143
Iglesia de Saint Mary Woolnoth 144
Expansión del barroco 145
La Valeta 146
El rococó y el Zwinger de Dresde 147
La fachada de la catedral de Santiago de Compostela 148
El barroco bávaro 149
La iglesia de Neresheim 150
Palacio de Sans Souci 151
La arquitectura georgiana 152
Chiswick House 153
La capilla del rey 154
Los jardines Stowe 155
Templo de los próceres británicos 156
La dinastía Qin 157
Los jardines Yuanmingyuan 158
Jardín Qingyi 159
Edo, el Odoi de Kioto y el barrio Shimabara 160
Corea: la dinastía Choson 162
Los nayaks de Madurai 163
La dinastía de los malla en Nepal 165
El fin de los mogoles 166
Jaipur 166
El palacio de Hawa Mahall 167
El Darbar Sahib 168

1800 169
El emperador Qianlong 172
Chengde 173
El Pulesi 174
Putuo Zongcheng 174
El neoclasicismo 175
Casa Syon 176
Giambattista Piranesi y el romanticismo 177
Strawberry Hill 178
Marc-Antoine Laugier 179
Sainte Geneviève de París 180
El Petit Trianon 181
Edificios para las salinas de Chaux 182
Biblioteca Nacional de Francia 183
El neoclasicismo en Estados Unidos 184
Cementerios napoleónicos 185
El Banco de Inglaterra 186
Calcuta y el edificio Writers 187
La iglesia de Saint John 188
La residencia oficial del gobernador en Calcuta 189
El Royal Pavilion de Brighton 190
Las prisiones panópticas 191
Japón: el período Edo 192
Kanamaru-za 193
El nacionalismo romántico 194
El Altes Museum 195
San Petersburgo 197
Washington 197
Los *shakers* 199
Auguste Welby Pugin 200
Westminster 201
Jean-Nicolas-Louis Durand 202
El neogriego 203
El capitolio del Estado de Tennessee 204
Sinagogas 205
Eugène Emmanuel Viollet-le-Duc 207
Biblioteca de Sainte-Geneviève 209
John Ruskin 210
Wat Pra Kaew 211

1900 213
La creación de la Metropolitan Board of Works 216
Estaciones de ferrocarril 217
Las exposiciones universales 218
Las galerías comerciales 219
El Central Park de Nueva York 220
Los museos nacionales 221
El Palacio de Justicia de Londres 222
La Bombay colonial 223
La École des Beaux-Arts de París 224
La Ópera de París 225
Arquitectura doméstica victoriana 226
El estilo reina Ana 227
Henry Hobson Richardson 228
El movimiento *arts and crafts* 230
William Morris y William R. Lethaby 231
El estilo indosarracénico 232
La fusión entre la arquitectura indonesia y holandesa 234
La mezquita de al-Rifa'i 235
El movimiento *arts and crafts* en California 236
El estilo *shingle* 237
El movimiento City Beautiful 238
El nacimiento del profesionalismo en la arquitectura 239
Rascacielos 240
El edificio Wrigley 241
Los campus estadounidenses 242
El *art nouveau* 243
La casa Tassel 244

La casa Batlló 245
Frank Lloyd Wright 246
Taliesin 247
Walter Burley Griffin 248
Expansión del movimiento *beaux-arts* 249
Museo Nacional de Kioto 250
Catedral de Myongdong 250
Edificio de la corporación bancaria de Hong Kong y Shanghái 250
África colonial 251
El Deutsche Werkbund 252
Adolf Loos 253
Los nuevos materiales: el hormigón 254
La Garnisonskirche 256
El cubismo checo 257
El expresionismo 258
Nueva Delhi 260
Erik Gunnar Asplund 261
La casa Hollyhock 262
De Stijl 263
Rascacielos de vidrio en Friedrichstrasse 264
El constructivismo ruso 265
La torre de Tatlin 266
El Pabellón Soviético en París 267
La Bauhaus 268
Hacia una arquitectura 270
La villa Savoye 271
El Pabellón Suizo 272

1950 273
El movimiento moderno 276
La Weissenhofsiedlung 278
La casa Lovell 280
Los CIAM 281
El Pabellón de Alemania en Barcelona 282
Ankara 284
El Rockefeller Center 285
Richard Buckminster Fuller 286
El Palacio de los Sóviets 288
Checoslovaquia 290
El Pabellón de Japón en París 291
El movimiento moderno brasileño 292
Villa Mairea 294
Las casas usonianas 295
La Casa de la Cascada 296
Auditorio Kleinhans en Buffalo 297
Arquitectura moderna en Líbano 298
El movimiento moderno israelí 299
La arquitectura nazi 300
La arquitectura fascista italiana 301
La Casa del Fascio en Como 302
El IIT 303
La casa Farnsworth 304
La casa Eames 305
El Guggenheim Museum de Nueva York 306
La capilla de Notre-Dame-du-Haut en Ronchamp 307
El Ayuntamiento de Säynätsalo 308
Yale University Art Gallery 309
Brasilia 310
Chandigarh 312
El Secretariado y el Palacio de Justicia 313
Edificio de la Asamblea 314
Ahmedabad 315
Eero Saarinen 316
La Ópera de Sídney 317
Eladio Dieste 318
El movimiento moderno en el Caribe 319
Ekística 320
La China de Mao Tse-Tung 321
Escuela Nacional de Arte, La Habana 322
Salk Institute, La Jolla 323
Los metabolistas japoneses 324
La Universidad de Ibadan 325
SOM 326
Archigram 327
El brutalismo 328
Balkrishna V. Doshi y Charles Correa 330
La arquitectura posmoderna 332
El museo posmoderno 335
El mundo posmoderno no occidental 336

La globalización toma el mando 339

Glosario 345
Bibliografía 353
Créditos de las fotografías 358
Índice de términos 361

Prefacio

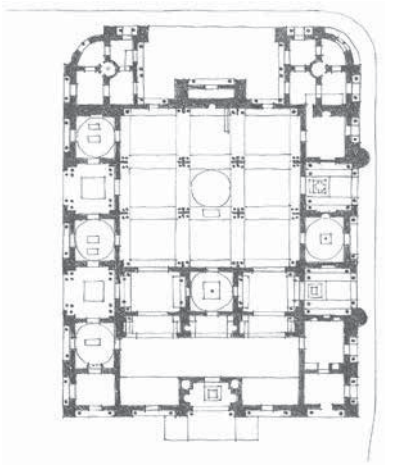
¿Qué es una historia universal de la arquitectura? Por supuesto, no existe una única respuesta, de la misma manera que no hay una única manera de definir palabras como 'historia', 'universal' y 'arquitectura'. Aun así, esas palabras no son totalmente indefinidas, y aquí las hemos utilizado como vectores que nos han ayudado a construir la narración de este estudio. Al fin y al cabo, el objetivo es suscitar el debate sobre dichos términos y, al mismo tiempo, proporcionar una estructura de base para incitar a los estudiantes a discutir los temas en clase.

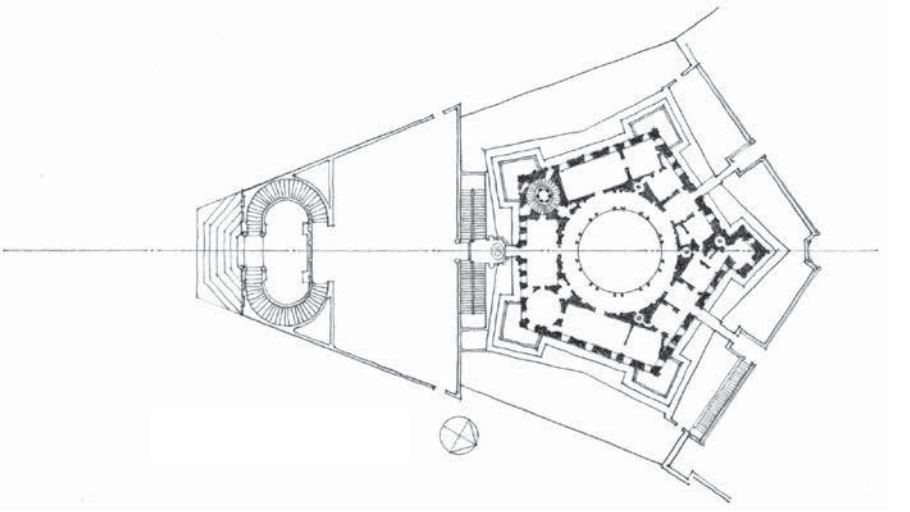
Este libro es universal desde el punto de vista geográfico, en la medida en que aspira a representar la historia de todo el planeta y no sólo de una parte de él. Toda obra de este género tiene que ser inevitablemente selectivo sobre lo que debe incluirse y lo que no, por ello, hemos intentado representar una amplia franja del globo en toda su diversidad. Al mismo tiempo, nuestra opinión es que lo global no es sólo un concepto geográfico que pueda ser simplemente contrastado con lo regional o lo local. Lo global es también una función de la imaginación humana, y una de las cosas que nos interesa dilucidar es cómo imaginan el mundo las historias locales. Sin embargo, este libro no es la suma de todas las historias locales, sino que su objetivo tiene que ver con la disciplina de la arquitectura, que nos exige desvelar conexiones, tensiones y asociaciones que trascienden las visiones locales. No es necesario decir que nuestro enfoque es sólo uno de entre los muchos posibles.

Hemos utilizado la sincronía como una estructura eficaz para nuestro análisis. Así, por ejemplo, de la misma manera que hoy se proclama en Corea que el palacio Kyongbokgung de Seúl es un ejemplo de arquitectura tradicional coreana, nosotros observamos que también pertenece a una corriente de construcción euroasiática que abarcó desde Japón (la villa imperial de Katsura), pasando por China (Pekín y las tumbas Ming), Persia (Isfahán), India (Taj Mahal), Turquía (el complejo de Suleyman), Italia (la basílica de San Pedro y la villa Rotonda) y Francia (Chambord). La sincronía de esos edificios suscita cuestiones tales como: ¿Qué sabían unas personas de otras?, ¿cómo viajaba la información?, ¿cómo se desplazaba o se traducía la cultura arquitectónica? Siempre que ha sido posible hemos abordado estas cuestiones directamente, pero otras que hemos planteado han quedado sin respuesta.

Sin embargo, lo anterior no quiere decir que esta historia sea sólo una historia de influencia y conexión. Hay numerosos ejemplos de producción arquitectónica en los que las condiciones específicas de su ejecución fueron abrumadoramente singulares y únicas en su contexto inmediato. En realidad, y en la medida de lo posible, hemos tratado de ser fieles a las particularidades de cada edificio individual. Al mismo tiempo, nos ha parecido sumamente importante considerar que todo proyecto arquitectónico específico está enmarcado en un ámbito más amplio, por el que se ve afectado directa o indirectamente. Estos efectos pueden ser consecuencia de las fuerzas económicas, el comercio y el sincretismo; la guerra, la conquista y la colonización; o del intercambio de conocimientos, sea por la fuerza, por apropiación o por adquisición.

La tendencia imperante posdecimonónica de interpretar la historia a través de la óptica de los Estados nacionales suele ser un impedimento a la hora de descifrar las circunstancias globales. Además, la perspectiva de la economía global actual, cada vez más hegemónica, hace que la tendencia de los historiadores, y a menudo de los arquitectos, sea nacionalizar, localizar, regionalizar e incluso micro regionalizar la historia —tal vez como un acto de resistencia significativo—, y puede impedirnos analizar la inteconectividad histórica de las realidades globales. ¿Qué sería de los turcos hoy de haber permanecido en Asia oriental? El movimiento de pueblos, ideas y riquezas nos ha unido unos con otros desde el principio de la historia. Y así, sin negar la realidad de los Estados nacionales, ni sus afirmaciones de unificación de historias e identidades, nos hemos resistido a la tentación de modelar nuestra narración según directrices nacionalistas. La arquitectura india, por ejemplo, puede tener ciertos rasgos reconocibles que han perdurado desde sus inicios hasta hoy, pero existen muchas más incógnitas de lo que creemos que pueden ser dichos rasgos. El flujo del budismo indio hacia China, el asentamiento de los mongoles en el norte, la influencia del Islam desde el este y la colonización de los ingleses desde la costa, por no hablar de la expansión económica de la India actual, no son más que algunos de los vínculos más obvios que, para bien o para mal, enlazan a India con los acontecimientos globales. Son precisamente esos vínculos, y su arquitectura resultante, lo que nos interesa resaltar en este libro, antes que la "indianeidad", por así decirlo, de la arquitectura india. Además, es importante recordar que históricamente India ha estado dividida en numerosos reinos que, como sucede en Europa, podrían haberse convertido fácilmente en naciones, y en algunos casos así lo hicieron. Al narrar su historia hemos procurado preservar su identidad distintiva, tratando además de resaltar las vías que emplearon para crear su propia fantasía global.





En términos generales, nuestro objetivo historiográfico es ayudar a los estudiantes de arquitectura a comprender que la producción arquitectónica viene siempre mediatizada por las exigencias del tiempo y el lugar. Más específicamente, hemos relatado esas interdependencias para resaltar aquello que, desde nuestro punto de vista, constituye la inevitable modernidad de cada período. A menudo pensamos en el pasado remoto como algo que se mueve muy lentamente de una época a otra, de dinastía a dinastía, o de rey a rey, mientras que, por el contrario, nos parece que nuestra historia reciente se mueve a un ritmo mucho más acelerado. Desde este punto de vista teleológico, el presente se encuentra en la cúspide de la civilización, y la historia se convierte en un relato de progreso que se compara con el baremo de los valores del momento presente. Por contraste, hemos intentado presentar cada período histórico en función de sus propios retos, y la historia de la arquitectura como una sucesión de cambios, a menudo dramáticos, espoleados por nuevos materiales, nuevas técnicas, situaciones políticas cambiantes e ideales estéticos y religiosos en transformación. Estos cambios, que se manifiestan de diferentes maneras en cada época, siempre han desafiado las normas de una manera que hoy podríamos llamar modernidad.

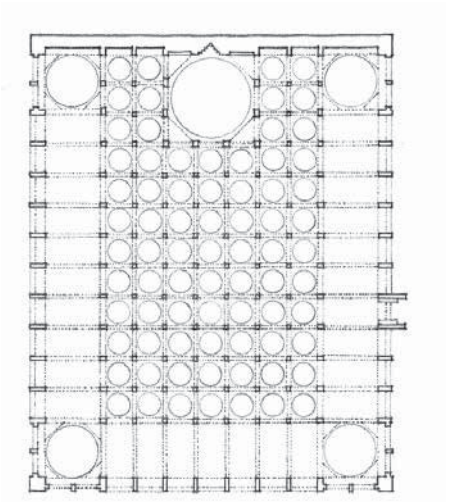
La urbanización sumeria del delta del Éufrates hizo que la anterior economía, centrada en aldeas de los montes Zagrós, se volviera obsoleta. La introducción del hierro en el siglo IX a. C. significó la decadencia de los egipcios y permitió que sociedades como las de los dorios, los etruscos y los nubios, hasta entonces marginales desde una perspectiva global, pasaran a dominar el escenario cultural y arquitectónico. La invasión mongola del siglo XIII provocó, sin duda, mucha destrucción, pero bajo su estela se desarrollaron avances sin precedentes. Dicho de otra forma, al centrarnos en la modernidad de cada ejemplo histórico, hemos hecho uso de una perspectiva global para resaltar el drama del cambio histórico, en lugar de considerar que la arquitectura se veía impulsada por tradiciones y esencias.

Volviendo ahora al término "arquitectura", probablemente poca gente encontrará dificultades en diferenciarlo del resto de las artes, como la pintura y la escultura; sin embargo, el gran debate surge siempre cuando se trata de fijar en qué consiste exactamente la arquitectura, y ello sucede muy particularmente entre "expertos", como arquitectos, historiadores y críticos de arquitectura. Unos sostienen que la arquitectura surge de la necesidad de protegerse de los elementos, otros que es una expresión de deseos simbólicos, o que sólo puede considerarse como tal aquella que está enraizada en las tradiciones locales. Sin ánimo de excluir el debate, en este libro confiamos en que el lector empiece a considerar la arquitectura como un tipo de producción cultural.

Cuando procedía, hemos hecho hincapié en los temas del mecenazgo, uso, significado y simbolismo, intentando trazar un panorama amplio del tiempo y del contexto de las civilizaciones, asegurándonos, a su vez, de haber abarcado los principales rasgos formales de cada una de las obras.

Como es natural, términos como 'cultura' y 'civilización', al igual que el término 'arquitectura', siempre suscitan debate y tienen significados diferentes según los contextos. Sin embargo, a pesar de dicha ambigüedad, creemos que la civilización es inimaginable sin esos edificios a los que se ha conferido una consideración especial, ya fuera con fines religiosos, gubernamentales, industriales o residenciales. Al igual que sucede con los procesos agrícolas o de domesticación de animales, la arquitectura nació en nuestra prehistoria y continuará siendo parte íntegra de la expresión humana hasta el fin de los tiempos.

Cabe resaltar que, en general, sólo se han tratado monumentos significativos por su tamaño o por su carga simbólica, es decir, los objetos clásicos del análisis académico. Dicho de otro modo, este libro no pretende ser un relato del desarrollo histórico de la arquitectura popular o de otras arquitecturas no monumentales, como, por ejemplo, el espacio doméstico. Pero esto no quiere decir que no reconozcamos la importancia de dichas arquitecturas, sino que, simplemente, hemos utilizado la categoría monumental como una de las restricciones que debíamos imponernos para acotar los límites del libro.



Organización del libro

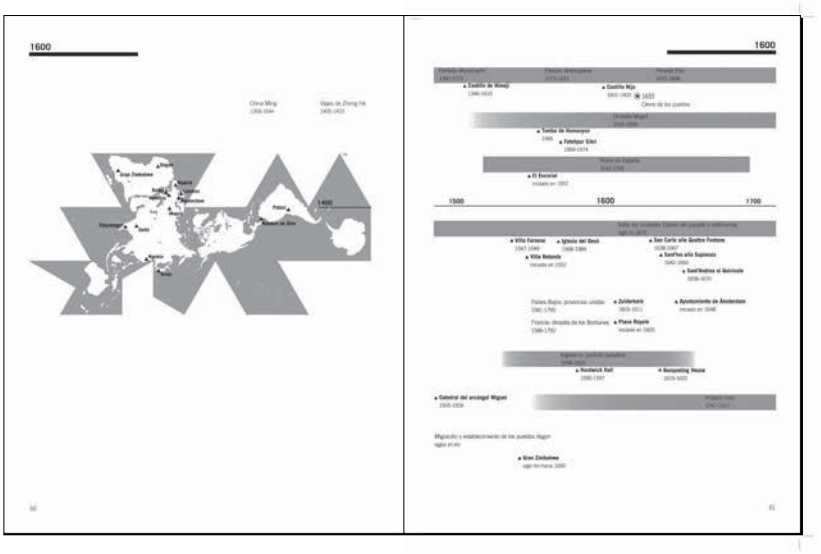
En lugar de elaborar capítulos sobre países o regiones concretos —como India, Japón o Francia—, los dos tomos de esta obra se han organizado en períodos. El segundo volumen arranca en el año 3500 a. C. y acaba en 1200; este segundo volumen arranca del 1400 y llega hasta nuestros días. En lugar de señalar el principio de una época, cada intervalo marca aproximadamente la mitad del período al que se refiere el capítulo. Así, por ejemplo, el intervalo 1800 abarca el período comprendido entre el año 1750 y el 1850. Aún así, no hemos sido estrictos respecto al ámbito de esos intervalos. En caso necesario, y siempre a efectos de coherencia, no hemos dudado en incluir material anterior y posterior a los límites prescritos para el intervalo. Por consiguiente, cada período debe ser considerado como una marca en el curso del complejo río de la historia, más que como un hito cronológico estricto.

3500 a. C.
2500 a. C.
1500 a. C.
800 a. C.
400 a. C.
0
200
400
600
800
1000
1200 **Vol. 1**
1400 **Vol. 2**
1600
1700
1800
1900
1950

49 **1600**
52 El shogunato Tokugawa
53 Nijo-jo
55 Nikko Toshogu
56 El templo Ryoanji
57 Los viajes de Zheng He
58 La dinastía de los mogoles
59 Fatehpur Sikri
61 Diwan-i-Khas
62 Vijayanagar
63 Bijapur
64 Ibrahim Rauza
65 Mausoleo del jeque Safi al-Din
66 Los chaybánidas de Bujará
67 La conquista española de América
68 El atrio
70 El Escorial
71 El alto renacimiento italiano
72 El Capitolio
73 Iglesia del Gesú
74 La villa Farnese
77 La iglesia de Il Redentore
77 Las villas de Palladio
78 Villa Rotonda
79 Los Uffizi
80 Ámsterdam
81 Ayuntamiento de Ámsterdam
82 La Place Royale
83 La Inglaterra isabelina
84 Hardwick Hall
85 Banqueting House
86 Las nuevas iglesias del Kremlin
87 Iglesia de la Asunción
88 La Italia barroca
90 La iglesia de Sant'Andrea al Quirinale
91 La iglesia de San Carlo alle Quattro Fontane
92 La iglesia de Sant'Ivo alla Sapienza
93 La iglesia de San Filippo Neri
94 Iglesia de la Visitation
95 Los dogon de Mali
97 Arquitectura del bloque de influencia eurasiático
99 La villa imperial Katsura
103 Tumbas Ming
107 El palacio Potala
110 Taj Mahal
113 Isfahán
115 La Suleymaniye
117 La basílica de San Pedro en Roma


1600

Página de introducción


1600

1600

1500 1600 1700

Mapa/cuadro cronológico

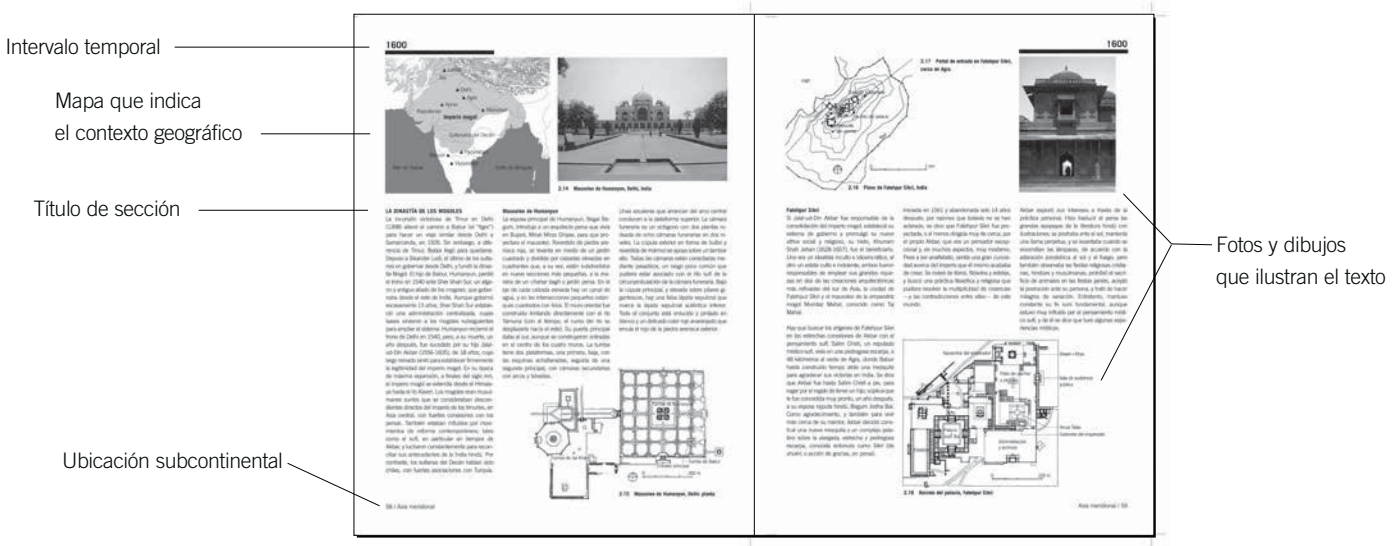
Hemos iniciado cada intervalo temporal con un resumen de una página de las fuerzas históricas protagonistas del período, seguido de un mapa y un cuadro cronológico donde se ubican los edificios que se analizarán. Después de esta introducción gráfica al período, se prosigue con el análisis de cada uno de los edificios y grupos de edificios en una serie de pequeñas subsecciones marcadas por la ubicación subcontinental: Asia oriental, sureste asiático, Asia meridional, Asia occidental, Europa, África, Norteamérica, América Central, o Sudamérica. En lugar de ordenar todas las subsecciones en el mismo orden, cada intervalo de tiempo se organiza de acuerdo con su propio orden interno. Pese a las incomodidades que este sistema pueda plantear en la facilidad de lectura, hemos optado por esta estrategia para recordarle al lector que el planeta no empieza en el este o el oeste, sino que se puede empezar y terminar por cualquier lugar. Por otra parte, hemos organizado la secuencia de subsecciones de la manera que nos ha parecido más adecuada en cada caso con vistas a mantener la continuidad de la narración de cada capítulo particular. A menudo, esta continuidad ha venido proporcionada simplemente por la vecindad geográfica. Otras veces, sin embargo, hemos conectado subsecciones para resaltar temas historiográficos, como la influencia y el movimiento de ideas o contrastes entre reinos.

Las subsecciones particulares, que ocupan entre una a cuatro o cinco páginas, están concebidas como pequeños casos de estudio coherentes en sí mismos. Pueden prescribirse como lecturas independientes. Además de asegurarnos de que los hechos y las descripciones relevantes de cada proyecto estén adecuadamente tratados, hemos colocado el acento en las inversiones culturales y globales realizadas por sus creadores. Por ejemplo, la arquitectura gótica comprende páginas sobre las catedrales de Chartres, Amiens y Reims, así como los monasterios cistercienses, las iglesias de las órdenes mendicantes, la catedral de Exeter o los ayuntamientos italianos y la ciudad de Siena. El número de casos estudiados que acompaña a cada exposición no es uniforme: unas veces son seis, otras dos o tres, o incluso sólo uno. Las diferencias corresponden en buena medida a nuestra valoración de la importancia del material y a la disponibilidad de bibliografía sobre el tema.

No hay que olvidar que existe una gran disparidad de información. Mientras que tenemos un amplio conocimiento sobre las primeras civilizaciones mesopotámicas, apenas sabemos nada de las civilizaciones precolombinas. Si damos un vistazo rápido por el mundo, nos daremos cuenta de que existen muchos lugares arqueológicos enclavados en países azotados por la guerra, e incluso lugares que no se excavan simplemente porque se los considera irrelevantes para los intereses nacionales. Todo ello significa que el hecho de disponer de una panorámica global sigue siendo una quimera, una aspiración muy justa, pero que todavía está muy lejos de poderse realizar.

Los dibujos incluidos en todas las páginas pretenden formar un todo con la narración. No sólo están ahí para ilustrar el texto, sino también como entidades que nos cuentan una historia propia. No todo lo que aparece en el texto está ilustrado con dibujos, del mismo modo que a veces puede hacerse uso de los dibujos para comunicar aspectos que no aparecen en el texto. Hemos tratado de hacer de esta carencia virtud, compartiendo lo más equilibradamente posible el espacio físico y epistemológico de las páginas entre texto e imagen. Los dibujos también son testigos mudos del declive del arte del dibujo, en una época de fotografías y de dibujos por ordenador.

Por su formato, si el libro se utiliza como base para un curso de historia, debería organizarse de acuerdo con los períodos establecidos; como la mayor parte de los cursos suele impartirse cronológicamente, este formato no planteará muchas dificultades. Si, por el contrario, el profesor del curso quiere enfatizar ciertos estudios de unos casos sobre otros, puede recomendar la lectura de determinados capítulos, ya que todos los que aparecen en este libro constituyen miniensayos completos.



Página doble tipo

Como es natural, algunos profesores preferirán que sus cursos no sigan un relato cronológico; en tal caso, podría serles de utilidad la práctica de "cortar y pegar" selectivamente subsecciones para que se adapten al orden establecido por ellos. Esa selección podría hacerse geográficamente o mediante otro tipo de criterio. Una vez más, el hecho de que las subsecciones estén concebidas como estudios de casos individuales permite una lectura coherente, aún cuando estén fuera de sus períodos.

Un libro como este tiene que afrontar problemas casi insuperables, en su intento de establecer un único modelo en el uso de términos y ortografía, especialmente en los nombres propios de origen no occidental. En ocasiones, una determinada mezquita, por ejemplo, tiene diferentes nombres en inglés, español, árabe, persa e hindú. ¿Con cuál nos quedamos? Y, seguidamente, ¿debe decirse "Nijojo" o "castillo Nijo" (el sufijo *jo* en japonés significa castillo)? ¿Debe denominarse una pagoda como *ta*, el término chino, o hay que persistir en su nombre convencional en castellano? Por lo general, hemos tratado de emplear los nombres más comúnmente utilizados en castellano.

Sería absurdo prescindir del nombre griego para los edificios egipcios que hoy llamamos pirámides, nombre que procede del pan griego llamado *pyramidos*, pero no nos resistimos a la tentación de sugerir que el templo de Angkor Vat podría llamarse por su nombre real, Vrah Vishnulok, por citar sólo un ejemplo. En lo relativo a la ortografía de los nombres propios o toponímicos, una vez adoptada una opción, hemos tratado de ser coherentes con ese criterio a lo largo de todo el libro. Pese a ello, en algunos lugares se han utilizado intencionadamente términos no castellanos, aún cuando la palabra sea de uso corriente en dicho idioma. Hemos seguido este criterio siempre que nos ha parecido que la traducción castellana sería engañosa (por ejemplo, la palabra pagoda en castellano no tiene nada que ver con la *ta*), o cuando hemos considerado que una exposición lingüística local ayudaría a que una explicación etimológica fuera más clarificadora. Nuestra intención es poner nuestro granito de arena para la formación de un vocabulario más variado y apropiado de la arquitectura del mundo. La lengua, como la arquitectura, es un ser vivo con contornos propios, por borrosos que a veces se nos presenten. Como tal, es un recordatorio fascinante, aunque, en cierto modo, desordenado e indefinido, del estatus de la arquitectura como signo cultural con muchas facetas. Confiamos en que, con la lectura de este libro, el lector obtenga una apreciación —y disfrute— de la compleja realidad multilingüística de la arquitectura.

En conclusión, tenemos que admitir que durante la preparación y ejecución de este libro, un proceso que hemos disfrutado en todas y cada una de sus fases, nos hemos visto confrontados con nuestra propia ignorancia en muchos temas. Las conversaciones con otros colegas nos han ayudado mucho en este aspecto, así como los viajes a los lugares que teníamos que comentar; al fin y al cabo, una obra como esta sólo puede ser el principio de un largo proceso de refinamiento. Por tanto, rogamos encarecidamente a los lectores que quieran hacerlo, que no duden en ponerse en contacto con la editorial, sea para señalar errores, para sugerirnos cosas que deberían incluirse en subsiguientes ediciones, o, simplemente, para entrar en conversación, incluso en los aspectos más esenciales, sobre la historia, el mundo y nuestro lugar en él.

AGRADECIMIENTOS

Una obra de esta magnitud no podría haberse realizado sin la ayuda, el apoyo y la buena voluntad de un gran número de personas. Muchos estudiantes y colegas han colaborado en elementos del texto, como así se hace constar a continuación: Jeremy Gates y Tim Morshead (1200); Fabia Cigni, Tom Dietz y Svea Heinemann (1950); Nikki Moore (Richard Buckminster Fuller); Mechtild Widrich (arquitectura gótica); Tijana Vujosevic (arquitectura rusa); Luis Berríos Negrón (racionalismo caribeño); Shuishan Yu y Zing Zhou (arquitectura china); Diana Kurkovsky y Ashish Nangia (Le Corbusier); Michelangelo Sabatino (fascismo italiano); Alexander Tulinsky (arquitectura japonesa); M. Ijlal Muzaffar (racionalismo); Robert Cowherd (Indonesia colonial); Lenore Hietkamp (arquitectura khmer); Kokila Lochan (arquitectura hindú); Alona Nitzan-Shiftan (movimiento moderno israelí); Cynthia Bogel (arquitectura japonesa); y Kang Young Hwan (arquitectura coreana); Adicionalmente, Alexander Tulinsky, Kokila Lochan, Jan Haag, Ashish Nangia, Kim Bahnsen y Paula Patterson colaboraron en la búsqueda y edición de varias secciones del texto. Innumerables estudiantes del Massachusetts Institute of Technology (MIT) y de la University of Washington tuvieron que padecer conferencias y seminarios sobre temas de historia universal y ofrecieron sus sabios consejos y trabajos estudiantiles como ayuda para la confección del libro.

Nuestro más profundo agradecimiento a los amigos y colegas que nos facilitaron sus valiosos y sabios consejos y corrigieron muchos de nuestros errores, induciéndonos en numerosas ocasiones a revisar nuestras posiciones. Entre ellos se incluyen: Nasser Rabat, Erika Naginski, Stanford Anderson, David Friedman, Anthony Vidler, Arindam Dutta, Gail Fenske, Maha Yahya, Sibel Bozdogan, Alfred B. Hwangbo, Jonghun Kim, Hadas Steiner, Annie Pedret, Jorge Otero Pailos, Reinhold Martin, Franz Oswald, Brian McLaren, Kyoto Tokuno, Patricia Ebrey, Vince Rafael, Kent Guy, Clark Sorensen, Rick Meyer, Michael Duckworth, Jeffrey Ochsner, Trina Deines, Ken Tadashi Oshima, Kathryn Merlino, Sergio Palleroni y Alex Anderson.

Una larga lista de colegas colaboró con sus imágenes. Entre ellos incluso hubo algunos cuya generosidad les llevó a colaborar con múltiples imágenes: Stanford Anderson, David Friedman, Maha Yaha, John López, Larry Vail, Nasser Rabat, Eric Jenkins, Sibel Bozdogan, Walter Denny, David Aasen Sandved, Kang Young Hwan, Jerry Finrow, Bonnie MacDougall, Norman Johnston, Jeff Cohen y Mark Brack. Lo mismo podría decirse de diversas instituciones: College of Architecture and Urban Planning's Visual Resources Collection, de la University of Washington; la Rotch Slide Library y el programa Aga Khan de arquitectura islámica en el MIT; y la colección R. D. MacDougall en la Knight Visual Resources Facility, de la Cornell University.

Nuestro especial agradecimiento a Anne Deveau y Melissa Bachean, que actuaron de ayudantes administrativos en la sección de historia, teoría y crítica en el MIT, así como a los bibliotecarios Merrill Smith y Michael Leininger, en la Rotch Library of Architecture and Planning del MIT. En la University of Washington, Nancy Shoji, Karen Helland, Diane Stuart, Caroline Orr, Rachel Ward, Eric Gould y Shanna Sukol, proporcionaron un excelente apoyo, y Heather Seneff, directora de la CAUP's Visual Resources Collection, puso a disposición su colección de diapositivas. Obtuvimos apoyos de diversos tipos por parte de la decana del MIT, Adèle Naudé Santos, del anterior catedrático del departamento de Arquitectura en el MIT, Stanford Anderson, y de Robert Mugerauer y Doug Zuberbuhler, decano y decano asociado de la University of Washington, respectivamente.

Queremos extender especialmente nuestro agradecimiento a la Graham Foundation for Advanced Studies in the Fine Art por su apoyo financiero a este proyecto.

Por su revisión de los primeros bocetos de texto, deseamos expresar nuestro agradecimiento a: Richard Cleary, de la University of Texas en Austin; Dr. Roger T. Dunn, del Bridgewater State Collage; Clifton Ellis, de la Texas Tech University; Mark Gelernter, de la University of Colorado en Denver; William J. Glover, de la universidad de Michigan; Kathleen James-Chakraborty, de la University of California en Berkeley; Edward D. Levinson, del Miami-Dade Community Collage; Taisto Makela, de la University of Colorado en Denver; Anne Marshall, de la University of Idaho; Gerald Walter, de la Clemsom University; y Janet White, de la University of Nevada en Las Vegas.

Queremos agradecer a nuestra editorial, John Wiley and Sons, Inc., y en particular a Amanda Miller, Paul Drougas, Lauren LaFrance y David Sassian, quienes trabajaron incansablemente con los autores itinerantes.

Finalmente, extendemos el agradecimiento a nuestros familiares, Nancy, Andreas y Elias, y Henry y Marianne Jarzombek; Leah, Saher y Savitri y Aditya Prakash; y Debra, Emily y Andrew, simplemente por aguantarnos.

1400

En 1250, un siglo después de la caída de los toltecas, Chichén Itzá fue abandonada. Grupos migratorios de habla nahua procedentes del norte, conocidos como mexicas, se establecieron en los valles centrales de México y fundaron nuevas ciudades, como Acolhuacán, Tenayuca, Azcapotzalco y Texcoco. Tras dos siglos de conflictos, los tenochca establecieron una alianza militar con los acolhua de Texcoco y los tepaneca de Tlacopan, y formaron un poderoso bloque que articulaba la mayor parte de México central. Su capital fue Tenochtitlán, la ciudad que encontró Hernán Cortés y sobre cuyas ruinas se levantó la Ciudad de México actual. Durante los siglos XIII y XIV, el reino chimú dominaba los territorios de la costa atlántica de Sudamérica; aprovecharon su clima árido para construir una de las ciudades de adobe más grandes que han existido jamás. A mediados del siglo XV, los chimú fueron desplazados por unos advenedizos procedentes de las tierras altas de Perú, los incas, cuya capital estaba en Cuzco. En su corta vida antes de caer en manos de los conquistadores españoles, los incas dominaron las rutas comerciales costeras de Sudamérica, construyeron largos puentes con cuerdas, carreteras y ciudades; estas con una de las canterías en seco más intrincadas y precisas de la historia.

El año 1400 marca aproximadamente el fin de las grandes conquistas procedentes de las estepas rusas. En los mapas dejaron de aparecer las flechas que indicaban los movimientos de galos, hunos, turcos, mongoles y otras muchas tribus procedentes de las estepas; por primera vez en mil años, el mundo eurasiático dejaba de estar acosado por invasores migratorios. El período migratorio desde 400 a 1400 fue tan profundo que su impacto puede verse en cualquier rincón de Eurasia, desde el norte de África e Inglaterra hasta India y China. Los únicos parajes que quedaron al margen de su esfera de influencia directa fueron el sur de India e Indonesia. No todos los impactos de tales invasiones fueron negativos, pues las tribus de la cuenca del río Liao adoptaron los progresos chinos, o los hunos del este de Europa se convirtieron al cristianismo. Todas esas tribus contribuyeron en gran medida a los imperativos civilizadores y estéticos que ya se estaban desarrollando. Una de las principales características de este período es la aparición de una nueva ola de urbanismo global. De hecho, muchas de las ciudades que hoy son el centro de buena parte de nuestros esfuerzos de conservación datan de este período. Seúl, en Corea, se estaba transformando en una capital grande e imponente. En China se estaba construyendo Pekín, la Ciudad Prohibida. También el Islam remarcaba y expresaba su opulencia mediante la construcción de mezquitas, escuelas y mausoleos, desde Egipto al norte de India. Samarcanda, la capital de los timuríes, fue ampliada y llegó a ser una de las ciudades líderes en la economía mundial; en sus cercanías se encontraba la bulliciosa metrópolis de Bujará, la capital chaybánida. Más hacia el este, los mamelucos implementaron considerables mejoras en El Cairo.

Por irónico que pueda parecer, con el incremento del comercio en el siglo XIV llegó la peste negra, que acabó con centenares de miles de personas en todo el mundo y puso el freno al progreso económico europeo. No obstante, hacia mediados del siglo XV ya se había producido una recuperación tan importante que podía adivinarse el verdadero rostro de la nueva era posterior a las invasiones de los pueblos de las estepas.

El renacimiento italiano es inconcebible sin entender la nueva posición de los italianos en la economía global. Con la restauración de los vínculos comerciales con China, Italia, con sus vigorosas ciudades Estado mercantiles, gozaba de una excelente posición para conectar las grandes rutas comerciales que terminaban en los países ribereños del Mediterráneo oriental. Posiblemente, los italianos carecieran de un poder franco, pues el Sacro Imperio Romano seguía existiendo en el norte, pero, con las inversiones de su recién adquirida riqueza en arte y enseñanza, se convirtieron en la fuerza cultural dominante en Europa. Venecia, el puerto comercial internacional más importante, acuñó su propia moneda y afirmó su posición como el mercado de oro más importante del mundo. Florencia también empezó a asentar posiciones, y los Medici se convirtieron en los banqueros más importantes de Europa. Mientras que la mayor parte de la actividad constructora se desarrollaba en Florencia y Venecia, otras ciudades, como Londres, Aquisgrán y París, se deterioraban a pasos agigantados.

1400

▲ **Chan Chan**
hacia 1000-1400



Estado azteca
hacia 1350-1521

▲ **Tenochtitlán**
hacia 1325-1521

◉ 1492
Colón llega a América

Imperio inca
hacia 1200-1532

Período de conquista
1500-1542

▲ **Cuzco**
siglo XV

▲ **Machu Picchu**
siglos XV-XVI

China: dinastía Yuan
1279-1368

Dinastía Ming
1368-1644

▲ **Ciudad Prohibida**
1420-1908

Japón: período Kamakura
1185-1333

Período Nanbokucho
1336-1392

Período Muromachi
1392-1573

▲ **Kinkakuji**
1397

▲ **Ginkakuji**
1483-1490

1200 **1400** **1600**

Peste negra en China
década de 1330

Peste negra en Asia occidental y Europa
1346-1351

▲ **Mezquita del viernes Bibi Khanum**
1339-1404

Dinastía Timurí
hacia 1370-1507

Sultanato de Delhi
1210-1526

▲ **Jami Masjid (mezquita del viernes) en Gulbarga**
1367

▲ **Jami Masjid en Ahmedabad**
1423

Imperio otomano
1281-1923

▲ **Palacio Topkapi**
iniciado hacia 1459

▲ **Mezquita Beyazit**
terminada en 1488

Egipto: sultanato mameluco
1260-1517

▲ **Conjunto del sultán Hasan**
1356-1363

▲ **Mausoleo del sultán Qaitbay**
1472-1474

Italia: las ciudades Estado papales y autónomas
siglo XII-1870

▲ **Catedral de Florencia**
iniciada en 1294

▲ **Palacio Medici**
1444-1464

▲ **Basílica de San Pedro**
iniciada en 1506

▲ **Palacio Rucellai**
1446-1450

▲ **Sant'Andrea de Mantua**
1472-1494

Francia: dinastía Valois
1328-1589

▲ ***Château* Chambord**
iniciado en 1519

1400





Para mantener satisfecho a Tlaloc, se llevaban a cabo sacrificios humanos frente al templo de Huitzilopochtli. Los cuerpos de los sacrificados eran arrojados escaleras abajo, como revalidación y continuación del sacrificio original. Los corazones, todavía palpitantes, eran ofrecidos a Tlaloc sobre la figura reclinada de Chacmool, resellando la alianza que permitía mantener el orden cósmico.

1.1 Tlaloc, dios mexica de la lluvia y la fertilidad

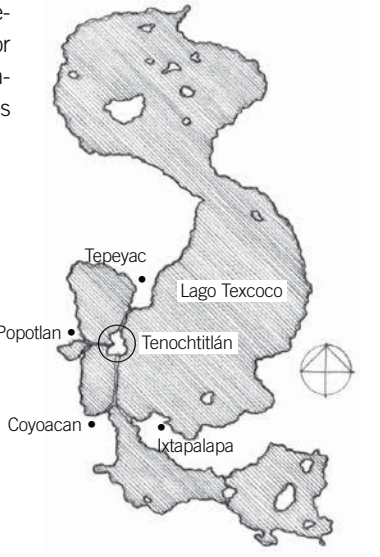
TENOCHTITLÁN

La capital mexica de Tenochtitlán fue descrita detalladamente por Hernán Cortés antes de que él mismo la destruyera; su dibujo de la ciudad fue presentado al rey de España y circuló ampliamente por Europa gracias a la imprenta. Cortés describió una ciudad de 200.000 habitantes sobre una isla en medio de un lago, conectada con la costa por calzadas elevadas, en cuyas intersecciones se elevaban unas torres de piedra gigantescas que dominaban el centro de la ciudad.

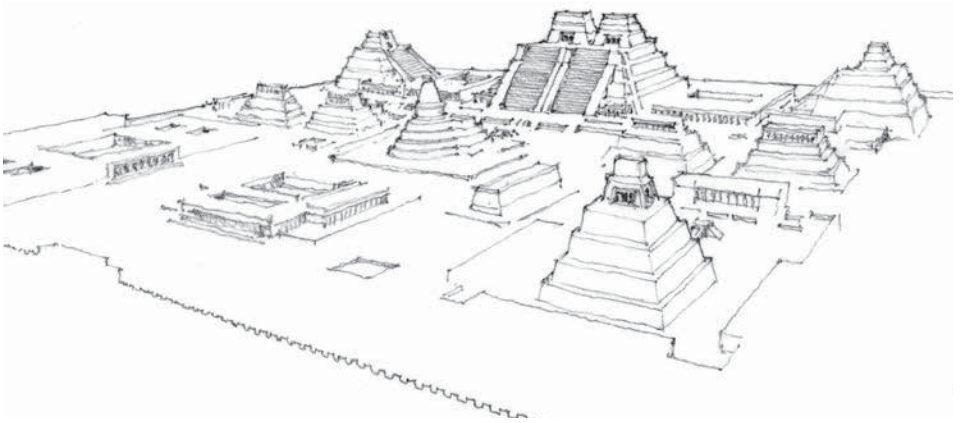
Los mexica evolucionaron según el modelo cultural de los toltecas y se autoproclamaban descendientes de Teotihuacán. Aunque a menudo dejaron que los Estados que conquistaban se autogobernaran, les exigían cuantiosos tributos y apoyo militar, como un gobierno protocolonial, para mantener la supremacía de su civilización. Sus ritos, de inspiración tolteca, exigían numerosos sacrificios humanos, lo que redundó en luchas constantes. Se sabe que en 1487, a raíz de la ampliación de uno de los templos principales, fueron sacrificados más de 20.000 prisioneros de guerra.

Tenochtitlán fue fundada en 1325, en una zona pantanosa cerca de la orilla oeste del lago Texcoco. Según la mitología mexica, eligieron el emplazamiento de la ciudad allí donde se posó un águila con una serpiente en sus garras, una imagen que todavía forma parte del emblema nacional de México. De hecho, los mexica se vieron obligados a vivir en aquellas tierras inhóspitas por los tepanecas, otro grupo nahua al que, en su momento, servían, pero al que acabaron sometiendo. Los mexica drenaron 10 km² de laguna pantanosa y construyeron una ciudad reticulada sobre la isla, conectada con tierra firme mediante tres calzadas elevadas. Una cuadrícula de calles y canales, como las de las ciudades contemporáneas Lin'an en China y Venecia en Italia, estaba repleta de barcas que transportaban mercancías y personas. Los objetos artísticos ceremoniales y los productos de lujo de la mejor calidad eran transportados y vendidos en Tlatelolco, su mercado central. Dos acueductos abastecían de agua potable a la ciudad.

El centro ceremonial de Tenochtitlán estaba ocupado por el templo principal —que constaba de dos pirámides escalonadas y contiguas, levantadas sobre una enorme plataforma y pintadas en colores brillantes rojo y azul— y palacios de un blanco deslumbrante. No muy alejada se encontraba la pirámide de Echecatl, el dios de la guerra. También en las cercanías se levantaban diversos edificios ceremoniales y gubernamentales, así como una escuela para los hijos de la nobleza y los sacerdotes, un consejo de guerreros, un juego de pelota, un intimidatorio *tzompantli* (o plataforma de las Calaveras, donde se exhibían las calaveras de los enemigos sacrificados) y otros templos y pirámides. Un recinto protector cerraba el área.



1.2 Ubicación de Tenochtitlán en el lago Texcoco, México



1.3 Templo Mayor de Tenochtitlán, Ciudad de México

Aunque los españoles construyeron una iglesia sobre sus cimientos, existen descripciones detalladas del templo principal, hoy conocido como Templo Mayor, que se apoyaba sobre una amplia base y en el que convergían cuatro calles. Para recibir las ofrendas, se colocaron grandes braseros de incienso con cabezas de serpiente y calderos en los cuatro lados. Desde su base, el templo se levanta en cuatro plataformas ascendentes que representan los niveles celestiales del cosmos, hasta llegar al nivel superior, donde había dos templos dedicados a Tlaloc y Huitzilopochtli. Dos escaleras paralelas subían por separado a los templos. Huitzilopochtli, cuyo templo estaba al sur, era el dios azteca del sol y de la guerra, que luchó contra su hermano Centzon Huitznahua y su hermana Coyolyauhqui inmediatamente después de nacer. Derrotados ambos, arrojó sus cuerpos desmembrados montaña abajo, un sacrificio que está marcado por una lápida redonda al pie de las escaleras.

El Templo Mayor fue reconstruido siete veces entre 1325 y 1521, siempre revistiendo el templo anterior, que se dejaba intacto, con el nuevo y más grande. De todos ellos, el segundo edificio ha sobrevivido intacto, incluye sus dos templos y se completa con la piedra a la que se ataban los prisioneros antes de ser sacrificados.

Como sus predecesores, los mexica eran atentos observadores del Sol, las estrellas, los ciclos de la naturaleza, el paso de las estaciones y la muerte de la vida vegetal y animal. También como sus predecesores, su arquitectura y sus ritos estaban encaminados a mantener la integridad del orden cósmico. La ciencia de la observación de los mexicas estaba muy avanzada, aunque todavía no se entienda en su conjunto. No obstante, el Templo Mayor fue construido con una inclinación de siete grados respecto a los puntos cardinales, de modo que, en los equinoccios, el Sol se levanta exactamente entre los templos de Tlaloc y Huitzilopochtli. En 1790 se encontró una piedra calendario monolítica bajo la plaza principal (de 1,2 metros de grosor, 3,6 metros de diámetro y unas 24 toneladas de peso) con relieves que representaban al dios Sol.



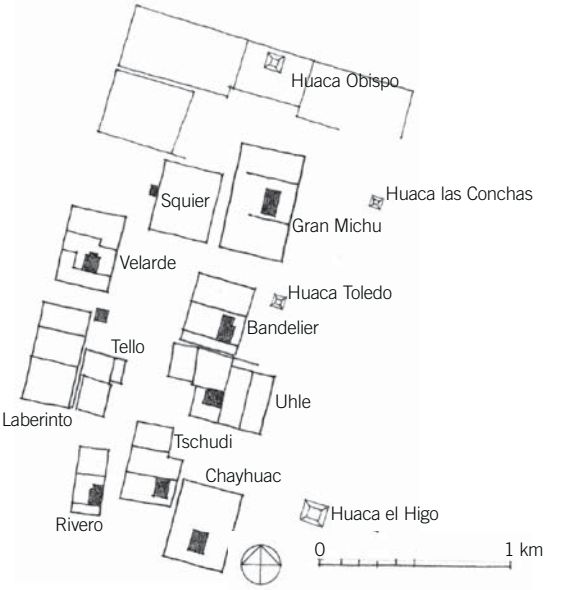
1.4 Templo Mayor de Tenochtitlán: planta



1.5 Piedra calendario de Tenochtitlán



1.6 Chan Chan, cerca de Trujillo, Perú



1.7 Planta esquemática que muestra las ciudadelas de Chan Chan

La cultura chimú: Chan Chan

En los valles costeros del norte de Perú, el colapso del reino Wari hacia el año 1000 condujo a la aparición de la cultura chimú (850-1470). Los wari (750-1000) habían construido sus ciudades en el interior de grandes recintos rectangulares, organizados según estrictas retículas, como Pikillaqta y Jincamocco. Los chimú llegaron a dominar toda la costa norte de Perú, desde la actual frontera con Ecuador hasta Lima. Como hicieron antes los moche, aprovecharon la aridez extrema del terreno para construir elaborados edificios de tapial y adobe secados al sol. También fueron magníficos artesanos en el trabajo del metal. En la unión de los valles del Moche y Chicama, donde se ubicaba Chan Chan, la arcilla de gran calidad y la escasez de lluvia hacían del adobe un excelente material de construcción. Sin embargo, a diferencia de los pueblos norteamericanos contemporáneos, no limitaron su técnica de construcción con adobe a las pirámides y los túmulos. La capital chimú de Chan Chan se extendía por una amplia llanura del desierto costero, que los chimú convirtieron en agrícola gracias a una extensa red de riego. Ocupaba 20 km² y se estima que, en la época de su máximo esplendor, llegó a tener unos 25.000 habitantes.

El centro ceremonial de Chan Chan estaba definido por una plaza cuadrada de 70 metros de lado, rodeada por muretes bajos. A su alrededor había diez grandes complejos palaciegos rectangulares. Por tradición, cada uno de los reyes chimú empezaba un nuevo linaje familiar y construía un nuevo complejo autónomo, lo que permitía que las generaciones mayores continuaran manteniendo su lugar de residencia, al tiempo que la nueva estirpe establecía su propia identidad. Todos los palacios estaban cercados por muros altos de adobe y su organización interna era similar, con el centro ocupado por un cementerio. A su alrededor, un conjunto de pequeñas plazas organizaba los espacios entre los "minibarrios"; el conjunto se completaba con calles, barrios residenciales, templos y jardines. Sus calles principales tenían entre 4 y 6 metros de anchura. Las dependencias más importantes estaban decoradas con frisos de barro en bajorrelieve, con motivos de peces, aves, figuras humanas y animales y motivos geométricos.

En las zonas oeste y sur de la ciudad vivían las gentes más pobres, en casas más pequeñas y construidas con un adobe menos curado. Al norte y el este hay 14 montículos funerarios piramidales, que en su mayor parte fueron saqueados en los primeros años de la conquista, en busca de tesoros. La más grande de esas pirámides tenía 180 metros de lado en su base y 45 metros de alto. Muchas de ellas estaban decoradas con frisos de barro.



1.8 Plano de la ciudadela de Rivero, Chan Chan

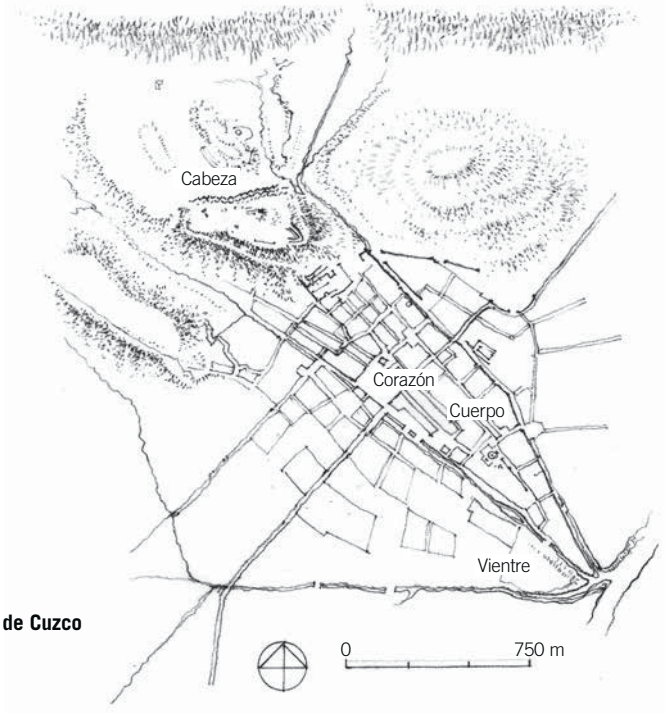


1.9 Vista aérea de Cuzco, Perú

LOS INCAS

Hacia el año 1460, los chimú fueron derrotados por los incas, cuyo ejército saqueó Chan Chan. Poco se sabe de la prehistoria de los incas, excepto que Pachakuti, quien ascendió al trono inca en 1438, construyó un imperio que dominó los actuales territorios de Perú, Bolivia, el norte de Argentina, Chile y Ecuador. Los incas comerciaron por toda la costa oeste de Sudamérica, y construyeron calzadas de piedra e ingeniosos puentes de cuerda para facilitar los viajes. Aunque no utilizaban los números, desarrollaron unas técnicas complejas para contar y calcular mediante nudos en cuerdas. La llama, por su versatilidad, fue el único animal de carga.

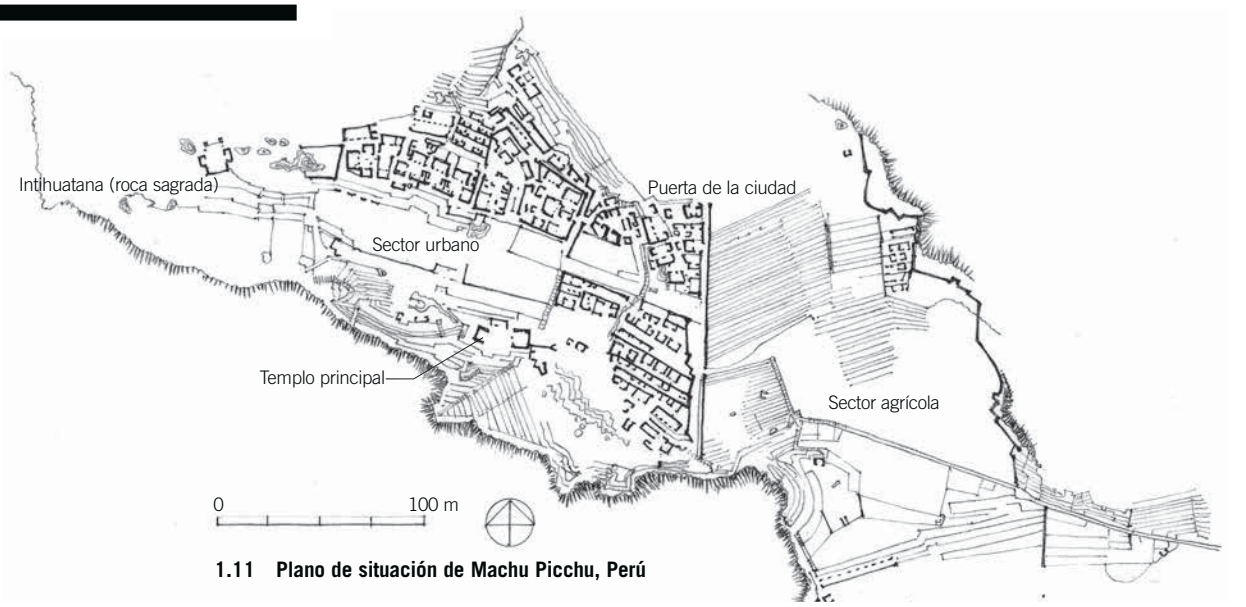
La capital inca de Cuzco está situada en las tierras altas de Perú. Cuatro importantes calzadas imperiales que coinciden con los puntos cardinales convergían en su centro, en la plaza de Cusipata. Bajo el mandato de Pachacutec Inca Yupanqui, el primero de los grandes soberanos incas, Cuzco se desarrolló desde el poblado de adobe original a una ciudad de piedra. Encajada entre los ríos Tullumayo y Huatanay, la planta de la ciudad tiene la forma del cuerpo de un puma o un jaguar, con la cabeza representada por la fortaleza, el corazón por la plaza central y la cola por la confluencia de los dos ríos canalizados. Más al sur, otro río, el Chunchulmayo, fue llamado "el vientre del puma".



1.10 Planta de Cuzco

La plaza de Cusipata estaba rodeada por los principales edificios cívicos de Cuzco, los palacios, tres templos (*kallankas*) dedicados al Sol (Qorinkancha), el Creador (Kiswarkancha) y el Trueno (Pucamarka). La ciudad española fue construida directamente sobre las ruinas de la inca, de modo que muchas de las nuevas construcciones utilizaban como cimientos los viejos muros incas, construidos con grandes sillares de piedra tallada que encajaban perfectamente unos con otros y que todavía pueden apreciarse al nivel de la calle en algunos lugares de Cuzco.

Cuzco no parece haber tenido un recinto amurallado, pero a tres kilómetros al norte, en lo alto de una colina, se alza un imponente edificio, Sacsahuamán, que pudo ser una fortaleza, un templo al Sol o un depósito de agua, o quizás todo ello a la vez. Consta de tres plataformas superpuestas, seguidas por una hilera triple de murallas en adaraja y construidas con sillares ciclópeos de granito que siguen las curvas de nivel, unas obras de ingeniería titánicas y precisas. Algunos sillares de granito pesan hasta 200 toneladas, y fueron arrastrados desde distancias moderadas. Cada uno de los sillares poligonales fue tallado in situ para que encajara exactamente con los adyacentes sin necesidad de mortero. La precisión de la sillería es tal que resulta imposible introducir una hoja de afeitar entre las juntas. Además, se prestó especial atención al sistema de evacuación del agua, por medio de configurar y alinear las piedras para crear una serie de cascadas y canales de agua ceremoniales.



1.11 Plano de situación de Machu Picchu, Perú

Machu Picchu

Machu Picchu se sitúa entre dos picos abruptos, a 2.400 metros de altitud, sobre la garganta el río Urubamba. Es el único asentamiento inca que ha perdurado intacto, pues no fue descubierto por los conquistadores españoles. Situada a unos 70 kilómetros al noroeste de Cuzco, fue descubierta en 1911 por el arqueólogo norteamericano Hiram Bingham. Probablemente estuvo habitada hasta bien entrado el siglo XVI, cuando fue abandonada gradualmente y finalmente olvidada. Consta de unos 200 edificios, organizados en una serie de terrazas paralelas a ambos lados de la plaza sagrada o principal que constituye el núcleo del asentamiento. La población era reducida, y se calcula que pudo alojar a unas 1.000 personas. El acceso era dificultoso, a través de una larga senda, con el río a los pies, que ascendía por gargantas empinadas; la única entrada posible se efectuaba por un puesto de guardia celosamente vigilado. Por ser un excelente lugar para la observación solar y estelar, algunos estudiosos han afirmado que la ciudad era un lugar de retiro real o, tal vez, incluso un templo especial reservado a las élites incas.

El ingenio de Machu Picchu reside en el aterrazado y la parcelación, que ocupa un promontorio en forma de silla de montar entre los dos picos y se orienta más o menos en dirección este-oeste. El promontorio asciende abruptamente en la parte sur, para, después de una cresta y una corta llanura plana, descender suavemente hacia el norte y hacia el este. Parece una ola, con un punto estable en su precaria cúspide. Para allanar el terreno y crear espacios donde poder construir o labrar la tierra, se construyó un minucioso conjunto de terrazas paralelas a las curvas de nivel. En el extremo este hay unas terrazas con una compleja red de canales de riego que, sin duda, debió de tener una finalidad agrícola.



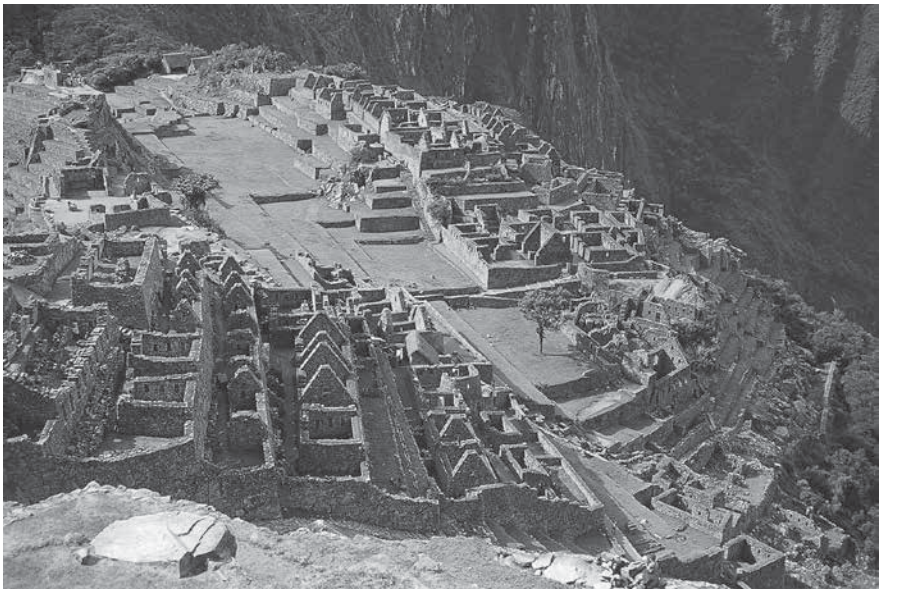
1.12 Sillería inca, Machu Picchu

Los edificios principales de la plaza central alargada, que cae suavemente hacia el este, se organizan a ambos lados de ella, distribuidos mediante una compleja red de calles y escaleras. La mayor parte de los edificios son viviendas unifamiliares agrupadas en torno a patios, pero, en general, se organizan a lo largo de caminos estrechos definidos por la anchura de las terrazas. Las viviendas están construidas con los característicos sillares de granito local, nítidamente ajustados, las típicas ventanas incas en forma trapezoidal, dinteles monolíticos y unos estudiados sistemas de drenaje y recogida de aguas pluviales. Los hastiales atestiguan la presencia de tejados a dos aguas, construidos con materiales perecederos y de los que no queda ni rastro. No obstante, no se han encontrado restos de ningún edificio de adobe, lo que reafirmaría la idea ya apuntada de que la ciudad podría haber tenido una función ceremonial para una élite inca. Sin embargo, acurrucadas en el seno de esta red, encontramos algunas anomalías sorprendentes: una especie de torreón semicircular yuxtapuesto, inesperadamente, al tejido residencial, y una serie de baños jalonan el camino central que discurre en dirección norte-sur.



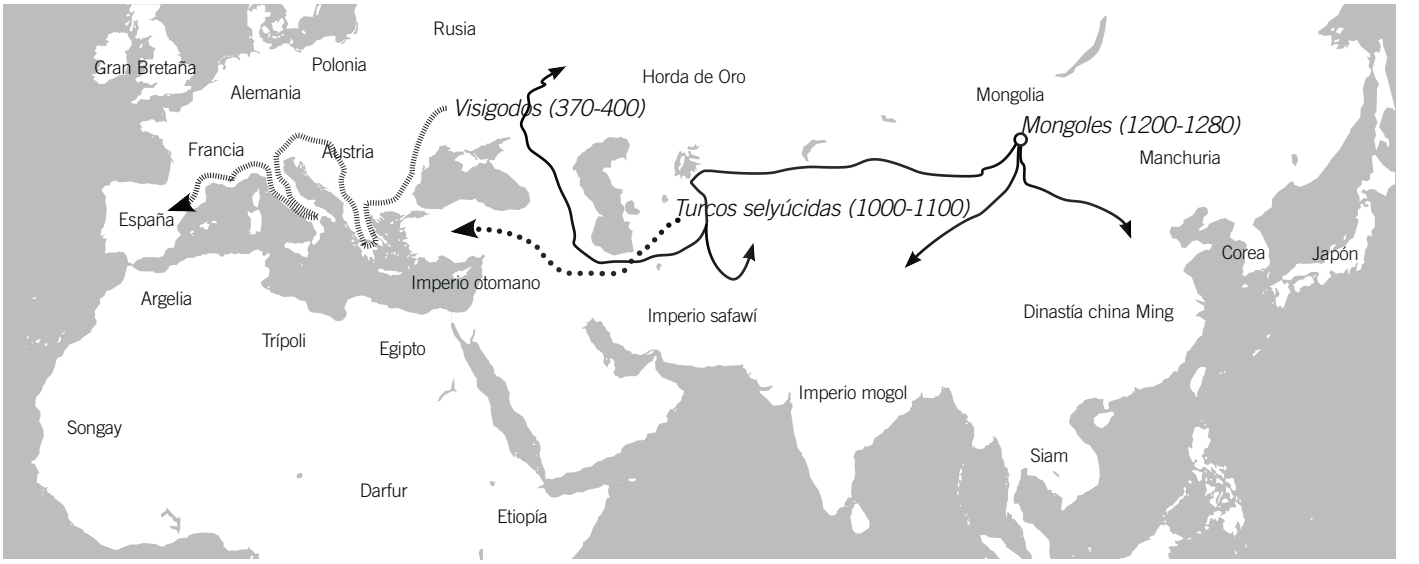
1.13 Machu Picchu en su aspecto actual

El borde suroeste de la "silla" está ocupado por un templo, al que se llega desde el este por una larga escalinata. A los pies de la escalera se extiende lo que se supone que debió de ser un templo, con tres salas en forma de C que miran a un patio central. En la parte alta de la escalinata se encuentra el Templo Mayor, el centro sagrado, dedicado al Sol. Tres peldaños conducen a una antecámara que conduce a la terraza final, en cuyo centro hay un gran monolito de granito irregular conocido como Intihuatana, o "lugar donde se sujeta el Sol". El monolito es como una miniatura de Machu Picchu, con una serie de pequeñas "terrazas" que culminan en un espectacular crestón que recuerda al picacho que está justo detrás. Se cree que, en su momento, las Intihuatanas se distribuían por todo el mundo inca, pero que fueron destruidas por los españoles porque las consideraron ídolos. Se desconoce su significado exacto, pero se supone que son réplicas en miniatura de un pico sagrado desde el que el Sol podría ser "amarrado con una cuerda", permitiendo su recorrido circular por los mundos superior e inferior. Tal vez los picos de Machu Picchu estaban lo más cerca que los incas podían imaginar respecto a ese pico sagrado.



1.14 Sector urbano de Machu Picchu

1400



LOS INVASORES NÓMADAS

Entre los siglos II y XIV, la historia de Eurasia estuvo marcada por flujos continuos de pueblos, primero desde Germania en dirección este, luego desde las estepas rusas y, finalmente, desde Mongolia, todos ellos fieros guerreros. La famosa escultura griega *Galo moribundo* testimonia tanto las dificultades que encontraban los griegos frente a los invasores del norte como su fiereza. Desde un principio, las grandes potencias mundiales (romanos y chinos) erigieron barreras: el Limes Germanicus es contemporáneo al inicio de la construcción de la Gran Muralla China, murallas que naturalmente no aguantaron. Las razones para la expansión fuera de las estepas rusas y de Asia central no están claras. Los cambios climáticos, la superpoblación o las tensiones internas y los deseos de tener mejores tierras son solo algunas de las causas posibles. No todas las tribus emigraron con los mismos fines, ni todas lo hicieron solo con el fin de rapiñar. Los visigodos fueron particularmente crueles en su ruta zigzagueante por Europa hasta España, pero los lombardos que se establecieron en el norte de Italia acabarían creando una cultura llena de vitalidad, y los francos que se establecieron en Francia fundaron una dinastía de la que surgió Carlomagno, sobre cuyos hombros descansaría el futuro de Europa. Si bien algunas de las primeras oleadas fueron muy destructivas, los invasores sucesivos se asentaron y, poco a poco, fueron adoptando los modos de vida locales.

Los normandos negociaron con los francos para establecerse en el norte de Francia, y con el tiempo se apoderaron de Inglaterra. Los húngaros, que habían sido una espina clavada de los romanos, acabaron por firmar la paz con los soberanos bizantinos y se convirtieron al cristianismo. Pero no todos los pueblos orientales se desplazaron hacia el oeste. Los heftalíes o hunos blancos (el color hace alusión al modo como dividían las regiones geográficas los mongoles) invadieron Irán en el siglo V y continuaron hacia India, donde permanecieron como grupo diferenciado. Fueron los primeros de varias oleadas que culminaron con los turcos selyúcidas, quienes arrollaron todo lo que encontraban a su paso en su camino hacia el sur, hasta dominar el territorio comprendido entre Anatolia y el oeste de Irán. Sin embargo, la mayor explosión más allá del noreste procedió de los mongoles, quienes en su momento culminante, hacia 1260, constituyeron un imperio tan vasto que resistía cualquier comparación. Se casaron y gobernaron entre ellos, y adoptaron el cristianismo en el oeste, el Islam en el sur y el budismo en China. Con el tiempo, su mundo fue transformado por los timuríes, descendientes de los mongoles, quienes gobernaron en Samarcanda y crearon un imperio que abarcaba desde el norte de Siria hasta el oeste de China.

Aunque en el siglo XV las oleadas migratorias se disiparon, su impacto dista mucho de ser despreciable. Todos los soberanos del imperio saybánida, del safawí en Irán y del mogol indio descendían de los timuríes. Crearon un orden regional que fue sorprendentemente estable durante más de doscientos años y condujo a un florecimiento de la religión islámica en los tres imperios. Por fin, en la propia China, el ejemplo mongol fue emulado en el siglo XVII por los manchúes (de Manchuria), quienes fundaron la dinastía de más larga duración de China. La organización de la dinastía manchú Qing se inspiró en el modelo mongol, y concibieron un imperio multiétnico y pluralista que resistió las grandes invasiones coloniales europeas hasta principios del siglo XX.

Se podría sostener que tan poderosas como fueron las primeras civilizaciones en Mesopotamia, India, China y el Mediterráneo, la historia de ese mundo desde alrededor de 200 en adelante se vio cada vez más asociada a un tipo diferente de impulso civilizador, aunque en un principio pudiera parecer todo menos civilizador. Los chinos, los romanos y los persas miraban horrorizados a los inmigrantes del norte, a quienes definían con atributos tan negativos como “desarraigados” e “inhumanos”, a pesar de que algunas de esas tribus poseían técnicas agrícolas y sistemas legales muy desarrollados.



LA DINASTÍA CHINA MING

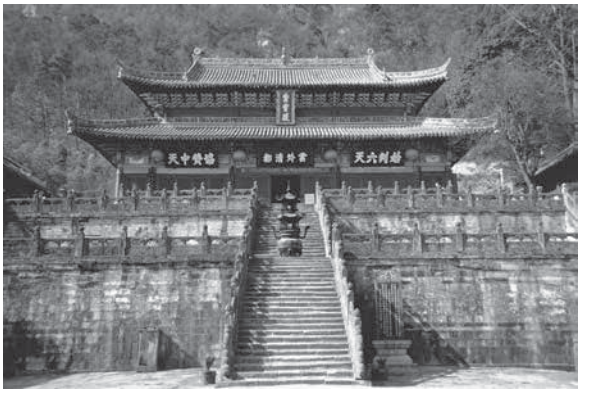
En 1368, Chu Yuan-chang derrotó al último emperador Yuan y fundó la dinastía china Ming ("brillante"). El tercer emperador Ming, Zhu di (el emperador Yong-lo; reinado: 1403-1424), desplazó la capital a Dadu y la bautizó como Pekín (Beijing, que significa "paz del norte"). Los miembros de la dinastía Ming (1368-1644) eran chinos han y consideraban que los mongoles yuan eran extranjeros bárbaros, de modo que estaban ansiosos por borrar todos los vestigios posibles del reinado mongol. Ejercieron estrechos controles sobre sus súbditos y reintrodujeron las prácticas confucionistas.

A pesar de ello, los Ming continuaron con los programas modernizadores de los Yuan, expandieron centros urbanos y conservaron las tradiciones arquitectónicas y los estilos constructivos. No obstante, en aquella época, el sistema de ménsulas se había convertido en un recurso con una función casi exclusivamente ornamental, ya que las innovaciones estructurales permitían cubrir luces mayores sin ayuda de las antiguas ménsulas. Las técnicas de acristalamiento habían evolucionado significativamente, lo que permitía que edificios o elementos tales como pagodas, portales de entrada, arcos y muros divisorios, pudieran ser decorados con unos efectos más coloristas. Las elaboradas labras en puertas, ventanas y fachadas dieron fama a los Ming; en realidad se originaron durante la dinastía Yuan, como se puede ver, por ejemplo, en las labras en estructuras, como el arco en Juyongguan.

Monte Wudang

El emperador Yong-lo creía que en su ascenso al trono había recibido la ayuda de Zhenwu, un mítico guerrero taoísta, de modo que, en 1412, envió 300.000 obreros al monte Wudang, en Hubei, donde, según la tradición, los taoístas creían que Zhenwu había alcanzado la inmortalidad. El monte Wudang se encuentra en una zona de precipicios escarpados, cubiertos por la niebla todo el año, y cuenta con unas vistas espectaculares. Su bosque frondoso está lleno de cuevas, manantiales y accidentes similares. Los obreros de Zhu di construyeron un camino de piedra de peregrinación de 60 kilómetros de largo, que asciende serpenteando hasta el pico más alto, un camino que cuenta con 39 puentes delicadamente construidos. A lo largo del camino hay nueve templos, dos monasterios y 36 ermitas; todos ellos se adaptan a la topografía natural del terreno, a menudo situados en la cumbre y a lo largo de los precipicios. El llamado Salón del Paraíso Purpúreo era el edificio principal del monasterio mayor del monte Wudang. Dos terrazas (una de ellas parecida a la del Salón de la Armonía Suprema de la Ciudad Prohibida) elevan el elegante salón de cinco crujías y dos plantas con una cubierta a cuatro aguas. Una de las principales escuelas de artes marciales de China, Wudang kung fu, está asociada a esta área.

La ruta culmina en Tianzhufeng (pico del Pilar Celestial), el más alto del monte Wudang. Aquí está emplazado un pequeño Salón de Oro (1416), con una cubierta moldeada en bronce, así como las partes prominentes de la estructura de tres crujías. Dentro de este salón se encuentra la estatua de Zhenwu, descalza, con una larga cabellera y rodeada de su séquito taoísta: el Guerrero Oscuro, la tortuga con una serpiente de dos cabezas enrollada a su cuerpo, una joven de oro, una doncella de jade y los espíritus guardianes del agua y del fuego, todos ellos moldeados en bronce. Sobre ellos, el juego de ménsula más complicado de todos, el Yingzhao Fashi, construido para resaltar su importancia y el favor real.

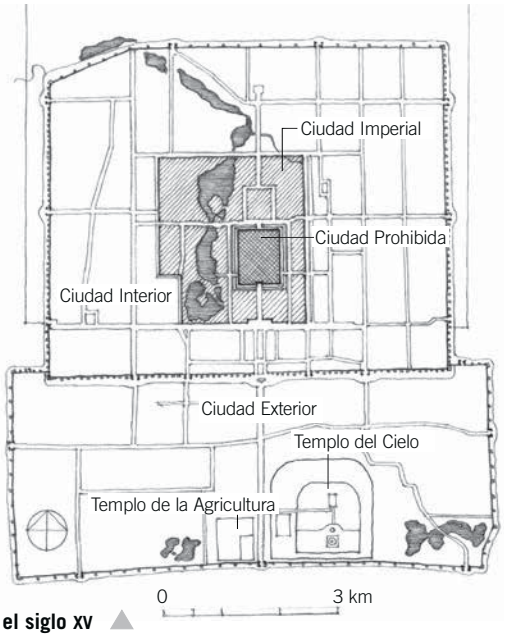


1.15 Salón del Paraíso Purpúreo, monte Wudang, China

1400



1.16 Puerta meridiana, Ciudad Prohibida, Pekín, China



1.17 Planta de Pekín en el siglo XV

La Ciudad Prohibida

La Ciudad Prohibida, el enorme conjunto palaciego construido por el emperador Zhengtong (reinado 1436-1449) en Pekín, es uno de los iconos más famosos de la China imperial. Durante cinco siglos, desde alrededor de 1420 hasta 1908, la ciudad fue la residencia sagrada de 24 emperadores. La Ciudad Prohibida es particularmente importante, entre otras cosas, porque todos los palacios anteriores a la dinastía Ming fueron destruidos. Un recinto central, el palacio de la Pureza Celestial —construido para uso exclusivo del emperador como residencia del Hijo del Cielo—, definía un núcleo de la ciudad y servía de centro conceptual del imperio. En esta zona más íntima, cada una de las puertas estaba custodiada por eunucos de la máxima confianza. Puesto que el emperador encarnaba la máxima autoridad gubernamental y judicial, el acceso a él tenía que ser cuidadosamente restringido y, a la vez, proyectarse más allá de su materialidad real. Esta era, en esencia, la doble finalidad de la Ciudad Prohibida.

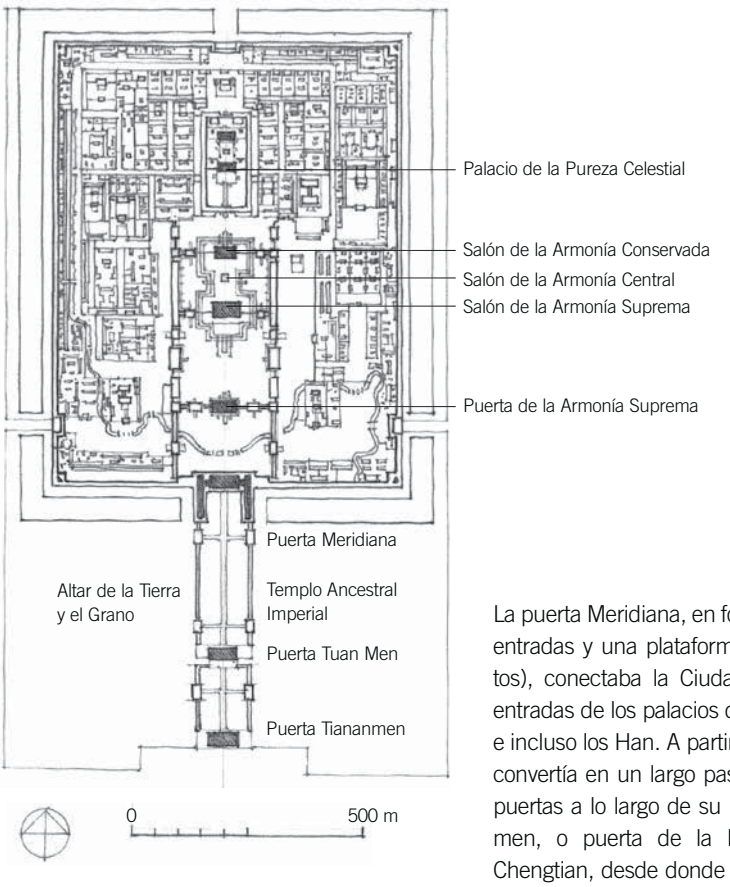
El palacio de la Pureza Celestial consiste en tres pabellones alineados, levantados sobre una plataforma de mármol de un solo peldaño en forma de I y precedida de una terraza orientada a sur. Está rodeado de un muro, el recinto más íntimo. Dieciséis pabellones para las concubinas reales prolongaban este recinto íntimo hacia el este y el oeste. Los jardines imperiales y otros palacios adicionales para miembros de la familia real configuraban el grueso de los edificios restantes.

Justo al sur del palacio de la Pureza Celestial, un conjunto de tres pabellones, levantados sobre una plataforma de mármol de tres peldaños en forma de I, repiten el mismo orden del palacio más íntimo. Este segundo tríptico, de tamaño mucho mayor, es el confín y el punto focal de la secuencia pública de la Ciudad Prohibida y, como tal, el centro del imperio. Es el mayor grupo de edificios en la Ciudad Prohibida.

El emperador se reunía diariamente con sus funcionarios en el Salón de la Armonía Suprema. A esta sala, que también era el salón del trono del emperador, solo tenían acceso los altos funcionarios. Detrás de ella se encontraban el Salón de la Armonía Central y el Salón de la Armonía Conservada, cuya única misión era cumplir funciones de apoyo. Aunque la altura, las luces y la ornamentación del Salón de la Armonía Suprema eran magníficos, el impacto principal del salón residía en el profundo alero de la cubierta que proyectaba su presencia imponente sobre el vasto espacio del patio que le antecede, que los suplicantes tenían que atravesar necesariamente para acceder al salón del trono y ser recibidos por el emperador. Ya en presencia del emperador, los suplicantes tenían que *kowtow*, esto es, postrarse ante él, mirando al norte. Solo el emperador miraba hacia abajo cara al sur, una relación de desigualdad magnificada por la orquestación de la cubierta y el patio.



1.18 Salón de la Armonía Suprema, Ciudad Prohibida: sección



1.19 Ciudad Prohibida: planta

La Ciudad Prohibida albergaba la burocracia imperial y sus millones de archivos. Los comunicados diarios que llegaban de todos los rincones del imperio eran catalogados, interpretados y presentados al emperador y sus consejeros para que adoptaran las medidas pertinentes. Las oficinas de la burocracia imperial estaban ubicadas en los corredores, a ambos lados del Salón de la Armonía Suprema.

Cinco puentes de mármol cruzan el Jinshahe ("río de agua dorada"), que serpentea por la Ciudad Prohibida. Detrás de ellos, más al sur, se encuentra la imponente puerta Meridiana de acceso a la Ciudad Prohibida, alineada con la muralla de la ciudad y el foso (con torrecillas en las esquinas). En este lugar se reunían los altos funcionarios civiles y militares para esperar al emperador, y también se celebraban las grandes ceremonias triunfales.



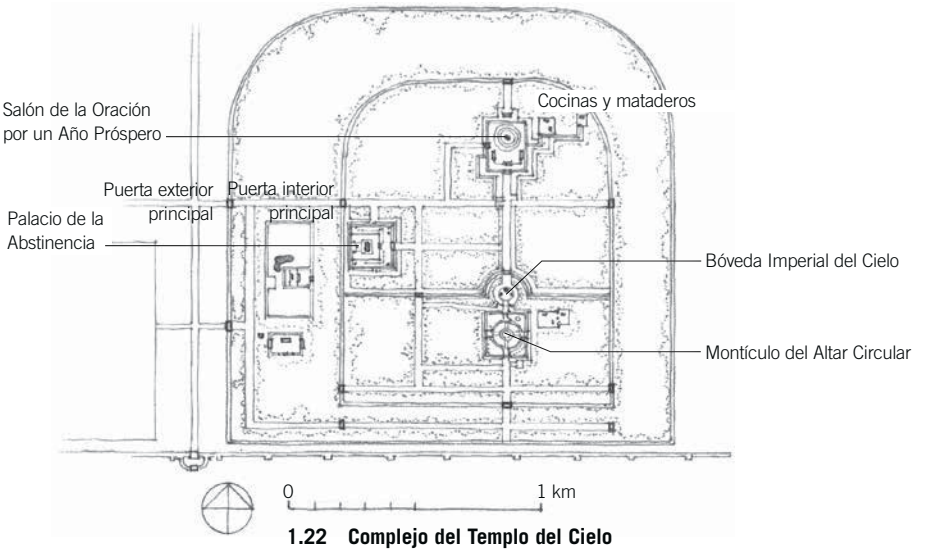
1.20 Salón de la Armonía Suprema, Ciudad Prohibida

La puerta Meridiana, en forma de U (con cinco entradas y una plataforma con pabellones altos), conectaba la Ciudad Prohibida con las entradas de los palacios de los Song, los T'ang e incluso los Han. A partir de ahí, el camino se convertía en un largo pasadizo, con otras tres puertas a lo largo de su recorrido. A la Duanmen, o puerta de la Rectitud, seguían la Chengtian, desde donde el emperador proclamaba los edictos imperiales, y después, finalmente, la Gran Puerta Ming, o Da Mingmen, la entrada principal a la ciudad imperial. Las puertas, los caminos y puentes centrales no podían ser utilizados por otros, y cuando el emperador era transportado por ellos, todos debían desviar la mirada.

A medida que se recorre el eje principal de la Ciudad Prohibida, la experiencia espacial va cambiando de acuerdo con la elevación del plano del suelo. Las tres primeras puertas están levantadas del suelo sobre imponentes muros ciegos, y dan la sensación de que uno se mueve por un espacio intimidante y cavernoso. Sin embargo, al otro lado de la puerta de la Armonía Suprema, las visuales se amplían, con el Salón de la Armonía Suprema elevado graciosamente, como un objeto en el espacio, sobre sus tres imponentes terrazas. Las terrazas sitúan al observador en el punto más alto de la Ciudad Prohibida. Desde lo alto de la tercera terraza, la vista hacia el sur, que era privilegio del emperador, se extiende por encima de las murallas. Desde aquí pueden apreciarse de una sola ojeada todas las puertas y toda la ciudad.



1.21 Bóveda Imperial del Cielo



1.22 Complejo del Templo del Cielo

El Templo del Cielo

Si el eje, los patios, los grandes salones y el trono representaban la autoridad imperial, la conexión del emperador con los altares y templos que visitaba, y que estaban todos ubicados fuera de la Ciudad Prohibida, era la encarnación palpable de su condición de Hijo del Cielo. De todos los edificios que visitaba el emperador, los más antiguos eran el Templo Ancestral Imperial y el Altar de la Tierra y el Grano, ubicados justo detrás de la puerta Meridiana, a ambos lados del eje principal. También estaban los altares del Sol y de la Luna, situados al este y al oeste de Pekín, y el altar de la Tierra, al norte.

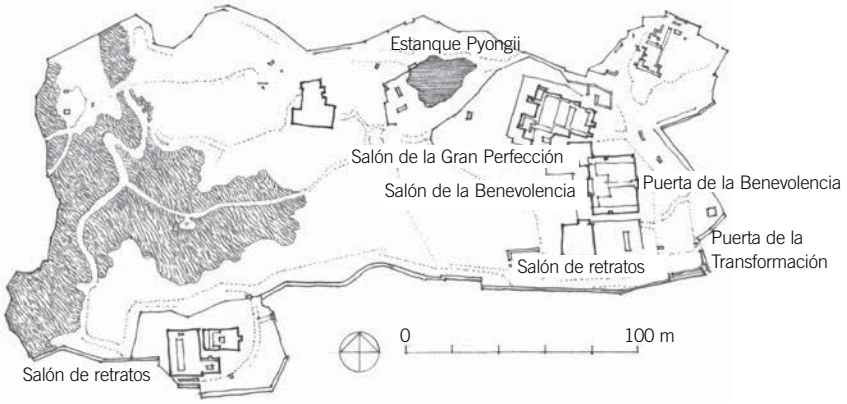
El sur estaba reservado a los altares más importantes: el Salón de la Oración por la Buena Cosecha, creado para asegurar el ciclo puntual de producción, y el Altar Circular, todo ello en el complejo del Templo del Cielo. El punto focal del Altar Circular es una plataforma circular de tres gradas (concebida con la forma del Cielo) e inscrita en un recinto cuadrado (la forma de la Tierra). Inmediatamente al norte del Altar Circular está la Bóveda Imperial del Cielo y, más al norte, el Salón de la Oración por un Año Próspero. Elevado sobre tres terrazas circulares de mármol blanco, este templo tiene un conjunto de tres cubiertas cónicas sobre un espacio circular, casi único en la arquitectura china. El Altar Circular y el Salón de la Oración por un Año Próspero están conectados por una calzada elevada de piedra y ladrillo de 360 metros de longitud.

El sacrificio en el conjunto del Templo del Cielo tenía lugar cada equinoccio de invierno. El emperador se preparaba para ello ayunando durante tres días y viviendo en el palacio de la Abstinencia, situado en el borde occidental del complejo. El palacio de la Abstinencia es uno de los pocos edificios Ming de importancia realizado con bóvedas perfectas de piedra. Solo los edificios para los difuntos (las tumbas Ming) y este fueron considerados "indignos" de una cubierta de madera, pero, con todo, fueron trabajados de una manera digna, acorde a su porte imperial. A las tres de la madrugada del día del equinoccio, el emperador se dirigía al Altar Circular desde el sur, es decir, cara al norte, en la posición de un suplicante.

El altar, básicamente un tipo de plataforma ritual, estaba iluminado por centenares de faroles; el incienso ardía por todas partes y, en el centro, representando al Cielo, había una lápida orientada al sur que había sido trasladada especialmente para esta ceremonia desde su lugar habitual, la Bóveda Imperial del Cielo, situada justo detrás, al norte. El emperador se postraba, tocaba el suelo con la frente más de cincuenta veces en señal de homenaje al Cielo, según un rito cuidadosamente orquestado que solo él podía realizar ante todos los presentes. El descontento del cielo con el emperador, manifestado por malos augurios y catástrofes naturales o políticas, era considerado siempre como un signo del alejamiento de su mandato respecto a la norma.



1.23 Vista del Altar Circular



1.24 Palacio Kyongbokgung, Seúl, Corea: plano de situación



1.25 Palacio Kyongbokgung

LA DINASTÍA JOSEON

En 1392, Yi Songgye, con la ayuda de la dinastía Ming, encabezó una rebelión militar que provocó la caída de la dinastía de Koryo, fundando la dinastía Joseon (también llamada Choson), que regiría los destinos de Corea hasta 1910. Bajo la dinastía Joseon, Corea era conocida como Daejoseonguk (Gran Nación Joseon). Aunque los mongoles fueron finalmente derrotados, ciertos aspectos de la cultura mongol permanecieron impregnados en la sociedad coreana. Al igual que en China, el confucianismo fue restablecido como religión de Estado, y se fundó una nueva capital, Seúl, situada no lejos del río más grande de la península y el punto focal de las rutas de transporte por vía terrestre. En Seúl se construyeron varios palacios, siendo el más importante el de Kongbokgung (o Changdokkung, palacio de la Felicidad Radiante, 1394). Para elegir el emplazamiento del palacio, se estudió cuidadosamente la topografía desde el punto de vista tanto de la ideología confuciana como desde el *feng shui*, doctrina esta última muy respetada en la construcción de las principales carreteras que conectaban las puertas principales de la ciudad por medio de los cuatro puntos cardinales. La línea recta no siempre era la norma, como puede verse en las carreteras este-oeste y norte-sur, que son ligeramente curvas.

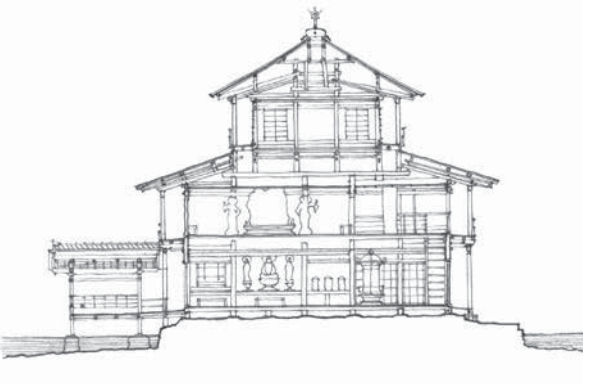
Según el *feng shui*, un edificio debía orientarse al sur y tener montañas a derecha e izquierda, simbolizadas por un dragón azul celeste y un tigre blanco, respectivamente. De este modo, el palacio se situó en el sector norte de la ciudad, en las colinas al pie de la montaña Paekak, de cara al sur, hacia el pico norte llamado monte Nam. La deidad en la montaña Paekak era femenina, mientras que la del monte Nam era masculina. Paekak, que simbolizaba la autoridad real y tenía la máxima valoración desde el punto de vista del *feng sui*, estaba cerrada al pueblo y protegida de cualquier uso privado. Nam, sin embargo, estaba abierto al pueblo. Como al este del palacio no había ninguna montaña natural, se creó una colina artificial para compensar la insuficiencia topográfica. En su forma original, el palacio comprendía unos 500 edificios, que fueron incendiados durante la invasión japonesa de 1592 (hoy subsisten unas diez reconstrucciones del siglo XIX).

El palacio tenía una parte pública (hacia el sur) y una más privada (hacia el norte) que constaba de varios jardines de paseo, ensartados por una serie cuidadosamente compuesta de *follies* de reposo, una de ellas particularmente famosa. Organizado en torno a un estanque cuadrangular poco profundo, con un alto reborde en un lado y varios pabellones pequeños distribuidos a lo largo de los bordes del estanque en los otros tres lados, la *folly* tiene una presencia sutilmente discreta, como si no fuera más que un refuerzo de elementos naturales preexistentes en el paisaje.

El salón del trono (Injongjion), orientado al este y rodeado por su propia muralla, era un gran edificio de dos pisos, construido en 1405. Está emplazado en lo alto de una serie de plataformas de piedra bajas, particularmente bien proporcionadas con relación a la pendiente de los aleros. Las mesas de piedra en el patio indicaban dónde debía situarse cada categoría de funcionario en las ceremonias oficiales. Las crujías tienen 5 m², excepto las situadas en el eje central, que tienen 6,7 m². El trono estaba ubicado sobre una plataforma alta, al fondo de la crujía intermedia. Por el norte estaba conectado con el edificio gubernamental, donde trabajaba el rey, y por el sur, con un salón de retratos, o relicario Sonwonjon, donde se veneraban los retratos de los reyes anteriores. Allí se celebraba un acto conmemorativo cada cumpleaños del rey, enfatizando el principio de continuidad.



1.26 Kinkakuji, pabellón dorado, Kioto, Japón



1.27 Kinkakuji, pabellón dorado: sección

EL JAPÓN DEL PERÍODO MUROMACHI

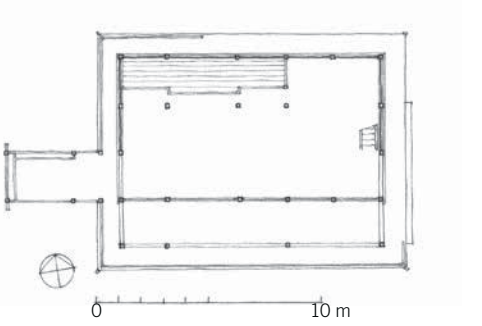
Después de dos siglos de dominación por regentes aristocráticos y gobernantes militares, en 1333, el joven y ambicioso emperador japonés Godaigo (reinado: 1318-1339) requirió la ayuda de Ashikaga Takauji (1305-1358) para reclamar la corte. Pero en el momento en que Godaigo, después de su victoria, rehusó nombrar a Takauji como *shôgun*, este le obligó a exiliarse en 1335 y puso en el trono a su propio representante.

Como *shôgun*, Takauji tomó dos decisiones importantes que cambiaron el curso de la historia de Japón: devolvió la capitalidad a Kioto y reestableció los vínculos con la dinastía china Song, después de que se hubieran roto tras el intento fallido de Kublai Kan de invadir Japón en el siglo XIII. Los beneficios del comercio con China eran muy importantes para el poder del shogunato. La cultura Song fue penetrando en la sociedad japonesa y, con ello, llegó una fusión armoniosa de elementos culturales que sentó las bases para una forma de budismo conocida como zen (del chino *ch'an*, "meditación"). La doctrina zen ponía el énfasis en la meditación, en lugar de, por ejemplo, la visualización, como camino hacia el nirvana. Los monasterios zen se construyeron en estilo Karayo (chino tradicional), más complejo en el detalle y más delicado.

Kinkakuji

En 1394, el *shôgun* Muromachi, Ashikaga Yoshimitsu (1358-1408), nieto de Takauji, abdicó del poder para convertirse en monje y retirarse a su finca privada, cuyo foco central era un pabellón mirador de tres plantas de altura llamado Kinkakuji, o pabellón dorado. Está situado a orillas de un estanque cuidadosamente diseñado, de modo que, al reflejarse en sus tranquilas aguas, dobla su tamaño y parece flotar como una flor de loto. La silueta del pabellón es inequívocamente Song, si se compara con pinturas de la época. La planta baja albergaba una sala de recepción pública y un embarcadero para acceder a los botes de recreo del lago. Es audaz, rectilínea y claramente definida. Sobre ella, profundamente retranqueada, se sitúa la primera planta, concebida para entablar conversaciones privadas; está protegida por un alero que presenta una curvatura suave y elegante hacia arriba. Al igual que en el resto de la finca, las excelentes vistas desde su balcón debieron de ser objeto de un cuidadoso estudio, con las islitas del primer plano que enmarcan y ensanchan el fondo. Como sucedía en las fincas de los Song, el paisaje lejano también queda incorporado a la composición visual del jardín. Finalmente, la última planta, el refugio privado de Yoshimitsu, remata el pabellón con una cubierta más acusadamente curvada hacia arriba, que culmina en un florón con la figura de un ave fénix de bronce.

Al morir Yoshimitsu, Kinkakuji fue cedido a la secta Rinzai del budismo zen para que fuera utilizado como monasterio y templo y, por esa época, fue ampliado considerablemente. Al principio, Yoshimitsu quería que el pabellón fuera dorado (de ahí su nombre), pero durante la mayor parte de su existencia presentó un acabado en madera. El pabellón fue destruido por un pirómano en 1950. En 1955 fue reconstruido y se doraron las dos plantas superiores en honor a las intenciones originales de Yoshimitsu.



1.28 Kinkakuji, pabellón dorado: planta



1.29 Casa de té: Kinkakuji, Kioto



1.30 Ginkakuji, pabellón plateado, Kioto, Japón



1.31 Kinkakuji: pabellón dorado, plano de situación

Ginkakuji

El Ginkakuji (pabellón plateado) fue construido en 1482 como refugio por el nieto de Yoshimitsu, el *shôgun* Yoshimasa. En honor a Kinkakuji, Yoshimasa intentó revestir de plata dos pisos de su pabellón. Aunque ni Yoshimitsu ni Yoshimasa lograran llevar a la práctica sus respectivos objetivos de revestir de oro y plata los edificios, estos han mantenido sus respectivos nombres hasta hoy. Con el tiempo, Ginkakuji se convertiría en un centro de la cultura conocida como Higashiyama, que combina los enigmas contemplativos del budismo *zen* con los gustos aristocráticos de la nobleza *samurai*, una mezcla de las tradiciones china Song y japonesa de Heian. En el proyecto original de Yoshimasa, el pabellón de dos plantas, cuidadosamente compuesto, se alzaba a orillas de un estanque. Pequeños puentes, islitas, árboles y matorrales meticulosamente plantados y podados fueron concebidos de acuerdo con la sintaxis del tiempo de inspiración Song. El conjunto de la composición fue diseñado para que generara vistas cuidadosamente enmarcadas a lo largo de un paseo que serpentea alrededor del estanque y de sus diversas rutas secundarias y paseos de meditación, que conducen desde el estanque hasta la ladera de la colina. Las vistas evocaban descripciones fabulosas de la literatura japonesa.

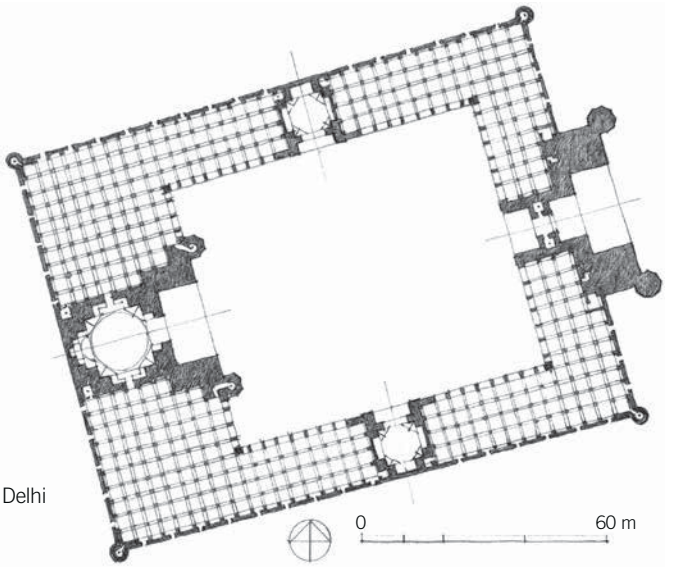
La fama de Ginkakuji reside en las ampliaciones realizadas por los monjes budistas zen durante el período Edo en el siglo XVII, una vez que el palacio fue cedido a los budistas zen tras la muerte de su benefactor.

Como había que hacer acopio de arena en el terreno para el mantenimiento de los jardines, los monjes decidieron utilizarla para construir dos montículos modelados junto al estanque y en agudo contraste con él. Uno de ellos es bajo y está cuidadosamente inclinado para darle la forma de una meseta, y recibe el nombre de "mar de la arena plateada" por la apariencia que adopta a la luz de la luna. El otro montículo troncocónico, perfectamente perfilado, llama la atención a primera vista, aunque solo sea por su tamaño. El cono evoca el perfil del monte Fuji, pero también se podrían encontrar concomitancias con la montaña sagrada en medio de un *mandala* budista. Desde distintos puntos en los diferentes paseos por Ginkakuji, el cono, de color y perfil uniformes desde cualquier dirección, funciona como un signo de continuidad de las diferentes vistas. Al ir paseando, los dos montículos interpretan un drama visual cuyo significado exacto queda abierto a la interpretación de cada uno; junto con el jardín y el estanque, están diseñados para estimular las indagaciones meditativas de una mente budista zen.

Se puede argumentar que, a la postre, fue Ginkakuji, más que Kinkakuji, el que evolucionó para transformarse en un jardín de meditación que hizo famosos a los diseñadores zen. El conjunto de sus vistas es más comedido y sutil, y puesto que estas están confinadas a un espacio mucho más reducido, su experiencia resulta mucho más íntima e inmediata.

1400





1.32 Mezquita de Bibi Khanum, Samarcanda, Uzbekistán

LA DINASTÍA TIMURÍ

Las campañas de conquistas de Gengis Kan y sus sucesores dieron un vuelco total a la situación en Eurasia y, sobre todo, en la región cultural islámica de Asia central. La ocupación de Persia y la caída de Bagdad en 1258 desencadenaron un período de confusión y convulsiones que condujo a luchas intestinas, a la anarquía y, por último, a un anhelo generalizado de orden y disciplina. Ello propició el auge de los derviches como rama sufista de los suníes, donde se mezclaban las prácticas islámicas con demostraciones de lealtad y sentimiento. Los sufistas también se convertirían en una fuerza importante en el sur de Asia en el siglo XVI, bajo el mandato mogol.

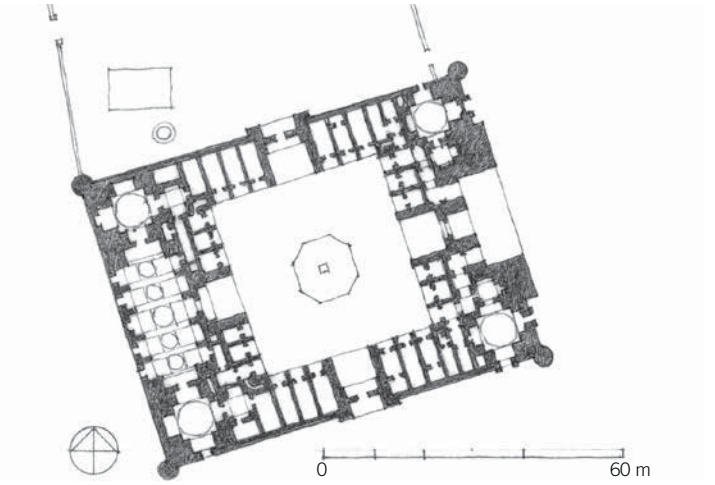
Uno de los primeros Estados posmongólicos lo creó Timur Lang (1336-1405) en la zona de habla turca, quien logró conquistar un vasto territorio. Timur fue un guerrero tan intrépido como cruel. Consiguió unificar Persia, Irak y Transoxiana, expulsó a los potentados locales y limpió el campo de salteadores, al tiempo que produjo una nueva riqueza en la región que propició el flujo comercial. Si bien no eran heterodoxos o chiíes, los soberanos timuríes otorgaron respeto a la figura chií de Alí, primo y yerno del profeta, a quien consideraban fundador de su civilización de hermandades místicas. Además, con una generosidad impensable en generaciones posteriores, la emperatriz Gohar Shad construyó un espléndido santuario en la ciudad de Mashhad para sus súbditos chiíes, que aún hoy sigue siendo un importante centro de peregrinación del Irán moderno.

Acorde con la pasión de Timur por los edificios suntuosos, el aspecto imponente pasó a ser la prioridad de su arquitectura, y la fachada se convirtió en una forma autónoma por derecho propio. Era frecuente que a las cúpulas interiores estructurales se superpusieran tambores altos y cúpulas exteriores, estabilizadas mediante nervaduras de ladrillo. La combinación de portal y cúpula produjo edificios de gran dramatismo espacial.

Timur estableció la capital en Samarcanda, que por entonces ya era una importante metrópoli en la ruta de la seda, y que pronto se amplió con grandes suburbios que disponían de fuentes y canales. Los ciudadanos tejían seda y algodón en sus talleres; los artesanos persas hacían sillas de montar y trabajaban el cobre; los artesanos chinos producían el primer papel que se fabricó fuera de China. La población de la ciudad en el siglo XIII superaba el medio millón de habitantes. Entre 1339 y 1404, Timur construyó en Samarcanda una de las mayores mezquitas del mundo, la llamada de Bibi Khanum, con unas dimensiones de 109 × 167 metros. El acceso se efectúa por un portal alto y con torres redondeadas en las esquinas, y sus arcos tienen una luz de casi 19 metros. Los elementos principales de la planta —el portal de entrada, la mezquita y las salas de reunión— tienen formas monumentales, enmarcadas por los elementos repetitivos de la mezquita. El colosal portal de entrada sobresale del muro exterior, con dos alminares que sobresalen aún más.

Los fustes cilíndricos de los alminares arrancan del suelo, en lugar de hacerlo de la parte superior del *iwan*, y se apoyan sobre sendos zócalos dodecagonales. Es el primer ejemplo que ha perdurado de alminares que flanquean un portal. Detrás encontramos el amplio *sahn* cruciforme, en cuya parte posterior se encuentra una sala cupulada de 44 metros de altura. La planta básica es del tipo de *iwan* cuádruplo que se había desarrollado en Isfahán 400 años antes. Aunque este edificio fuera una unidad desde el inicio, la sala hipóstila constituye el tejido de conexión que une todos los elementos monumentales.

La madraza de Ulugh Beg (1417-1420), en Samarcanda, tiene proporciones también impresionantes, y se abre hacia la plaza principal de la ciudad, en eje con la mezquita Bibi Khanum. Se trata de una de las madrazas más grandes de Asia central, con un enorme *iwan* abierto y flanqueado a derecha e izquierda por dos salas de lectura cupuladas que cuentan con cuatro nichos simétricos cada una. Las esquinas están marcadas por sendos alminares de planta circular. El *sahn* cuadrado tiene cuatro *iwans* y, al fondo, una amplia mezquita, con salas adicionales a derecha e izquierda. El edificio se convirtió en prototipo para muchas madrazas posteriores.



1.33 Madraza Ulugh Beg, Samarcanda, Uzbekistán



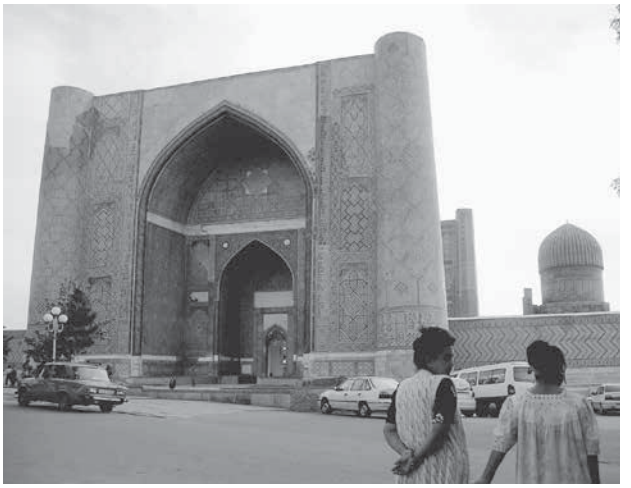
1.34 Madraza Ulugh Beg

Entre los numerosos edificios impresionantes de Samarcanda, cabe destacar el relicario de Israt Khaneh, construido a un kilómetro al este de la ciudad, cerca de un cementerio. Su suntuoso portal con *iwan*, que sobresale espectacularmente por encima del resto del edificio, conduce directamente a una sala cupulada, cuya altura queda realzada por una torre y una cúpula ornamentales. A derecha e izquierda del eje principal hay una serie de cámaras de diversos tamaños. La cripta está ubicada justo en la vertical de la cúpula principal, y se accede a ella por una escalera que arranca de la sala rectangular del grupo de salas de la derecha.

Los timuríes desarrollaron un nuevo tipo de apoyo para la cúpula. En lugar de la sala cuadrada y la pechina octogonal, que había sido el sistema desarrollado por la arquitectura islámica en los siglos precedentes, la cúpula se construía sobre dos pares de arcos solapados, como puede verse en el relicario de Israt Khaneh. De esta forma, la cúpula era más pequeña que con el viejo sistema, pero el conjunto ganaba en plasticidad dinámica, tanto interior como exterior. Esta técnica procedía de Armenia, donde era conocida desde el siglo XII, de allí se extendió a Rusia, y es bastante posible que fueran constructores armenios o rusos los que la pusieron en práctica en la arquitectura timurí.

Aunque desde los primeros tiempos de la arquitectura islámica se utilizaran azulejos decorativos y su técnica fuera desarrollada por los turcos selyúcidas, el revestimiento completo de los edificios con azulejos de colores, característico de la arquitectura persa actual, empezó a ponerse en práctica durante este período. Antes del siglo XIII, la mayor parte de las decoraciones monumentales se efectuaba con estuco, que más tarde se pintaba o doraba. Pero no fue hasta la dinastía Timurí, a finales del siglo XIV, cuando empezaron a aparecer diversos motivos monumentales de cerámica que cubrían del todo los edificios. Si bien el color azul era predominante, la gama de colores era bastante amplia: turquesa, blanco, amarillo, verde, marrón, morado y negro.

Los diseños, basados en motivos geométricos intrincados y entrelazados con caracteres caligráficos estilizados de versículos del Corán, estaban elaborados con una delicadeza sorprendente. Los artesanos concebían el espacio como un complejo campo de color tridimensional. Un edificio particularmente bello es el de la mezquita Azul de Tabriz, al noreste de Irán, terminada en 1465 y llamada así por el color cobalto luminoso de su revestimiento cerámico. La tradición alcanzó su máximo apogeo en el siglo XVII y, más concretamente, en la sala de oración de invierno de la mezquita real de Isfahán (1612-1638).



1.35 Mezquita Bibi Khanum

1400



LOS SULTANATOS DEL DECÁN

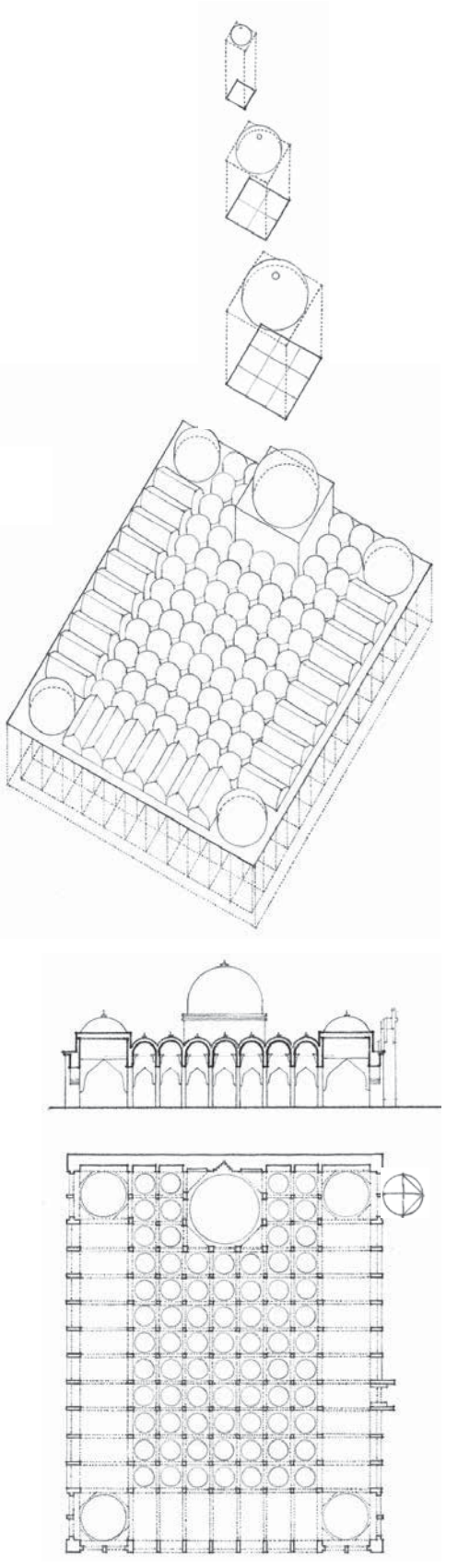
En 1400, India central estaba dominada por un mosaico de diversos reinos regionales, pero, por primera vez en la historia, la mayoría de ellos estaba gobernada por sultanes islámicos, de ahí el nombre de los sultanatos del Decán. Era la oportunidad de establecer y construir las nuevas instituciones islámicas, para lo cual concibieron un conjunto de proyectos arquitectónicos innovadores. Por razones políticas, la mayor parte de los sultanes del Decán estaban asociados con los sultanes turcos. La dinastía de Qutb-ud-Din Aibak (1206-1290) llegó a dominar la llanura indogangética del norte de India desde su capital en Delhi. Sus sucesores, los Khilji (1290-1320), lo hicieron todavía mejor y dominaron India central, es decir, toda la meseta del Decán, desde Gujarat, en el oeste, a Pandua, en el este, y Gulbarga, en el sur. Sin embargo, los sucesores de los Khilji, los Tughlaq (1320-1413), fueron incapaces de manejar este vasto imperio y pusieron en práctica una serie de proyectos administrativos equivocados. En 1398, Timur, el sultán de Samarcanda, vio la oportunidad de emprender una invasión por sorpresa a través del Himalaya, y se encontró con Delhi prácticamente indefensa. En el caos subsiguiente, los gobernadores y regentes de la meseta del Decán, muchos de ellos designados por los Khilji, declararon su independencia y fundaron los sultanatos del Decán.

La mezquita del viernes de Gulbarga

En Gulbarga, la capital del sultanato bahmani (1347-1542), el sultán Mohammed I trató de importar su arquitectura de la manera más puritana posible. Para la construcción de su mezquita del viernes (1367), contrató a Rafi bin Shams bin Mansur, un arquitecto iraní cuyo proyecto se aleja radicalmente de las estructuras hindúes anteriores, en la medida en que carece de patio y de *iwan*. La mezquita, con su sala central (66 × 54 metros), está cubierta por 63 cupulitas; el muro *qibla* presenta, en su parte oeste, una alta cúpula rodeada por doce más pequeñas y bajas. Un aspecto inusual del interior es la luz exageradamente amplia de las arcadas, con impostas muy bajas, que después se harían más comunes en la arquitectura islámica de India meridional, pero que en esa época eran una completa novedad. Esta mezquita desprende un cierto aire persa e incluso basilical.



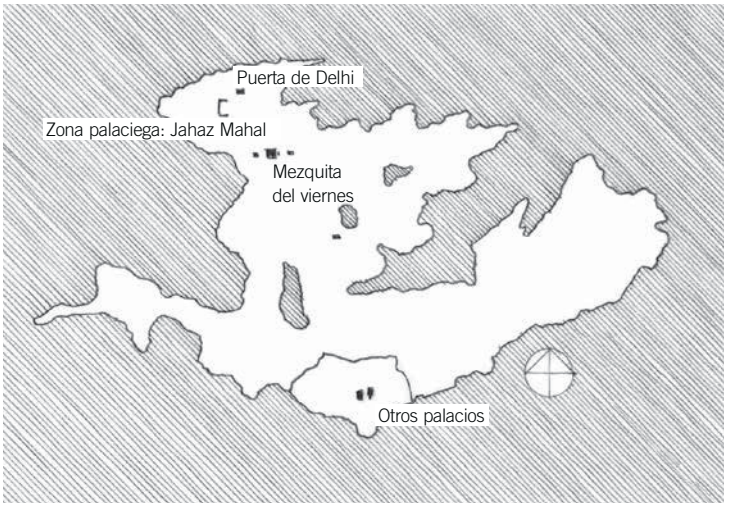
1.36 Mezquita del viernes de Gulbarga, India: arcada interior



1.37 Mezquita del viernes de Gulbarga: planta, sección y axonometría



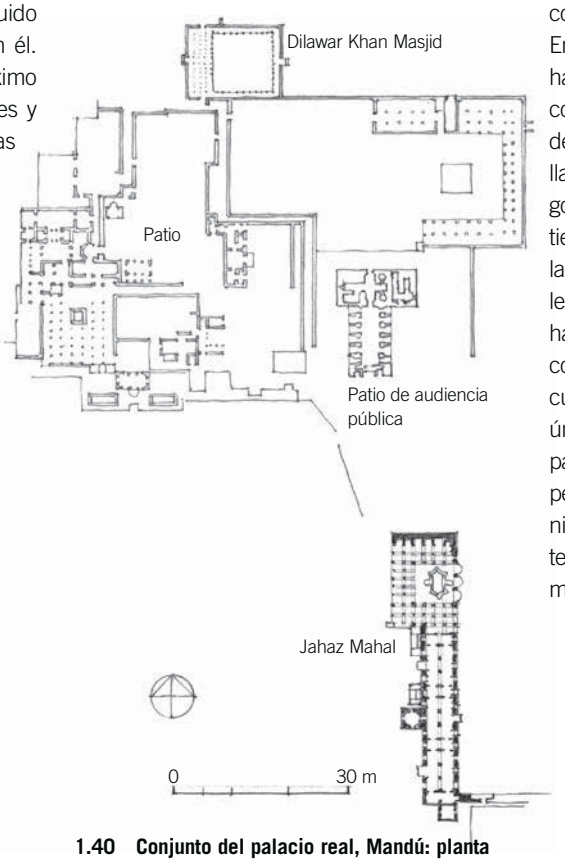
1.38 Jahaz Mahal, Mandú, India



1.39 Plano de Mandú

Mandú

Gushang, el sultán de Malwa, fue más experimental. Construyó una nueva fortaleza y capital en los montes Vidhyan, en Mandú (1406), y para sus edificios importantes se inclinó por los volúmenes cúbicos sencillos y nítidamente articulados, con cúpulas semiesféricas. Donde mejor se expresó la innovación fue en los palacios, de los cuales Jahaz Mahal es el más conocido. Situado a orillas de un lago artificial, en realidad, el edificio es un dique construido para el lago, con un palacio integrado en él. Proyectado con vistas a aprovechar al máximo el agua a través de un sistema de canales y cisternas, el palacio tiene algunas de las características de la arquitectura marítima. El mismo nombre del palacio, Jahaz Mahal, significa "palacio barco". El punto focal del palacio es un depósito de agua, elaboradamente revestido, que está rodeado de una triple arcada en el extremo norte y fue utilizado por los reyes por sus frescas brisas.



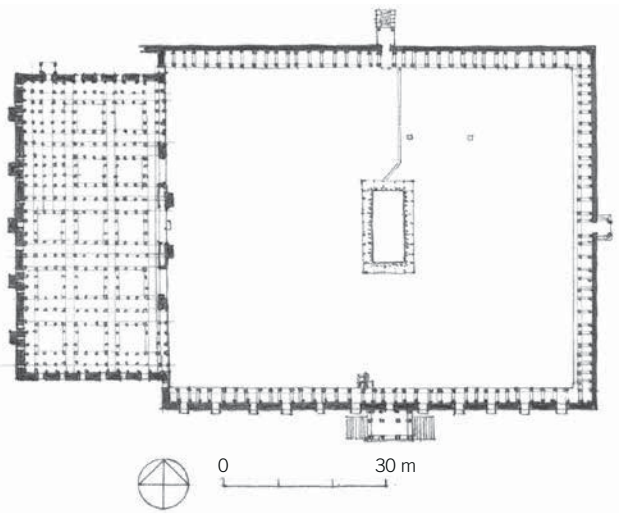
1.40 Conjunto del palacio real, Mandú: planta

Pandua

En Bengala, los sultanes Gaur y Pandua empezaron construyendo mezquitas y mausoleos revestidos de piedra y bastante convencionales. Pero la piedra escasea en Bengala, y llueve incesantemente. El ladrillo fue siempre el material tradicional local, como sabemos por los monasterios budistas de los reyes Pala. Hasta las mezquitas revestidas de piedra, como la de Adina en Pandua (1364), estaban construidas de ladrillo antes de ser revestidas. En 1425, cuando el sultán Jalal al-Din Muhammad Shah (reinado: 1414-1432) inició la construcción de su mausoleo, decidió hacerlo de ladrillo. Este edificio cuadrado con torrecillas de piedra en las esquinas y una sala octogonal cubierta por una cúpula semiesférica, tiene una curiosa peculiaridad: inspirados en las techumbres curvas de las estructuras locales de bambú y paja, los arquitectos de Muhammad Shah incorporaron a su silueta una cornisa curva que, además de ayudar a evacuar el agua, confiere al mausoleo una forma única. Este avance fue propicio, ya que, a partir de entonces, los edificios bengalíes empezaron a incorporar sistemáticamente la cornisa curva, creando una singularísima arquitectura bengalí que sería imitada por toda Asia meridional en los siglos venideros.



1.41 **Mezquita del viernes de Ahmedabad, India: patio interior**

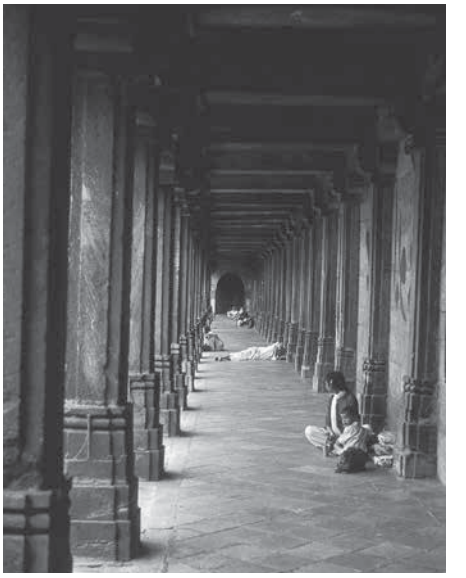


1.42 **Mezquita del viernes de Ahmedabad: planta**

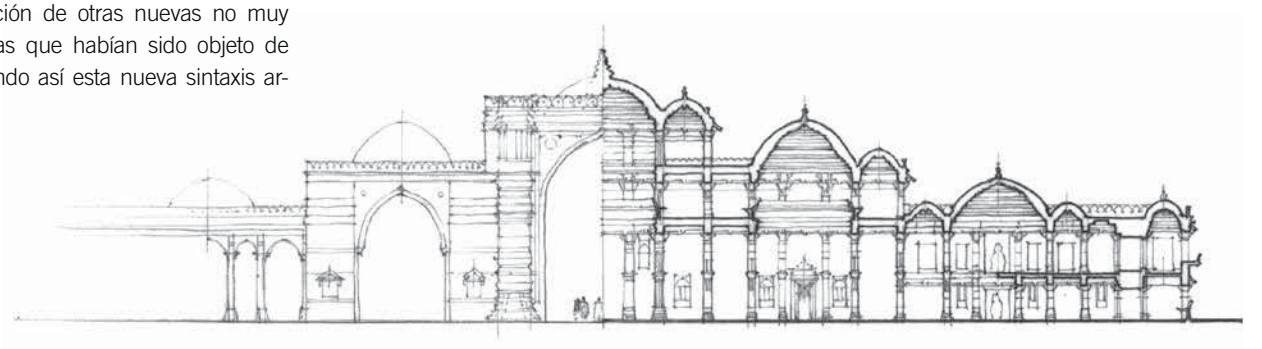
Jami Masjid en Ahmedabad

En 1398, Ahmed Shah (reinado: 1411-1442), antiguo gobernador de los Tughlaqs en Gujarat, se declaró independiente, y en 1410 fundó su nueva capital, Ahmedabad, situada a orillas del río Sabarmati, no lejos de su desembocadura en el golfo de Cambia. En el siglo XV, y en particular durante el reinado de Fath Kahn Mahmud (1459-1511), quien expandió su reino en todas las direcciones, Ahmedabad ya era una ciudad próspera, la más bella del Estado de Gujarat y una de las más grandes del mundo. Durante la época del sultanato de Delhi y los Tughlaqs fue costumbre reutilizar las columnas de los templos hindúes demolidos para sostener la nueva mezquita, colocándolos boca abajo o a piezas. La característica curiosa de la arquitectura de Ahmed Shah es que supo convertir este signo de represión en un lenguaje expresivo de la nueva arquitectura. Para la nueva Jami Masjid ("mezquita del viernes"), construida en Ahmedabad en 1423, Ahmed Shah adoptó la nueva estética creada por las columnas hindúes reutilizadas y autorizó la construcción de otras nuevas no muy diferentes de las que habían sido objeto de pillaje, legitimando así esta nueva sintaxis arquitectónica.

Las columnas, profusamente decoradas, no solo se atisban a través de los arcos apuntados de los muros del patio, sino que también son deliberadamente magnificadas y vinculadas a los lados del arco central del muro *qibla*, en forma de alminares. El resultado es una de las mezquitas más refinadas de India occidental, con la pantalla arqueada y el pórtico del muro *qibla* occidental combinados para crear el efecto de un edificio compuesto con delicadeza y contenido, aunque primorosamente detallado, una combinación efectiva de arquitectura arqueada y arquitrabada. Esta forma de construcción híbrida constituiría una característica de la arquitectura islámica de Ahmedabad hasta su caída ante los mogoles, en el último cuarto del siglo XVI.

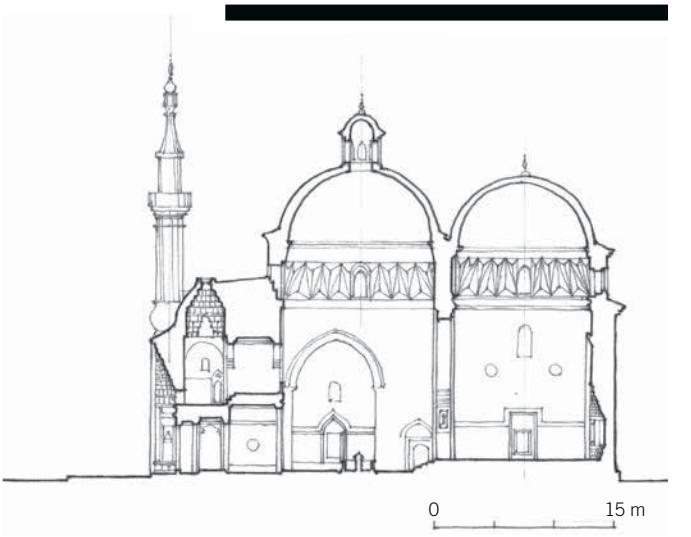


1.43 **Mezquita del viernes de Ahmedabad: soportales**



1.44 **Mezquita del viernes de Ahmedabad: sección por la sala de oración**





1.45 Yesil Cami, Bursa, Turquía: sección

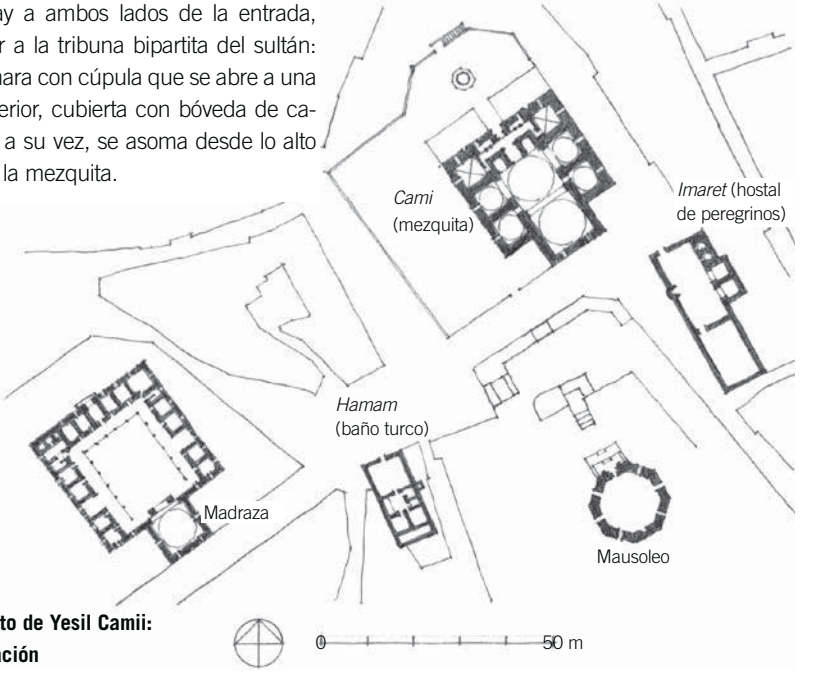
EL IMPERIO OTOMANO

En los albores del siglo XIV, a consecuencia de los ataques de los mongoles y las alteraciones ocasionadas por Timur, el imperio selyúcida se fraccionó en una serie de pequeñas dinastías regionales, entremezcladas con nuevas tribus nómadas recién llegadas. Entre ellas estaban los osmanlíes, u otomanos, tal como serían llamados después, que vivían en el área de Bursa. Su jefe, Osman Bey (1258-1324) —cuyos seguidores conquistarían Bursa a los bizantinos en 1326 y la convertirían en su capital— adoptó las estructuras administrativas bizantinas existentes. A partir de entonces, los otomanos se expansionaron rápidamente. En 1371 llegaron a Serbia, y en 1453 conquistaron Constantinopla, poniendo así fin al imperio bizantino. Los otomanos eran tan poderosos que ningún país europeo tenía capacidad para amenazar su supremacía, a pesar de los ataques repetidos y coordinados que sufrieron a lo largo de los siglos.

A diferencia de las mezquitas de la dinastía Selyúcida, las otomanas no estaban concebidas como recintos rectangulares amurallados e introvertidos. En su lugar, las primeras mezquitas otomanas ponían el énfasis en la cúpula semicircular, inscrita en una planta cuadrada, a la que se accedía por una logia de tres crujías con un alminar a un lado. El prototipo se amplió con dependencias laterales, vestíbulos y logias. En ocasiones, la cúpula estaba precedida de un antepatio cerrado que le otorgaba complejidad, que no complicación.

Uno de los mejores ejemplos de este tipo de mezquita real es la mezquita verde, o Yesil Camii, en Bursa (1412-1419). Desde un portal de mármol maravillosamente ornamentado se pasa a un vestíbulo cuadrado y de techo bajo que conduce, a través de un pasillo cubierto con una bóveda de cañón, a la sala central. La sala de oración principal, o *iwan*, de detrás de la sala central, está levantada cuatro peldaños respecto a esta, mientras que los *iwan* laterales solo lo están un peldaño. Ambas cúpulas principales se apoyan sobre sendos tambores de "triángulos turcos" que garantizan el cambio de la planta cuadrada a la circular. En el centro de la sala principal, que tiene un óculo, hay una fuente. La familia real subía las escaleras que hay a ambos lados de la entrada, para acceder a la tribuna bipartita del sultán: una antecámara con cúpula que se abre a una cámara posterior, cubierta con bóveda de cañón, la cual, a su vez, se asoma desde lo alto al interior de la mezquita.

A diferencia de los edificios selyúcidas, que solían estar concebidos como objetos rectangulares aislados y que se relacionaban entre sí únicamente por el sistema de la adición, las estructuras otomanas, ya desde el primer momento, y de acuerdo con el pensamiento arquitectónico avanzado del siglo XV en India e Italia, fueron proyectadas como complejos institucionales, en los que el edificio dialogaba con el espacio público. En la mezquita verde, así llamada porque sus cúpulas estuvieron cubiertas en su tiempo con tejas de ese color, las diversas partes de la institución —la madraza, el *imaret* (u hostal de peregrinos), el *hamam* (baño) y *türbe* (tumba)— están diseminados por el área inmediata de la ciudad.



1.46 Conjunto de Yesil Camii: plano de situación



1.47 Conjunto médico Beyazit, Edirne, Turquía



1.48 Conjunto médico Beyazit: patio

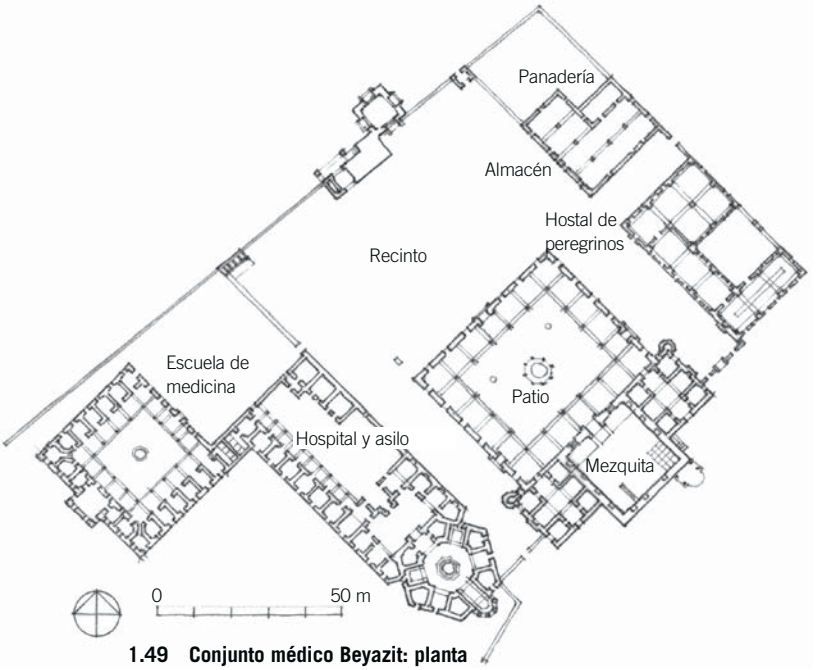
El centro médico Beyazit

En primavera de 1484, el joven sultán otomano Bayaceto II, de 37 años, iba con su ejército de camino hacia los Balcanes y cuando llegó a Edirne, ordenó la construcción de varios edificios, entre ellos una mezquita y el centro médico Beyazit (terminado en 1488). Los cinco elementos principales de la composición están cuidadosamente vallados, debido al elevado número de caballos, mulas y camellos que solía estar paciendo por los alrededores. Con una organización en forma de U irregular, la mezquita y su patio ocupan el brazo central de la U, orientados hacia la calle.

La mezquita tiene una planta perfectamente cuadrada, con una anchura de 25 metros, la mitad que el patio. La cúpula, alta y levantada espectacularmente sobre la entrada, estaba iluminada por un gran anillo central que soportaba tres filas de lámparas de aceite, todo ello suspendido por una sola cadena colgada del centro de la cúpula. La mezquita está flanqueada por dos *tabhane* cuadrados con nueve cúpulas; cada *tabahne* tiene cuatro salas en esquina que se abren hacia los *iwans*, que dan a un patio central.

Esta planta está estrechamente relacionada con la del Çinili Köşk, y, por tanto, vagamente relacionada con las ideas de Asia central. Los alminares están situados en las esquinas de los *tabhane* y asoman de las paredes del patio. No se sabe con certeza qué utilidad tenían los *tabhane*, pero la teoría más generalizada apunta a que servían de alojamiento temporal para los miembros de las órdenes derviches. Bayaceto II tenía inclinaciones místicas y, según se dice, era un hombre que amaba la sencillez, la paz y el retiro. En el siglo XV, el número de órdenes derviches iba en aumento.

Al este de la mezquita había dos edificios que servían de refectorios y cocinas. El hospital, situado en la parte oeste del complejo, es una edificación hexagonal, con sus propios patio y antepatio. El hexágono estaba cubierto por una cúpula y, en su centro, había una fuente cuyo objetivo era relajar a los enfermos. Es muy probable que los músicos dieran conciertos en este lugar destinados a los pacientes, o que usaran el sofá en el *iwan* principal, que forma una especie de escenario en el ábside del hexágono. El conjunto daba empleo a 167 personas y estaba dirigido por tres médicos, dos especialistas de la vista, dos cirujanos y un dentista.



1.49 Conjunto médico Beyazit: planta



1.50 Palacio Topkapi, Estambul, Turquía

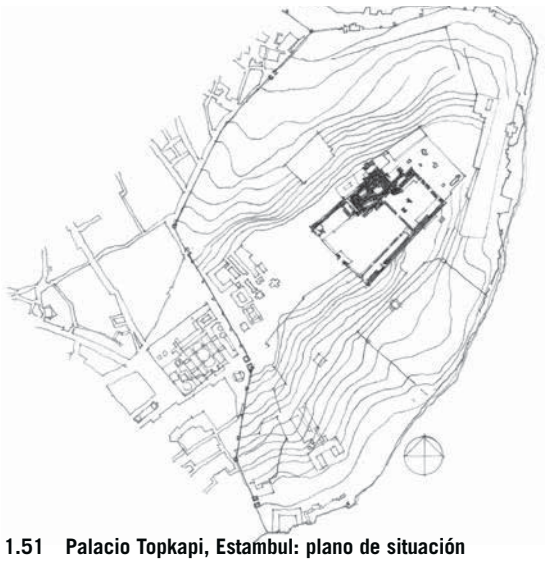
El palacio Topkapi

El palacio Topkapi en Estambul sirvió de residencia real y sede de la administración del imperio otomano desde la segunda mitad del siglo XV hasta mediados del XIX. El edificio tiene una dilatada historia que comienza hacia 1459, cuando fue encargada su construcción por Mehmed II (1432-1481). El palacio, rodeado de agua por dos lados y limitado por unos altos muros en el tercero, no fue concebido siguiendo un sistema racional o matemático, como lo habría sido una mezquita, así que muchos ven en él una combinación de edificios sin orden ni concierto. Sin embargo, se sabe que fue proyectado de acuerdo con una lógica relacionada con el papel del sultán. El sultán otomano estaba alejado de toda relación de reciprocidad, y en las ceremonias se acentuaba la distancia insalvable entre señor y súbdito, de ahí la insistencia que se observa en este palacio por reforzar la intimidad del sultán. Los mogoles, inspirados en modelos timuríes y mongoles, tenían zonas privadas más accesibles, como en Europa, donde el soberano podía entretener a sus invitados. Sin embargo, como explica el historiador de arquitectura Gûlru Necipoglu, el palacio Topkapi, con sus límites claramente definidos, estaba pensado para inspirar un sentido de santidad y respeto, tanto como de miedo y temor reverencial.

El edificio fue iniciado por Mehmed II y reformado y ampliado por los sultanes siguientes. Está emplazado en un extremo de Estambul, con vistas al mar y protegido por un recinto amurallado irregular, de unos 700 × 1.500 metros. La entrada principal estaba justo detrás de Santa Sofía, en una época en que la iglesia ya había sido convertida en mezquita. La puerta imperial era la primera de las tres dobles puertas ceremoniales que era preciso atravesar. El primer patio era una amplia zona abierta, y la más accesible, que tenía talleres, zonas de almacén, dormitorios, cocinas, una panadería y baños. Contaba con una ceca y varias oficinas gubernamentales, y también servía de zona de espera para dignatarios o de estacionamiento para procesiones.

El patio era, asimismo, el escenario de una ceremonia especial que se celebraba cuatro días por semana y estaba destinada a impresionar a los dignatarios extranjeros; en ella, los funcionarios se disponían en formación, vestidos con sus mejores galas. Los embajadores visitantes tenían que caminar entre miles de soldados y funcionarios lujosamente engalanados y en riguroso silencio, un escenario ciertamente intimidatorio para las negociaciones diplomáticas. Estaba previsto que el camino arbolado que atraviesa el patio fuera utilizado por todo el mundo, excepto por el sultán. Las enormes cocinas del otro lado recordaban a los visitantes la generosidad del sultán, quien distribuía comida gratuitamente a sus cortesanos y embajadores, siguiendo una antigua costumbre otomana. El patio también se utilizaba para las ejecuciones, que el sultán podía observar desde una ventana situada en la torre de la Justicia.

En la segunda entrada, el visitante tenía que desmontar para acceder al patio siguiente, llamado "la arena de la justicia", que constituía el principio del palacio propiamente dicho. Se trataba de un espacio completamente encerrado, rodeado de edificios aislados y unificado por una columnata continua de mármol. Albergaba la torre del *Diwan* (o de la Justicia), el salón de consejos y el tesoro, apiñado en el extremo izquierdo más alejado del patio. Una logia elevada sobre un podio, enfrente del salón de consejos, dominaba todo el espacio. El Gran Visir daba audiencia en ese salón, observado a veces por el sultán a través de una ventana protegida con una celosía. El salón era modesto y de techos bajos, ya que estaba construido según el modelo de una tienda de campaña, llamada "tienda de consultas", que utilizaba el consejo imperial durante las campañas militares.



1.51 Palacio Topkapi, Estambul: plano de situación

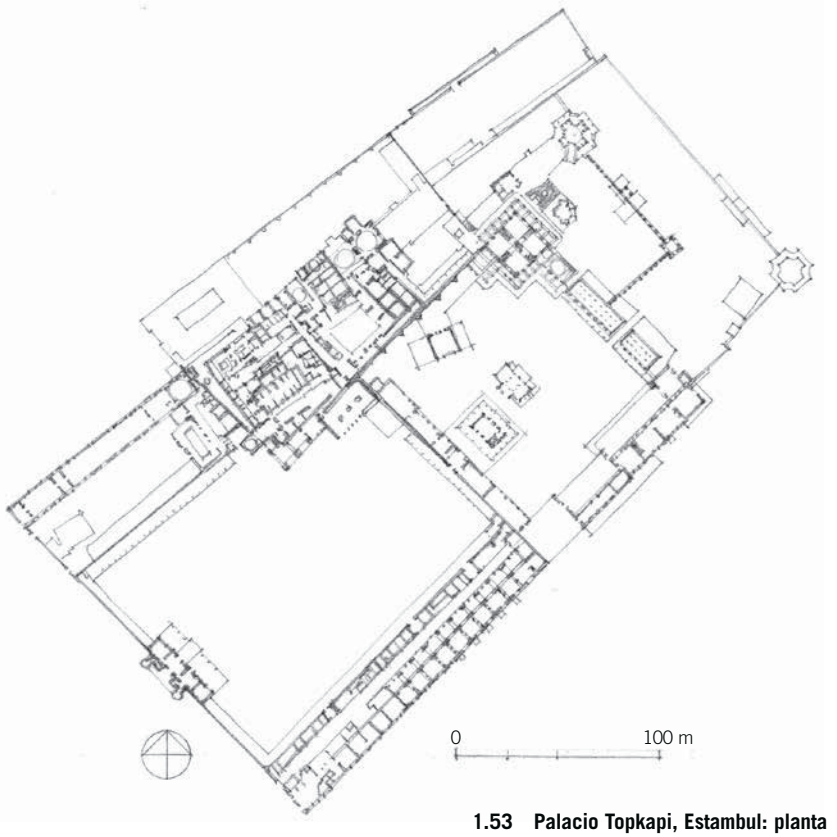


1.52 Palacio Topkapi, Estambul

La tercera puerta, o puerta de la Felicidad, era el lugar de la aparición pública del sultán y, por ende, especialmente sagrado. En ocasiones de particular importancia, el sultán recibía a sus visitas entronizado bajo una delicada marquesina. Al otro lado de la puerta se encontraba la cámara de las peticiones, un edificio de planta cuadrada y de una altura, rodeado de galerías y que servía como sala de audiencias. Este edificio, que técnicamente está dentro del recinto privado, desde el punto de vista conceptual todavía forma parte del segundo patio. El tercer patio estaba elevado sobre altos muros de contención, pues, hacia el norte, el terreno desciende de forma abrupta. El salón del trono estaba situado en el extremo izquierdo más alejado. En este patio, los edificios estaban proyectados para aprovechar las vistas sobre el paisaje circundante. En una descripción de la época se señalaba que, desde su mirador, el sultán podía avistar cualquier punto de su floreciente capital, así como el mar, rebosante de barcos.

El barrio residencial estaba ubicado al este de los patios segundo y tercero, en una masa compacta apiñada junto a los muros del patio. Había áreas especiales para albergar a los pajes y esclavos (hombres, mujeres y eunucos) que formaban parte del séquito y también al harén; en la esquina más septentrional estaban los aposentos reales.

El palacio no está organizado simétricamente, ni sus edificios son suntuosos en el sentido tradicional del término, sino que se disponen a partir de vistas diagonales y caminos de aproximación oblicuos, donde las zonas abiertas de los patios contrastan con la intimidad propia de los barrios residenciales.



1.53 Palacio Topkapi, Estambul: planta





1.54 Complejo del sultán Hasan: portal

EL SULTANATO DE LOS MAMELUCOS

Los mamelucos, quienes llegaron a gobernar Egipto desde 1260 hasta 1517, no eran árabes, sino esclavos de origen turco, kurdo y mongol, entre otros, formados como guerreros en los ejércitos de los soberanos de la dinastía Ayubí, que a su vez eran turcos kurdos de Siria. De hecho, la palabra mameluco tiene origen árabe y significa "esclavo". Pero a la caída de la dinastía Ayubí en Egipto, y tras un período de lucha y transición, el general mameluco Baybars al-Bunduqdari (1260-1277) tomó el poder en Egipto, expulsó a los mongoles y a los cruzados cristianos en Próximo Oriente y Siria, y recuperó el dominio de las ciudades sagradas de La Meca y Medina. Durante los reinados de los ayubíes anteriores, el centro del poder había estado en Damasco, aunque con la dinastía de los Mamelucos se reestableció la importancia de Egipto. Aunque en principio constituían una élite militar, también resultaron ser astutos comerciantes, y establecieron lazos con Venecia, Génova y Constantinopla. La burocracia mameluca estaba formada principalmente por cristianos coptos y judíos, que habían desempeñado tareas administrativas durante siglos.

El reinado de casi medio siglo del sucesor de Baybars, Al-Nasir ("el victorioso", en árabe) Mohammed, dio como resultado varias realizaciones arquitectónicas importantes, entre las que cabe citar un mausoleo madraza (1296-1304) que, aunque inicialmente fue concebido como su propia tumba, en realidad se destinó a sepultura de su madre Bint Sukbay.

Los mamelucos contaban con albañiles diestros y expertos, y extendieron y realzaron la tradición de la arquitectura palatina fatimita, estableciendo una serie de nuevas e importantes instituciones religiosas a lo largo de la carretera principal que conducía a la ciudadela. El mejor ejemplo de la arquitectura de los mamelucos es el complejo de tumba y madraza del sultán Hasan, un proyecto colosal empezado en 1356, que consta de una mezquita cruciforme con cuatro madrazas y un mausoleo a escala imperial, así como orfanato, un hospital, un bazar, una torre de agua, baños y cocinas. El bloque de servicios está dispuesto oblicuamente a la mezquita y los espacios religiosos.

El imponente portal del complejo, de 37 metros de altura, está coronado por una cornisa de mocárabes. El profundo nicho contiene una semicúpula estriada que se apoya en múltiples hiladas de mocárabes. Las decoraciones incluyen motivos chinos tales como los crisantemos y las flores de loto. El patio central pavimentado tenía una fuente en el centro. Las cuatro madrazas están ubicadas en las esquinas, entre los brazos de los dos *iwan*, cada una de ellas con su propio pequeño patio. El *iwan* sureste, el mayor de los cuatro, tenía una enorme bóveda que, en su época, estaba considerada una de las maravillas del mundo. El Mihrab y el muro *qibla* circundante están adornados con paneles de mármol de colores contrastantes. Las puertas que flanquean el *mihrab* conducen a la tumba del otro lado. En su interior, los muros están aplacados con mármol, los mocárabes de la cúpula son dorados y todo el conjunto está iluminado por centenares de lámparas de vidrio diseñadas especialmente. El edificio no solo saca el máximo partido de su emplazamiento, sino que, además, redefine el tipo de *iwan* cuádruplo centroasiático, que se vuelve más íntimo y, aun así, más monumental.



1.55 Complejo del sultán Hasan, El Cairo, Egipto: planta y alzado



1.56 Mausoleo del sultán Qaitbay, El Cairo: cúpula



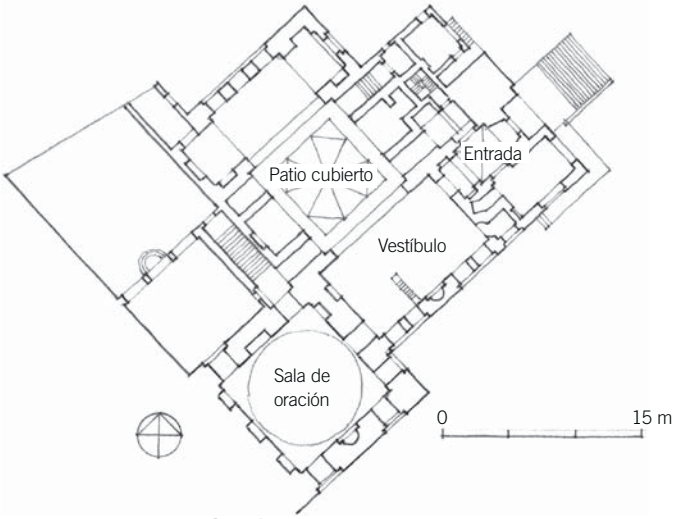
1.57 Mausoleo del emir Hairbak, El Cairo, Egipto

El mausoleo del sultán Qaitbey

Los edificios solían ser de piedra labrada, con incrustaciones de mármol en la fachada y en el interior, y decorados con molduras de cordón saliente y mochetas ornamentales. Sin embargo, los arquitectos tenían una singularísima capacidad para imponer orden en solares urbanos complejos. En este caso, el programa incluía una madraza, que por lo general consistía en un patio abierto rodeado de uno o más *iwan*, celdas para estudiantes, un mausoleo para el benefactor, así como dependencias de servicio de varios tipos. No hay dos edificios iguales, una prueba más de la fértil imaginación de los arquitectos. No obstante, la asimetría de esos edificios no siempre obedecía a una necesidad, sino, como es fácil intuir, a una decisión estética. Un excelente ejemplo de todo ello es el complejo funerario del sultán Qaitbey (1472-1474).

El sultán Ashraf Qaitbey (reinado: 1468-1496) era famoso por su eficiencia en la dirección del país y por la estabilidad que supo darle. El sultán estaba particularmente interesado por la arquitectura y promovió más de 60 proyectos de todo tipo de edificios, no solo en El Cairo, sino también en La Meca, Medina, Damasco y Jerusalén. El complejo exento del mausoleo alberga la madraza y la *qubba* del sultán, y equilibra la torre del alminar, a la derecha, con una logia abierta a la izquierda. La cúpula comprende tres elementos diferenciados: el edificio de planta cuadrada, abajo; un volumen intermedio con volutas vigorosamente perfiladas en las esquinas, que materializan la transición de la planta cuadrada a la octogonal; y la alta cúpula, que descansa sobre un tambor con linternas, apoyado sobre la plataforma anterior.

Comparada con las sencillas ventanas del volumen del edificio, algunas de ellas diseñadas como si estuvieran talladas en la masa de los muros, la cúpula fue tratada con una rica decoración, particularmente refinada y trabajada, esculpida en su superficie, en la que se combinan dos modelos, un entrelazado geométrico con un motivo de estrellas y un arabesco floral. En el interior, encontramos un panelado de *pietra serena*, que es un tratamiento superficial de la piedra arenisca, similar al que se encuentra en muchas iglesias del norte de Italia. El gusto por la asimetría avanzó un paso al frente en el mausoleo del emir Hairbak (1502), que integra la fachada de la calle con el eje del mausoleo.

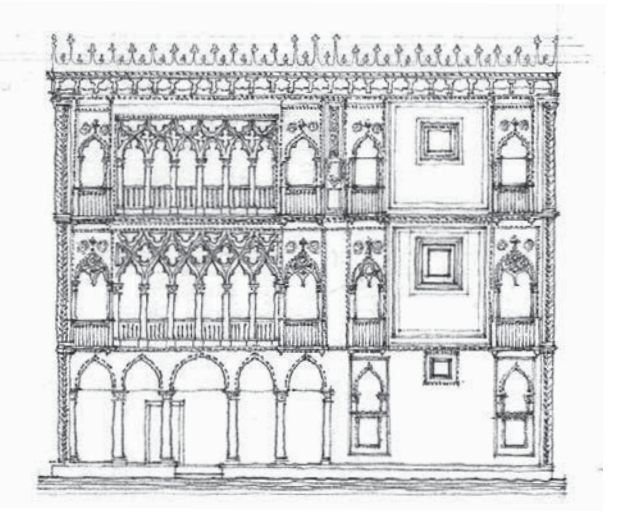


1.58 Mausoleo del sultán Qaitbay: planta



1.59 Mausoleo del emir Hairbak: planta





1.60 Ca' d'Oro, Venecia, Italia

LA REPÚBLICA DE VENECIA

La peste negra (1350-1425) costó la vida a entre el 35 al 65 % de la población rural y urbana de Italia. Milán, por ejemplo, tenía una población de 150.000 habitantes antes de la peste, en el año 1300. En 1463, su población era de 90.000 habitantes, y en 1510 no había alcanzado los 100.000 habitantes. La consecuencia política de esto fue que solo unas pocas ciudades —Venecia, Florencia, Milán y Nápoles— fueron capaces de recobrar el equilibrio y pasar a dominar el panorama político. Reaccionaron en buena medida gracias a que fueron capaces de conectar con el espíritu empresarial paneurasiático de la nueva era posmongólica. Si se seguía la ruta de la seda hacia el oeste, se cruzaba Asia a través de territorios timuríes, fatimitas y otomanos, y se llegaba al principal socio comercial europeo del Islam, Venecia, cuyo imperio era, en esencia, una empresa comercial, y sus órganos vitales los almacenes, navíos, barcazas y caballos de carga. El mundo veneciano comprendía un campo de inversión e interés que se extendía desde Brujas y Londres hasta más allá de la ciudad siria de Alepo. Todas las mercancías dirigidas a Alemania, Sicilia e Inglaterra tenían que pasar por el puerto de Venecia.

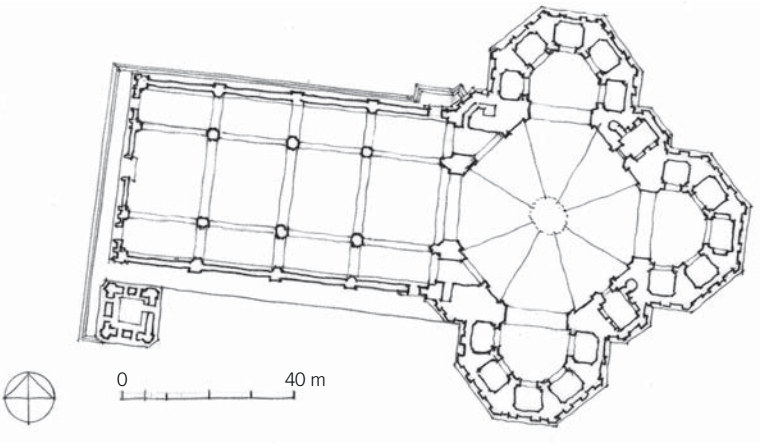
Hacia 1423 se acuñaban anualmente un millón de ducados de oro venecianos. Por entonces, el presupuesto estatal de Venecia equivalía al de Francia e Inglaterra. Puesto que Venecia y sus alrededores tenían por entonces una población de unos 500.000 habitantes, mientras que la de Francia era de quince millones, no cabe duda de que Venecia era la economía más fuerte, situación que, a partir de finales del siglo XIV, se prolongaría otros cien años. Las mercancías que llegaban a los puertos venecianos eran distribuidas por toda Europa con la ayuda de las familias banqueras florentinas, en particular los Medici. Si bien suele considerarse que Florencia es la cuna tradicional del Renacimiento, seguramente sería mucho más preciso considerar que ambas ciudades, Venecia y Florencia, fueron los centros compartidos de un renacimiento económico y cultural.

Entre los múltiples palacios nuevos que empezaban a jalonar los canales venecianos, el más exquisito es el llamado Ca' d'Oro ("casa de oro"), una referencia al pan de oro con el que se revistió su ornamentación exterior. La piedra para las fachadas se traía de Istria, a un alto coste económico, y los edificios tenían que apoyarse sobre miles de pilotes de roble hincados profundamente en la arena y el lodo de la laguna.

La fachada del palacio consiste en tres arcadas superpuestas. Mientras que la tracería de las logias en el *piano nobile* y en la planta segunda presentaba un calado cuadrifoliado sobre las columnas, la columnata de la planta baja era notablemente más clásica, con unos sencillos arcos apuntados. Aunque no se conozca con exactitud el origen de la forma cuadrifoliada, se utilizó en el palacio ducal, junto a la basílica de San Marcos, y aspiraba claramente a mostrar la posición privilegiada del propietario como miembro de la élite política. A lo largo de toda la fachada, en las esquinas y bordes, y definiendo diversos elementos arquitectónicos, hay unas franjas decorativas que confieren a la fachada un aire de haber sido "tejida" in situ. El palacio fue construido para Marin Contarini, un aristócrata veneciano y uno de los más importantes comerciantes venecianos de tejidos y especias.



1.61 Catedral de Florencia, Italia



1.62 Catedral de Florencia: planta

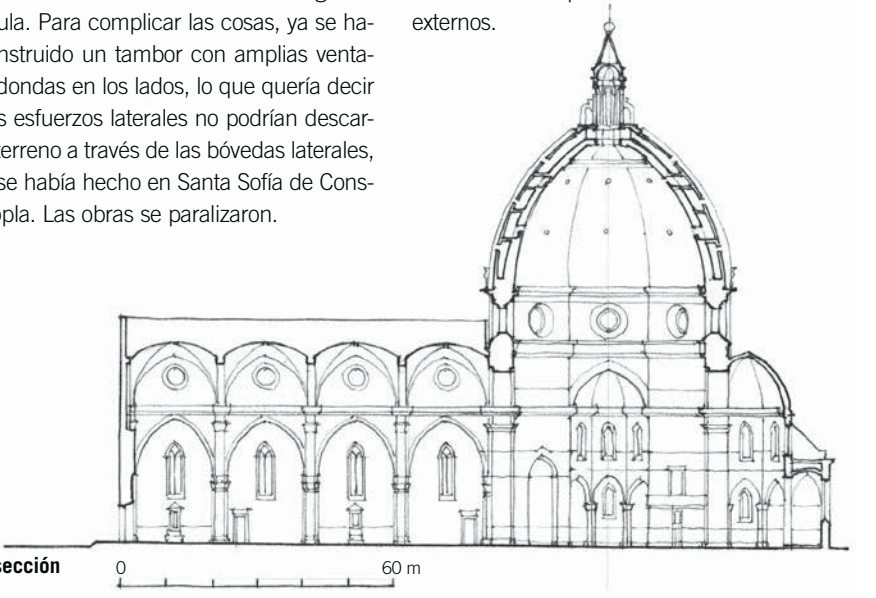
La catedral de Florencia

La catedral de Florencia, iniciada en 1294, fue una de las últimas grandes catedrales italianas. La planta, proyectada por Arnolfo di Cambio (1232-1300), era bastante singular, con una nave larga y un crucero octogonal cubierto con una cúpula. La fusión tenía un cierto sabor oriental, y tal vez fuera una especie de homenaje a la antigua santa patrona de la ciudad y de la catedral, Santa Reparata, quien fue torturada y finalmente degollada a sus once años, en Cesarea el año 250. Sin embargo, la nueva iglesia fue dedicada a la Virgen María. Entre las especificaciones del proyecto de la catedral figuraba, explícitamente, que no debía tener contrafuertes en el exterior. A finales del siglo XIV, el arquitecto encargado de las obras, Giovanni d'Ambrogio, intentó introducir contrafuertes góticos, pero su propuesta fue rechazada y d'Ambrogio perdió su trabajo. En la década de 1350, los florentinos, deseosos de superar las catedrales de Pisa y Siena, decidieron alargar la longitud de la nave. La nueva planta, que requería la demolición de algunos elementos del edificio ya terminados, mantuvo la misma idea, pero a una escala mayor. La nueva cúpula tenía tanta luz como la del Panteón de Roma, pero alcanzaba una altura de unos 60 metros. Además, mientras los romanos emplearon una mezcla de ladrillo y hormigón, los florentinos solo disponían de ladrillo, ya que la técnica del hormigón, como ya hemos visto, había caído en el olvido.

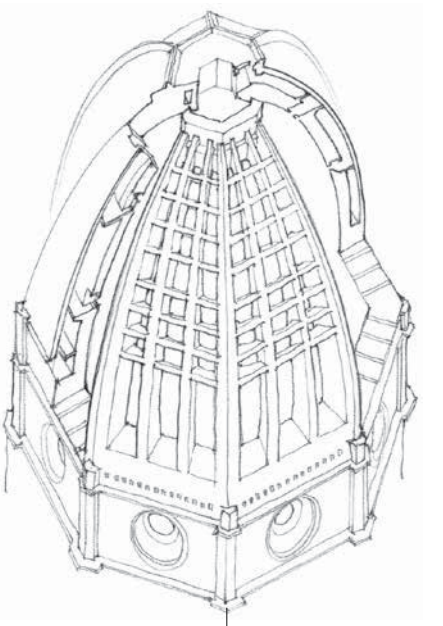
Nadie sabía cómo terminar semejante cúpula. Las bóvedas de piedra de las naves laterales requerían pilares macizos, pero su impacto quedaba amortiguado por la altura de los arcos. El edificio carecía de triforio. En su lugar, un entablamento denticulado creaba una línea acusada entre los arcos de abajo y las abultadas bóvedas de arriba.

En el exterior, las tres partes del extremo oriental octogonal se proyectaron para que estuvieran estrechamente vinculadas al volumen principal de la iglesia. La piel de la iglesia sigue el modelo del baptisterio del siglo XIII situado frente a la fachada frontal del edificio. Por la época en que Filippo Brunelleschi fue consultado por primera vez acerca de la catedral, el volumen de la iglesia estaba casi terminado, pero quedaba un enorme hueco en el lugar de la cúpula. Para complicar las cosas, ya se había construido un tambor con amplias ventanas redondas en los lados, lo que quería decir que los esfuerzos laterales no podrían descargar al terreno a través de las bóvedas laterales, como se había hecho en Santa Sofía de Constantinopla. Las obras se paralizaron.

El octógono se había ensanchado tanto que ahora resultaba imposible encontrar madera lo suficientemente larga y resistente para construir la cimbra que sostuviera la cúpula durante las obras, razón por la cual cada uno de los sucesivos arquitectos que intervinieron en la construcción centró sus esfuerzos en distintas partes del edificio, excepto en la cúpula. Para tratar de resolver el problema, en 1418 se anunció la convocatoria de un concurso. Que se sepa, fue uno de los primeros concursos públicos en la historia de la arquitectura. Brunelleschi ganó el concurso con su propuesta de un ingenioso sistema de construcción de la cúpula que precisaba una cantidad mínima de cimbras de madera. El problema con el que se enfrentó no solo fue cómo construir la bóveda, sino también cómo minimizar los empujes laterales de la cúpula sin utilizar contrafuertes externos.



1.63 Catedral de Florencia: sección



1.64 Celosía estructural de la cúpula de la catedral de Florencia

Brunelleschi creó una estructura curva nervada en celosía, con un potente zuncho metálico en la base de la cúpula que absorbiera cualquier empuje horizontal residual, y construyó la celosía con ladrillo en espina de pez para asegurar una mayor cohesión. La elegancia de este método radicaba en que, en la primera fase de la construcción, no se requería ninguna estructura de apoyo, ya que, a medida que se iba acercando al centro, cada capa se cohesionaba a la inmediata inferior, y solo la última fase requirió una cimbra suspendida de la propia cúpula. La cúpula no se cerró completamente, sino que se terminó en un óculo de unos siete metros de diámetro. Para asegurar que los nervios trabajaban a compresión, sobre el óculo se construyó una linterna más pesada de lo normal que se inició en 1446 y que también fue proyectada por Brunelleschi.



1.65 Vista de Florencia con la catedral que domina el paisaje urbano



1.66 Loggia dei Lanzi, Florencia, Italia



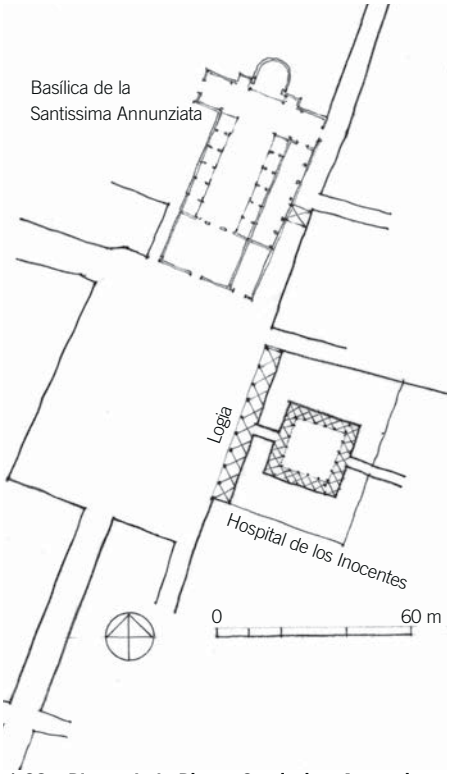
1.67 Hospital de los Inocentes, Florencia, Italia

Las logias florentinas

Las angostas calles de las ciudades italianas estaban hechas de materiales duros —piedra y ladrillo—, y como muchas de ellas estaban confinadas en recintos amurallados, resultaba difícil conseguir espacios abiertos como parques y jardines. Las logias, pues, eran muy valoradas y cumplían fines tanto funcionales como simbólicos. Una logia es una galería techada, abierta en uno o más lados, formada por columnas que soportan arquitrabes o arcadas. La logia tiene una connotación de espacio de reunión, más que meramente de circulación peatonal.

A partir del siglo XIV, los italianos empezaron a utilizar cada vez más los rituales, celebraciones y acontecimientos públicos complejos, para dar realce a las visitas de altos dignatarios, la partida de embajadores e incluso las coronaciones y bodas reales. La Loggia dei Priori (hoy llamada Loggia dei Lanzi, 1376-1382) jugó un papel importante en semejantes eventos. Estaba construida en perpendicular a la entrada al Palazzo della Signoria, o Ayuntamiento, y consistía en tres altos arcos, levantados sobre una plataforma escalonada. Las columnas, apoyadas en un plinto corto y ornamentado, están constituidas por pilastras pegadas formando un fuste macizo de diez metros de altura, que acaba en un hermoso capitel de orden corintio.

Otro tipo de logia estaba destinada a servicios públicos, como la situada junto al baptisterio, que era utilizada por el clero para dar limosnas. Otra, relacionada con la iglesia de San Marcos, servía de hospital. Pero, seguramente, la más hermosa es la conocida como Hospital de los Inocentes (Ospedale degli Innoccenti; 1419-1424; finalizada en 1445), construida para el gremio de la seda, una de las asociaciones gremiales más importantes de Florencia.

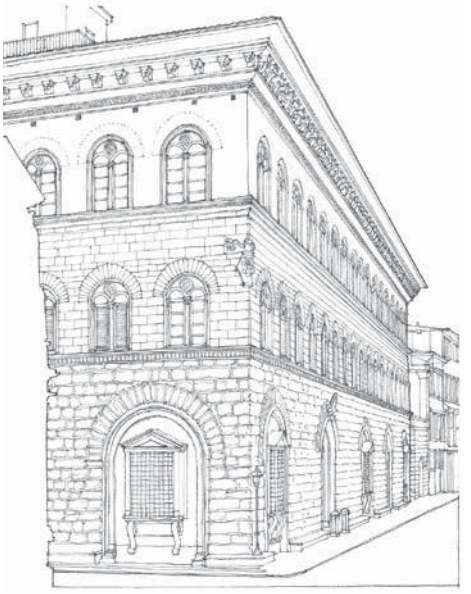


1.68 Planta de la Piazza Santissima Annunziata

Desde 1294, el gremio de la seda se había comprometido en el cuidado de los niños (*innocenti*). Si bien había fundado varios pabellones y hospitales, este edificio estaba destinado específicamente a los expósitos. La fachada tenía un torno que permitía que el niño pudiera ser depositado de forma anónima. Para el año 1640, vivían allí más de 1.600 bebés y niños, además de 40 sacerdotes, enfermeras y administradores.

La logia que constituye la fachada del edificio fue proyectada por Brunelleschi, y aunque se trataba de un prototipo medieval, su estilo era marcadamente nuevo. Las columnas mostraban una sensibilidad arquitectónica nueva, inspirada cuidadosamente en precedentes clásicos, y que se encuentran entre los primeros ejemplos del siglo XV de capiteles corintios arqueológicamente correctos. Sin embargo, ningún ojo experimentado confundiría jamás las formas de Brunelleschi con las verdaderas romanas. Si Brunelleschi hubiera querido ser más genuinamente "romano", no habría levantado las columnas sobre plintos de solo cinco centímetros de altura.

La fachada es un largo entablamento continuo, con arcos de medio punto en lugar de apuntados. Los delicados medallones que decoran las enjutas de los arcos representan niños vestidos con pañales. En origen, sobre las bóvedas había una cubierta inclinada de madera, pero posteriormente se añadió la planta ático, sin la supervisión de Brunelleschi.



1.69 Palacio Medici, Florencia, Italia



1.70 Palacio Medici: sección

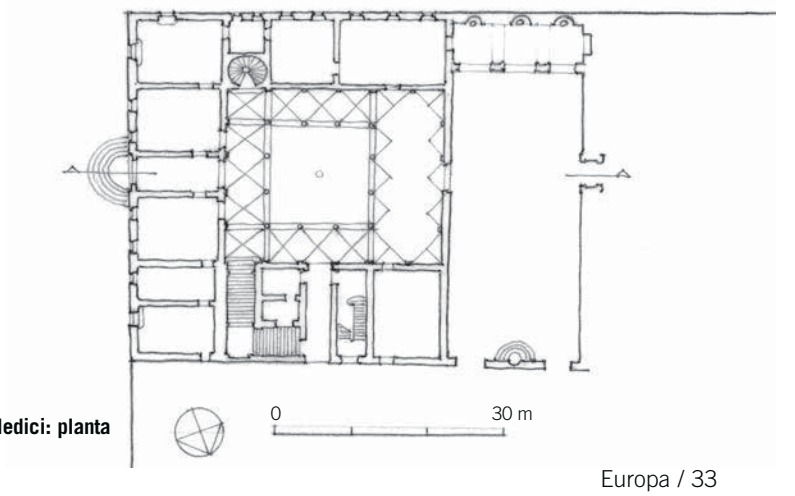
El palacio Medici

El primer miembro de la familia Medici en ganar notoriedad fue Giovanni di Bicci (1360-1429), cuya fortuna fue heredada por su hijo, Cosimo I de Medici, quien gobernó una vasta organización bancaria y mercantil. En 1422, una crisis política condujo a la expulsión de Cosimo y su familia. Pero, después de un año en Venecia y de la consiguiente fuga de capitales de la ciudad, se le invitó a volver, y durante los treinta años siguientes dominó Florencia de modo discreto, aunque oficialmente nunca tuviera el título para ello. Con el gobierno de su nieto Lorenzo de Medici (1469-1492), la pretensión de independencia política ya no pudo mantenerse, pero, gracias a él, se llevaron a cabo grandes logros artísticos.

El palacio Medici, encargado en 1444 por Cosimo y terminado unas dos décadas después, fue proyectado por Michelozzo Michelozzi (1396-1472), aunque influido por los principios de Brunelleschi. No podríamos calificar al edificio de "clásico" o "romano", ya que sigue el prototipo de los palacios construidos por los Davanzati en el siglo XIV. Aunque mucho mayor que otros palacios anteriores, el palacio Medici solo tiene tres plantas y está rematado por una grandiosa cornisa apoyada en modillones. Sin duda, con ello se pretendía unificar visualmente el volumen, aunque el resultado es que el piso superior casi parezca aplastado por ella.

La fachada de la planta baja presenta un almohadillado rústico que recuerda al de las fortalezas construidas en el sur de Italia por el emperador Federico II a mediados del siglo XIII. Las ventanas tienen aberturas de medio punto, con dovelas simétricas muy acentuadas, y una moldura en cordón saliente facilita la separación de la planta baja respecto al *piano nobile*. El almohadillado desaparece en el piso superior, completamente liso, lo cual crea un extraño efecto en combinación con la potencia de la cornisa. Si bien la fachada parece deliberadamente medieval, la planta muestra un nuevo tipo de concepto arquitectónico. El patio parece una arcada de cuatro lados, como si se hubiera doblado la fachada del Hospital de los Inocentes para formar un cuadrado. Al fondo del patio, en el lado opuesto a la entrada, la arcada se fusiona con un amplio espacio al aire libre que servía como logia de recepción y conducía al jardín trasero del palacio. Por su proporción, elegancia y la logia yuxtapuesta, el patio tiene el aire de una plaza privada.

Una escalera semipública sube desde una esquina del patio hasta las cámaras más importantes del *piano nobile*. La idea de una suntuosa escalera ceremonial como rasgo arquitectónico principal corresponde a una fase posterior del desarrollo arquitectónico, que se inició en el palacio Strozzi. La construcción de ese palacio comenzó en 1489, bajo la supervisión de Simone del Pollaiolo, quien usó un modelo de Benedetto da Maiano. A diferencia del palacio Medici, que está emplazado en una esquina, el palacio Strozzi ocupa una manzana urbana completa, de modo que el edificio se alza como una fortaleza aislada en la ciudad. Tiene entradas en tres lados, que conducen al patio.



1.71 Palacio Medici: planta



1.72 Capilla Pazzi, añadida al claustro de Santa Croce, Florencia, Italia



1.73 Interior de la Capilla Pazzi

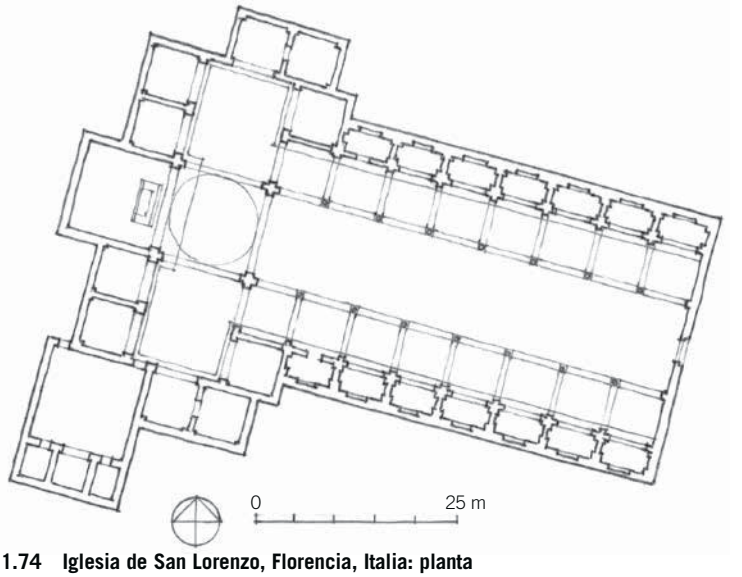
EL RENACIMIENTO ITALIANO

La palabra 'renacimiento' fue acuñada en el siglo XIX para describir los cambios culturales e intelectuales que tuvieron lugar en Italia durante el siglo XV. El término se refiere, en particular, al deseo creciente entre la intelectualidad italiana de resucitar los valores formales y espirituales de la Roma Antigua, bien a través de los escritos de Cicerón y otros, o mediante el estudio de las ruinas de Roma. También se refiere, en el campo de la pintura, al descubrimiento de la perspectiva, que ya había sido abordada por pintores como Giotto di Bondone (1267-1337), pero que fue descrita matemáticamente por primera vez por Leon Battista Alberti (1404-1472) en 1435. Si bien el descubrimiento de la perspectiva proporcionó una separación bastante clara entre la Edad Media y el Renacimiento, en el campo de la arquitectura la diferencia es menos obvia. Durante casi un siglo, las prácticas medievales continuaron mezclándose con las ideas de inspiración clásica. No obstante, la capilla Pazzi, de Fillipo Brunelleschi, empezada en 1429, dio el tono a un tipo de arquitectura que enfatizaba el uso de columnas, pilastras y entablamentos, todo ello unificado por un sistema de proporciones que regía las alturas, anchuras e intercolumnios de las pilastras.

Aunque el detalle de las columnas y basas se inspirara en los edificios romanos, Brunelleschi todavía no hacía uso de las distintas categorías de órdenes: dórico, jónico y corintio. Esta sistematización surgió más tarde, a raíz de la publicación del tratado de Leon Battista Alberti *Los diez libros de la arquitectura* (1452). Así pues, la arquitectura del renacimiento es tanto una cuestión de cambios en la práctica, como del nacimiento de una teoría de la disciplina. En este sentido, fue clave el descubrimiento, en la biblioteca del monasterio suizo de Saint-Gall, de una copia de un manuscrito del tratado de Vitruvio *Los diez libros de arquitectura*. Alberti estudió el manuscrito y se inspiró en él para la redacción de su propio tratado, que abarcaba una amplia variedad de temas, desde la elección de los materiales hasta la historia de la arquitectura, y desde los diferentes tipos de edificio hasta la filosofía de la belleza. Su tratado no fue escrito para uso exclusivo de los arquitectos, sino también para los mecenas, ávidos de comprender la lógica de la representación a través de los edificios.

Existen otros fenómenos que forman parte de lo que entendemos por "arquitectura del renacimiento". Empezó a aceptarse la diferencia entre el arquitecto y el artesano, y los dibujos de arquitectura empezaron a ser más habituales. Sebastiano Serlio (1475-1554) escribió un tratado de arquitectura, *I sette libri dell'architettura*, que propugnaba la imitación de las obras de la Antigüedad como método, pero siempre con una aportación de fantasía personal. Su tratado era más visual que el de Alberti, que no tenía ilustraciones, y contaba con docenas de dibujos en los que se mostraba una variedad de proyectos, construidos y no construidos. Alcanzó una gran popularidad entre muchos mecenas y arquitectos, deseosos de emular los esplendores de la Antigüedad.

Las cuestiones acerca de la naturaleza de la arquitectura de la antigua Roma y sobre los sistemas de proporcionalidad que usaban los romanos no eran fáciles de resolver, y condujeron a una amplia gama de interpretaciones. Algunos arquitectos, como Brunelleschi, eran menos "romanos" que otros, y de hecho no fue hasta el neoclasicismo de los siglos XVIII y XIX, cuando la adhesión rigurosa a aquellos principios empezó a ser considerada una virtud. Sin embargo, el Renacimiento requirió una atención rigurosa a la proporción y, en consecuencia, las fachadas se hicieron más planas y los volúmenes más regulares. La dimensión vertical empezó a ser articulada mediante capas horizontales de columnas, entablamentos y cornisas. Los nichos y los edículos entraron en el vocabulario de los arquitectos como elementos secundarios a disponer entre pilastras. Las ventanas empezaron a ser enmarcadas y, a menudo, coronadas por un frontón.



1.74 Iglesia de San Lorenzo, Florencia, Italia: planta

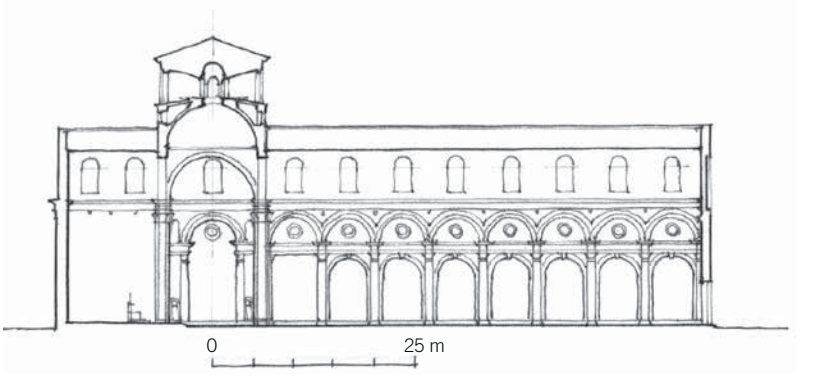


1.75 Nave de San Lorenzo, Florencia

La iglesia de San Lorenzo

Probablemente, la gran fuerza de este edificio, empezado en 1421, resida en el agudo contraste entre la *pietra serena* (una piedra oscura) y enjabelgado de las paredes, que crea la ilusión de un esqueleto estructural donde las pilastras, pese a no ser portantes, se leen como si formaran parte de la estructura. A diferencia de las arquitecturas gótica francesa e inglesa, donde la función portante de los elementos arquitectónicos desaparecía en las columnas en racimo, aquí se expresa claramente la diferencia entre aquello que soporta la carga —o, al menos, parece soportarla— y lo que no. Aun así, este no es un edificio de inspiración romana pura, ya que el prototipo de la nave con columnas hay que buscarlo en las basílicas paleocristianas. La moderación y el sentido del orden también se encuentran en las iglesias franciscanas de finales del siglo XIII, y la planta de cruz latina, con capillas cuadradas secundarias, se remonta a las cistercienses. En ese sentido, podría considerarse que esta iglesia es una fusión compleja de motivos cristianos primitivos, cistercienses y franciscanos, pero construida según un motivo clasicista. El hecho de trabajar dentro de las constricciones de ese sistema clásico obligó a Brunelleschi a afrontar el problema de "girar la esquina", uno de los temas recurrentes en la arquitectura clásica. En las esquinas interiores, la presencia de un soporte estructural oculto en el muro solo venía denotada por un pequeño vestigio de la pilastra.

Además, las pilastras de orden gigante en las esquinas entre el transepto y la nave están parcialmente ocultas por las de orden inferior. Otro problema es que las pilastras del muro son más altas que las columnas, ya que el suelo de la capilla era tres peldaños más alto que el de la nave, lo que hubiera significado que fueran más delgadas, pero quizás habría parecido raro. Para resolver el problema sin tener que levantar las columnas de la nave sobre basas, Brunelleschi decidió que las pilastras llegaran directamente hasta el entablamento; pero, en las columnas de la nave, para unificar la distancia, añadió un elemento decorativo sobre el capitel. En todo caso, están decorados con motivos que merman su aspecto estructural.



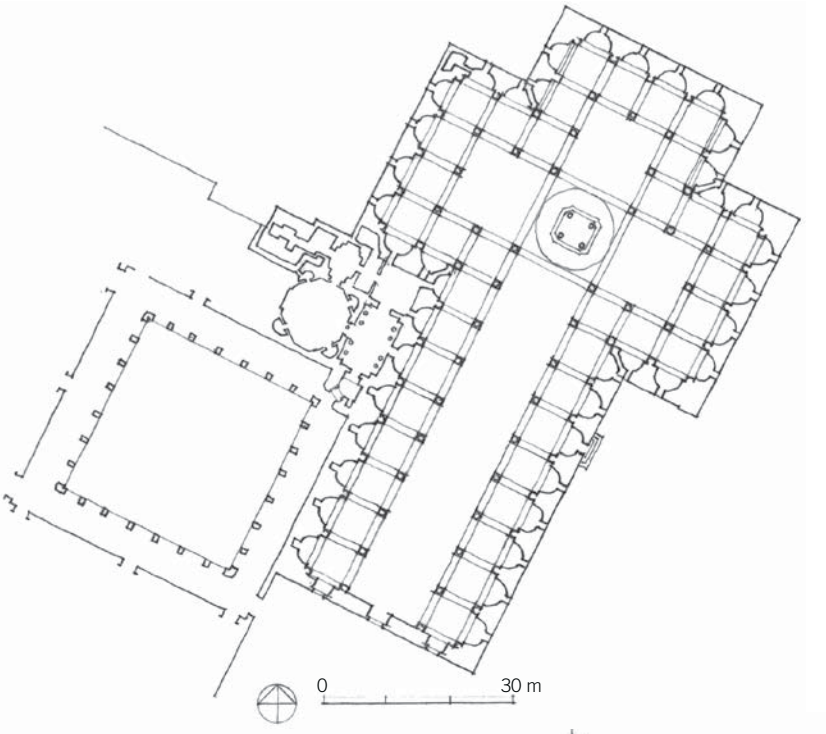
1.76 San Lorenzo, Florencia: sección



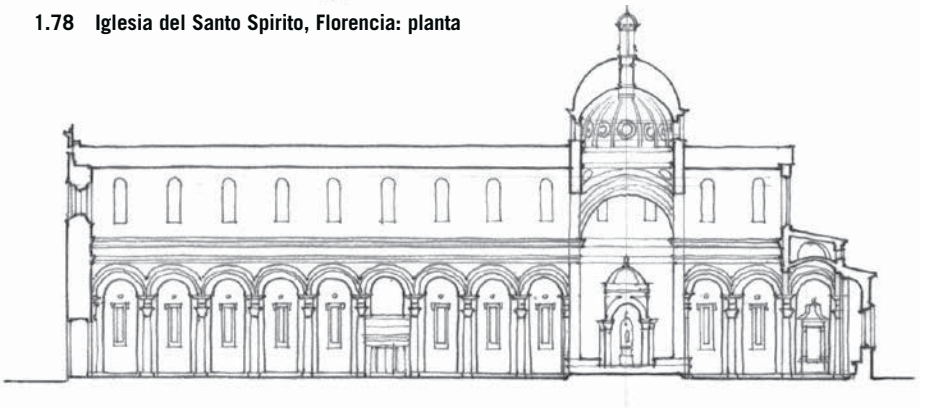
1.77 Iglesia del Santo Spirito, Florencia, Italia

La iglesia del Santo Spirito

En la iglesia del Santo Spirito (1436), Brunelleschi trató de resolver los problemas que se había encontrado al proyectar San Lorenzo. En primer lugar, las columnas de la nave y las pilastras de los muros descansan en el suelo al mismo nivel. Brunelleschi también intentó resolver el problema de la esquina, creando una arcada alrededor de todo el perímetro de la cruz latina, de modo que los grandes pilares del crucero fueran el único factor complicado a resolver. De esta forma, el ábside tradicional tenía que ser descartado. Se redujo el tamaño de las capillas alineadas junto a las paredes, que pasan a ser simples nichos. El único problema se presenta en las esquinas entrantes, donde los nichos en distintos planos tienen que apretarse entre sí. Como en las esquinas, fusionó la arcada de la nave con las pilastras de orden gigante del crucero, de modo que consigue evitar que ambas escalas compitan entre sí. No obstante, para unir todo esto, hizo pasar el entablamento por encima de la clave de los arcos, una solución poco clásica, si es que alguna de ellas lo es.



1.78 Iglesia del Santo Spirito, Florencia: planta



1.79 Iglesia del Santo Spirito, Florencia: sección



1.80 Palacio Rucellai, Florencia, Italia: sección



1.81 Palacio Rucellai

Llegados a este punto, parece interesante comparar la diferencia entre la arquitectura humanística y la gótica. Cuando la mente humanística demandaba armonía a los elementos, la escolástica demandaba el máximo de claridad; cuando la mentalidad humanística enfatizaba la proporción, la gótica pedía coherencia visual. En otras palabras, para lograr la unidad de las proporciones, Brunelleschi tuvo que sacrificar la coherencia visual, por medio de sugerir la presencia de columnas con medias pilastras o incluso con unas pocas hojas de un capitel encajadas en una esquina. En un edificio gótico no existía la diferencia entre lo visible y lo no visible; en este sentido, no "sugería" nada. Pero ello no quiere decir que la forma se redujera a lo más básico. La arquitectura gótica es una búsqueda de la claridad de la forma y del despliegue de la forma. En este sentido, la arquitectura gótica nunca se sintió cómoda atendiendo demandas figurativas o realistas en edificios que no fueran iglesias, con sus diversas partes completamente entrelazadas. En la arquitectura renacentista, para diferenciar un edificio que pertenecía a un mecenas de la élite de otro habitado por ciudadanos de un nivel social inferior, podía ser suficiente con añadir unas pocas pilastras a la fachada. La arquitectura renacentista buscaba encontrar un equilibrio entre lo real y lo ilusorio.

El palacio Rucellai

A diferencia de la mayor parte de arquitectos, que procedían del mundo de los gremios, Leon Battista Alberti había estudiado derecho en la Università di Bologna, y era un reputado humanista y erudito. Trabajó para la curia papal, pero su verdadera pasión fue el estudio de los clásicos. Escribió un tratado de pintura (*Tratado de la pintura*, 1435) y otro de arquitectura (*Los diez libros de la arquitectura*, 1452), además de escribir docenas de ensayos. Durante siglos, *Los diez libros de la arquitectura* fue utilizado como manual por arquitectos y mecenas. Aunque inspirado en Vitruvio, se trataba de una recopilación actualizada de información relevante sobre casi cualquier aspecto imaginable de la arquitectura y del diseño. La fidelidad a las ideas clásicas era importante, pero Alberti también quería que el arquitecto entendiera las necesidades del cliente. Alberti también diferenciaba entre arquitecto, que lleva todas las ideas y detalles del edificio en su cabeza, y artesano, que trabaja según las instrucciones del arquitecto. Aunque esa separación ya existía en la Edad Media, fue en el Renacimiento cuando, por primera vez, la arquitectura se convirtió en un campo de estudio diferenciado de los oficios.

El palacio Rucellai (1446-1450), proyectado por Alberti, ofreció a los florentinos su primera "degustación" de una fachada auténticamente "humanista". Sin embargo, se trataba más de un decorado que de una realidad, ya que la intervención de Alberti se limitó a poco más que a "colocar" una fachada a un palacio medieval. No obstante, se convirtió en el presagio de lo que ocurriría en arquitectura. Las tres partes de la fachada se articulan mediante pilastras que, junto con los entablamentos continuos que marcan las diferentes plantas, forman una retícula sobre toda la fachada. Los huecos de las ventanas están ubicados dentro de cada intercolumnio. Al nivel de la calle, el zócalo rústico tiene un banco corrido a lo largo de toda la fachada, que solo queda interrumpido en las entradas al edificio.

El proyecto inicial requería cinco crujías, aunque en una ampliación posterior se añadieron más. El despiece de las dovelas, piedras y pilastras no se corresponde con sillares reales. A diferencia de San Lorenzo, donde las pilastras transmitían la ilusión de ser el sistema estructural, aquí, por ser del mismo material que el muro, ofrecen una lectura menos vigorosa y quizás menos "real". Por otra parte, muestran un deseo de unificar la fachada en sus dos dimensiones. Esta coherencia en una fachada había quedado reservada hasta entonces a las iglesias, y rara vez se había aplicado al proyecto de un palacio.



1.82 Plaza de Pienza, Italia



1.83 Plano de Pienza

Pienza

En la alta Edad Media europea, el dominio del papa se circunscribía casi exclusivamente a Roma, pero a medida que fueron pasando los siglos, los distintos papas establecieron alianzas con los señores feudales, que pronto les permitirían ampliar sus territorios hasta el mar Adriático. Durante el siglo XIV, en un período conocido como el Gran Cisma de Occidente, coexistieron dos o más papas a la vez, poco podían hacer los papas para sacar ventaja de sus reivindicaciones territoriales. Pero cuando en 1417 se resolvió el cisma, los papas empezaron a sentir la necesidad de expresiones arquitectónicas más suntuosas. El tejido urbano de Roma había sufrido un serio abandono durante siglos, y el propio palacio papal estaba relativamente desvencijado.

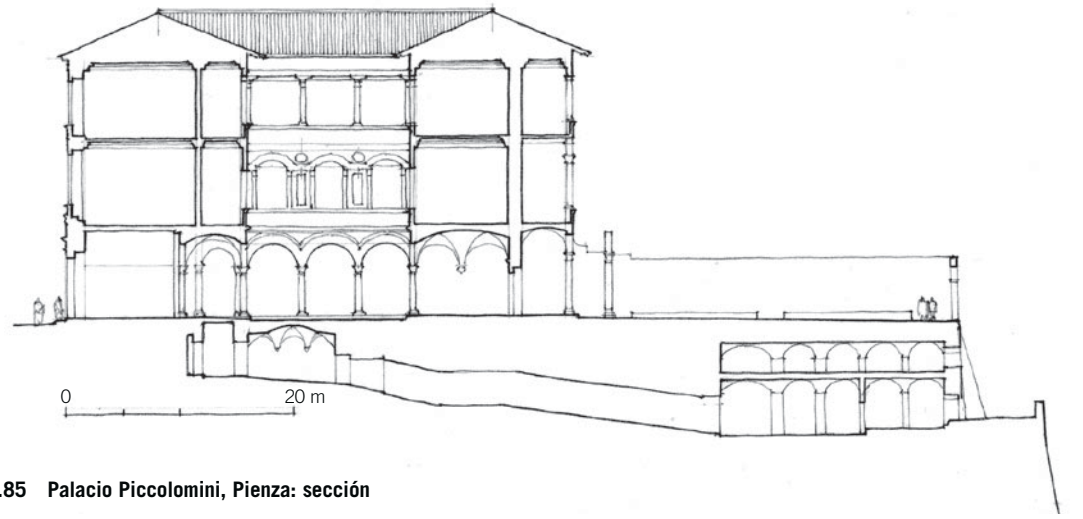
El primer papa en promover mejoras arquitectónicas relevantes fue Nicolás V (1447-1455), quien renovó el Capitolio, reconstruyó iglesias y planificó mejoras para el Vaticano. Sin embargo, sería el siguiente papa, Pío II, quien integraría las ambiciones arquitectónicas papales con las nociones nacientes de clasicismo humanista. Pío II construyó un elegante refugio para sí mismo (1459-1464) en su pueblo natal, Pienza, un pueblo situado en lo alto de una colina, a medio centenar de kilómetros al sur de Siena. El nombre original del pueblo, Corsigniano, fue cambiado por el de Pienza en honor a su nuevo mecenas.

La tarea de injertar el refugio papal en un pueblo medieval resultaba complicado por el hecho de que el centro del pueblo, desde donde se disponía de las mejores vistas, estaba situado en lo alto de la colina y era sumamente angosto. Los arquitectos tuvieron que construir unos sótanos para soportar partes de la nueva iglesia y el palacio papal. En líneas generales, el conjunto reconstruye una versión idealizada de un pueblo de la baja Edad Media, con la iglesia en lo alto, una plaza enfrente y el palacio episcopal a la izquierda; frente a él, una logia y un "ayuntamiento". El pueblo, por supuesto, no había necesitado nunca un ayuntamiento, pero fue construido atendiendo más a la ilusión que a una necesidad perentoria.

El palacio papal, o palacio Piccolomini, es similar al palacio Rucellai, en el que se inspiró. Por ello, y por otras razones atribuibles a la relación personal entre cliente y arquitecto, el edificio, y tal vez el proyecto completo, parece que fue proyectado por Alberti. En este caso no se intentó unificar el proyecto de los diversos edificios mediante un tratamiento superficial único, sino que cada edificio es claramente reconocible por pertenecer a un cierto tipo o por su función. La forma trapezoidal de la plaza se explica parcialmente por la topografía. La calle que cruza el emplazamiento se encuentra en la parte alta del espolón curvo de la colina, que desciende abruptamente hacia el sur, hasta el punto de que el jardín del palacio papal y el ábside de la iglesia tuvieron que construirse sobre impresionantes cimientos. También es posible que la disposición del conjunto pretendiera crear una interacción recíproca y dinámica entre vistas a lo largo de la calle y las fachadas de los distintos edificios.



1.84 Plaza de Pienza: planta



1.85 Palacio Piccolomini, Pienza: sección

El palacio se asienta en la cúspide de la colina, de modo que el jardín, que se apoya sobre un sótano utilizable para establos, almacenes y servicio, parece flotar muy por encima del valle que queda a sus pies. La fachada del palacio está articulada por tres órdenes de pilastras sobre entablamentos ininterrumpidos. El orden inferior es dórico, mientras que los del *piano nobile* y de la planta segunda son de un corintio muy simplificado. El nivel inferior, que incluye las pilastras, está revestido con un almohadillado que crea una ambigüedad entre la "estructura" y la "piel". Las pilastras del nivel superior son más convencionales. Cada planta es ligeramente más baja que la inmediatamente inferior, lo que confiere al conjunto una densidad y un equilibrio que de otro modo quizás no habría tenido. El palacio está dominado por un patio cuadrado, con una logia de tres plantas en el extremo más alejado que, a su vez, se abre al jardín, de modo que el edificio tiene forma de U parcialmente cerrada por la triple logia. El conflicto se produce en las esquinas de encuentro de la fachada y la logia, ya que ahí la fachada se lee, literalmente, como el grosor de un pilar. El uso de una logia como pantalla refleja el gusto personal de Pío I, quien puso de manifiesto su amor por la naturaleza y el paisaje. También destaca una clara separación entre las caras pública y privada del edificio.

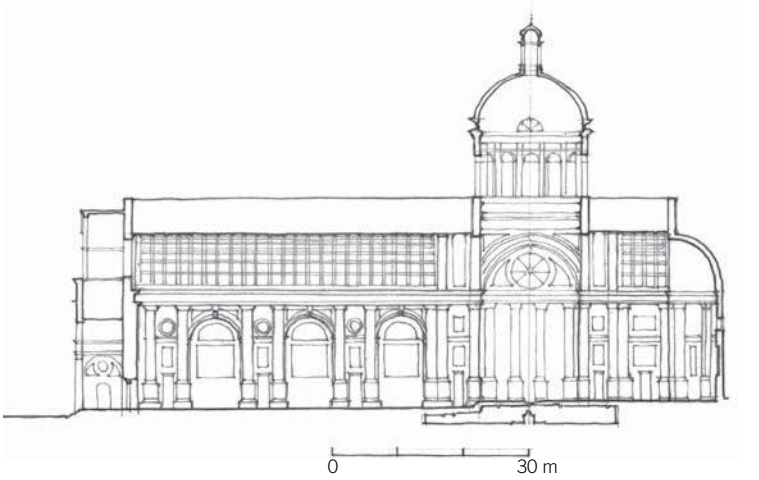


1.86 Palacio Piccolomini, Pienza

La fachada de la iglesia consiste en cuatro anchas pilastras, entre las que se disponen los arcos, que se apoyan en sendas columnas, todo ello unido mediante cornisas horizontales en la parte superior de las pilastras y en su punto medio. Para ajustar las proporciones de las columnas adosadas, el arquitecto las elevó sobre altos pedestales, lo que produce la impresión de que el edificio está sin resolver. El problema de integración entre lo horizontal y lo vertical y de la unificación de diversas escalas se convertiría en uno de los temas importantes en el proyecto de fachadas barrocas y renacentistas. Puesto que los elementos de la fachada no parecen encontrarse muy a gusto entre sí, cabe pensar que el edificio no fue proyectado por Alberti, sino más bien por Bernardo Rossellino (1409-1464), quien era más conocido como escultor que como arquitecto. Pero, a pesar de sus problemas, esta fachada fue una de las primeras completamente renacentistas. Aunque inspirada en prototipos medievales, en su intento de integrar columnas, pilastras, entablamentos, nichos, arcos y un edículo en una única composición, sacó a debate un tema compositivo que ocuparía un lugar principal en varios siglos de arquitectura, hasta la llegada de la era moderna.



1.87 Iglesia de Sant'Andrea, Mantua, Italia



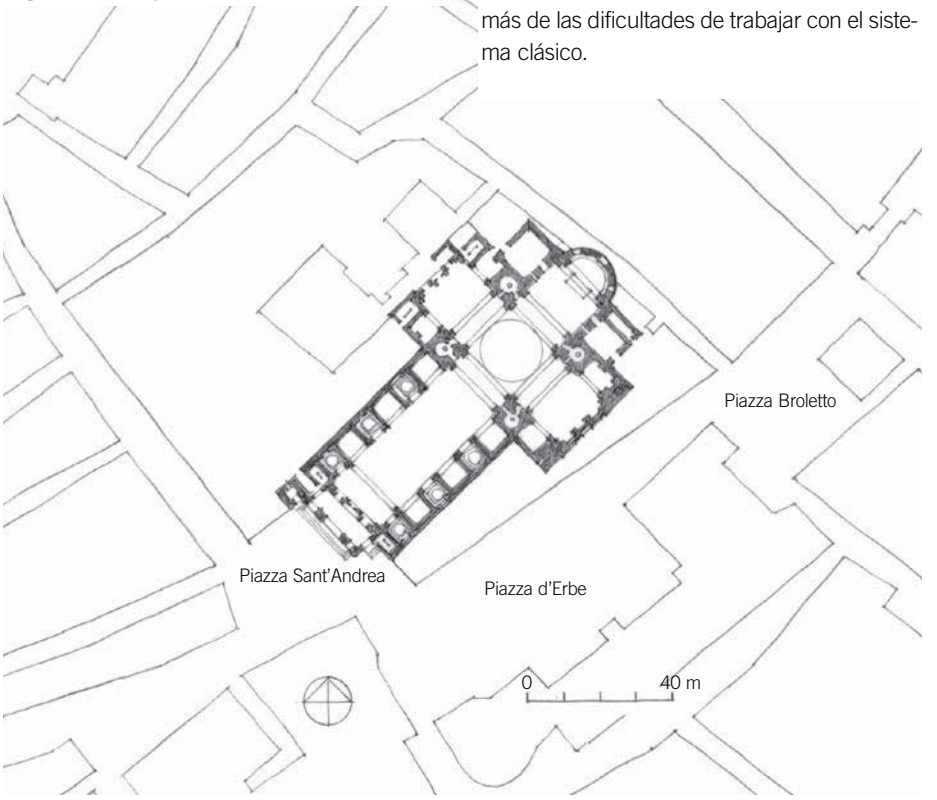
1.88 Sant'Andrea, Mantua: sección

Sant'Andrea de Mantua

Para Sant'Andrea de Mantua (proyectada hacia 1470; construida entre 1472 y 1494), Alberti abandonó la larga tradición de iglesia con naves laterales, a favor de una única nave con bóveda de cañón y capillas laterales. La amplitud de espacio abierto estaba plenamente justificada para una iglesia que acogía a grandes muchedumbres de peregrinos en la exhibición anual de la sangre de Cristo. La supuesta sangre se custodia debajo del crucero de la iglesia, y se recupera durante la ceremonia por un orificio en el suelo de ese lugar; si la sangre se licua, se considera un buen augurio. La cripta, apropiadamente, tiene forma de cruz griega. La fachada de la iglesia, una de las primeras auténticamente renacentistas, da a una placita y se basa en un arco de triunfo, tema que se lleva a los alzados interiores de la nave. El uso del orden gigante por parte de Alberti era una novedad en el Renacimiento. El problema residía en cómo coordinar la fachada con la enorme altura de la bóveda de cañón que había detrás de ella. Alberti intentó resolverlo sin comprometer la fachada, de modo que creó un hueco en arco que protege la ventana del nivel superior. La bóveda de cañón interior era otra novedad. No hay naves laterales; en su lugar, los arcos entre el orden gigante del alzado de la nave se abre a unas capillas laterales también con bóvedas de cañón.

Entre esos espacios, Alberti dispuso unos altares más pequeños y cupulados. Aunque no sea estructural, el orden gigante marca la presencia de los pilares contrafuertes que sostienen la bóveda. Los óculos en las caras de los pilares ayudan a definir la ubicación de estos, a derecha e izquierda. El recurso de integrar de esta manera los contrafuertes en el edificio es una muestra más del talento de Alberti para aprovechar los elementos estructurales en la organización espacial.

Se puede decir lo mismo del orden menor de las capillas laterales que, junto con los nervios, marca la geometría del espacio. Se trata de un "sistema estructural" muy diferente al de Brunelleschi, que se aplica básicamente a la superficie de la fachada. Sorprendentemente, en la fachada de Sant'Andrea se evita, en cierta medida, la unidad de las dos escalas, ya que el orden menor se separa unos pocos centímetros del orden gigante, tal vez para ajustar la anchura necesaria del hueco, una muestra más de las dificultades de trabajar con el sistema clásico.



1.89 Sant'Andrea, Mantua: planta

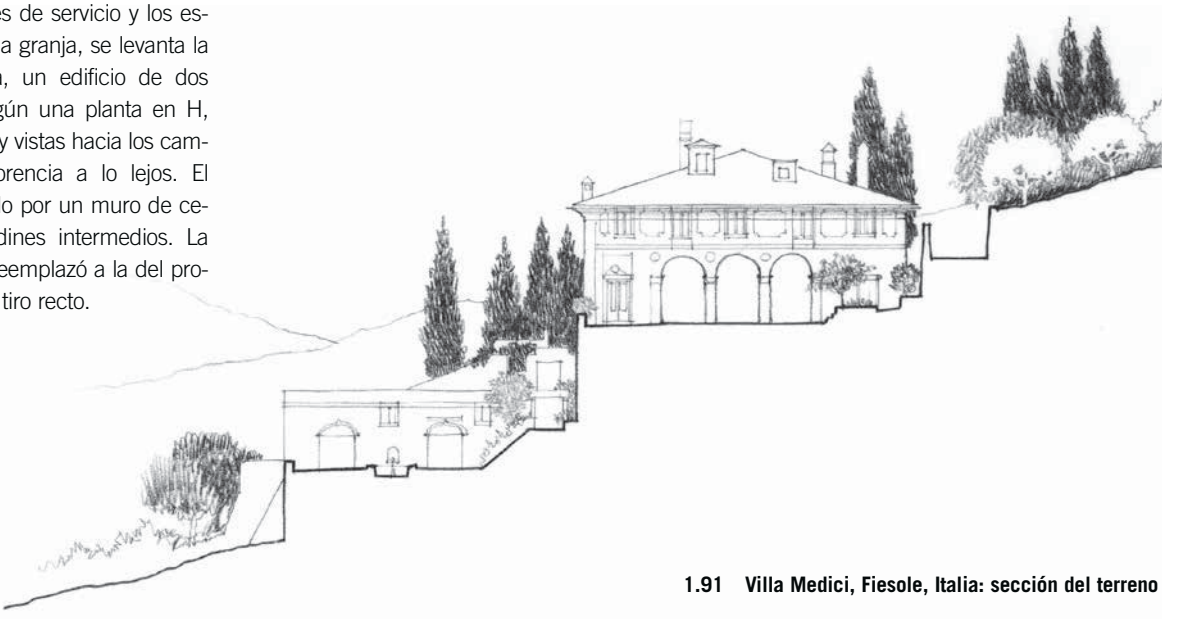


1.90 Villa Medici, Poggio a Caiano, Italia

La villa Medici

Aunque los palacios urbanos eran el tipo de edificación residencial normal para la élite, los Medici fueron de los primeros en crear una villa que no fuera meramente una fortaleza. La villa Medici, en Poggio a Caiano, era una de las más importantes que utilizaban los miembros de la familia Medici. Ubicada sobre una pequeña elevación a unos pocos kilómetros al oeste de Florencia, tenía unas amplias vistas sobre toda la campiña entre Florencia y Pistoia. Aunque originalmente había sido una fortaleza, fue transformada en villa por Giuliano da Sangallo, una obra que se inició hacia 1485. Al parecer, también podría ser el primer intento de recrear una villa suburbana clásica como las descritas en los textos de Plinio y Vitruvio. Sobre una amplia plataforma abovedada, que contiene las habitaciones de servicio y los espacios necesarios para la granja, se levanta la villa propiamente dicha, un edificio de dos plantas organizadas según una planta en H, con decoración sencilla y vistas hacia los campos circundantes y Florencia a lo lejos. El conjunto está enmarcado por un muro de cerramiento, con sus jardines intermedios. La doble escalinata curva reemplazó a la del proyecto inicial, que era de tiro recto.

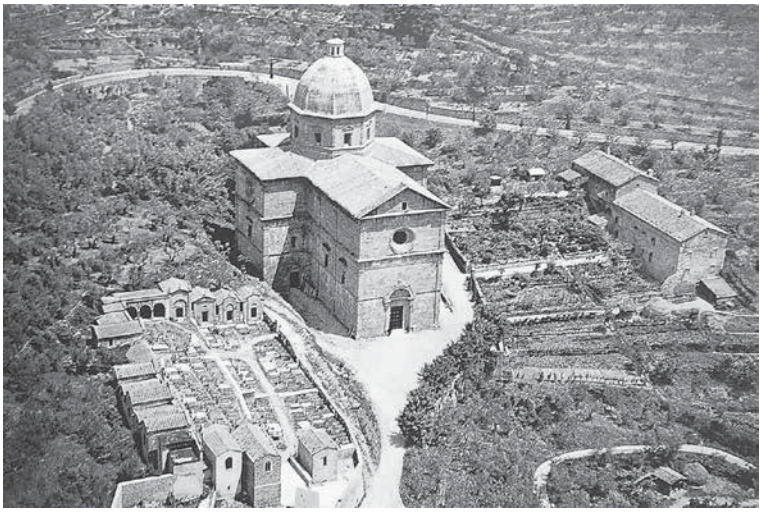
En lo funcional, las habitaciones principales están alineadas a lo largo del eje central, con una amplia sala central con techo en bóveda de cañón y decorada con frescos. En cada esquina hay un apartamento con una antecámara y dormitorios. La logia, con su fachada de estilo templo griego en la entrada, fue construida por el cardenal Giovanni de Medici (hijo de Lorenzo, 1475-1521), quien más adelante se convertiría en el papa León X. El edificio se usó a menudo como residencia de verano de la familia Medici y, cada vez con mayor frecuencia, para recepciones oficiales y de personalidades importantes, como el rey Carlos V, quien estuvo allí en 1536. En la década de 1570, los muros del gran salón fueron decorados con frescos alusivos a la historia de la familia.



1.91 Villa Medici, Fiesole, Italia: sección del terreno



1.92 Santa Maria dei Miracoli, Venecia, Italia



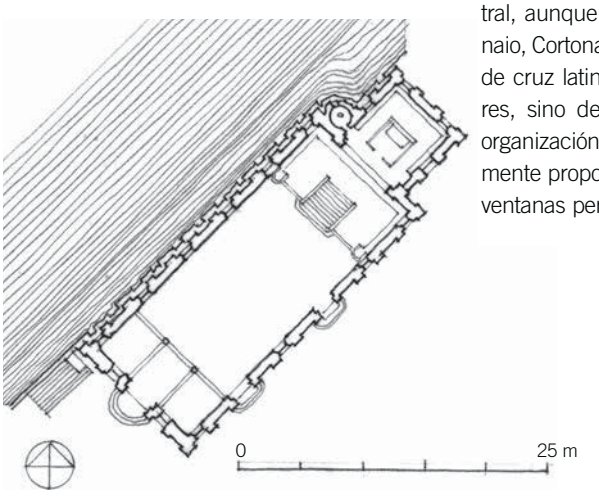
1.93 Santa Maria del Calcinaio, Cortona, Italia

Las iglesias de los milagros

Una de las consecuencias de la peste negra, desde el punto de vista religioso, fue la ola de prácticas devotas relacionadas con la Virgen María. Aunque estas prácticas adquirieron una fuerza notable en Francia, en Italia surgió una forma particular de devoción, las pinturas de la Virgen. Esas pinturas no eran iconos, en el sentido de que, al principio, no fueron hechas para poseer poderes milagrosos. En lugar de eso, la mayoría tenía un origen bastante humilde y fueron pintadas para uso privado, convirtiéndose en milagrosas debido a circunstancias particulares.

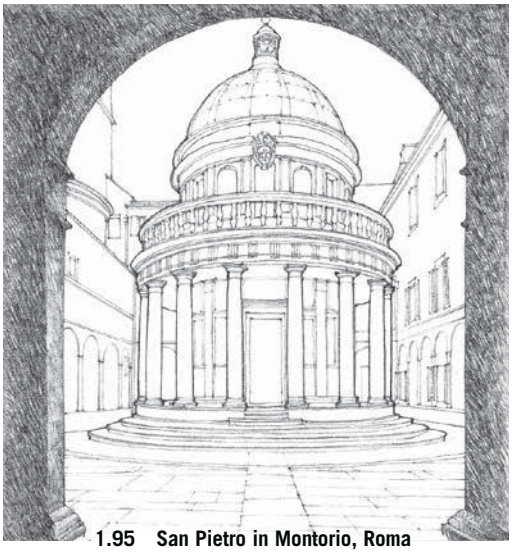
En 1409, por ejemplo, un tal Francesco Madi tenía un retablo pintado por un maestro llamado Nicolò. Se trataba de un modesto cuadro de la Virgen María que sostenía al niño Jesús en sus brazos. El hombre estaba orgulloso de su pintura y la colgó en la esquina de la calle veneciana en que vivía, y allí estuvo colgada setenta años sin que nadie le hiciera ningún caso especial. La tarde del 23 de mayo de 1481, una joven fue salvajemente atacada al doblar la esquina. Cuando todo terminó, las gentes que habían acudido para ayudarla observaron, con sorpresa, que, a pesar de los navajazos recibidos, estaba incólume. A la mañana siguiente, la noticia había circulado por toda la ciudad, y pronto una gran muchedumbre se arremolinó al pie de la pintura, confiando en sus poderes protectores. La cantidad de gente que acudió fue tal, que el Ayuntamiento tuvo que cambiar de lugar el cuadro y proporcionarle una iglesia especialmente proyectada, de manera que pudiera ser vista desde cualquier ángulo.

La planta de Santa Maria dei Miracoli (1481), en Venecia, es sumamente sencilla —una nave rectangular cubierta con bóveda de cañón— aunque el edificio es claramente especial. Está revestido en el exterior y el interior con mármoles raros de múltiples colores, y recuerda a un enorme joyero. En su extremo oriental, el volumen prismático se combina con un pequeño edificio, de planta casi central, que alberga el cuadro, elevado sobre una plataforma para que sea visible desde cualquier lugar. A diferencia de la mayor parte de iglesias venecianas, que están situadas en el centro de sus barrios y, por tanto, no a lo largo del canal, esta sí lo está, como queriendo llamar la atención sobre su estatus especial de pertenencia a toda la ciudad.

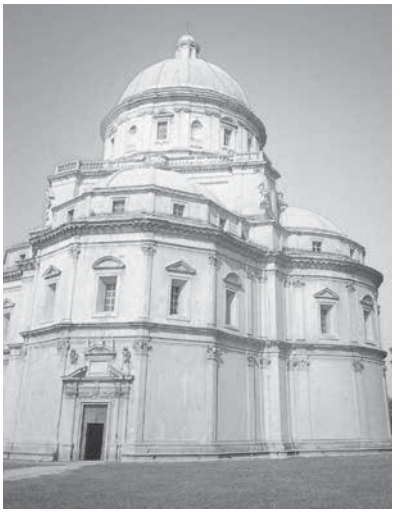


1.94 Santa Maria dei Miracoli, Venecia: planta

Desde fines del siglo XIV hasta bien entrado el siglo XVI, en Italia se proyectaron numerosas iglesias en torno a pinturas semejantes a la que se acaba de describir, a las que se atribuía poderes milagrosos. No se sabe por qué se extendió tanto esta práctica en la imaginación popular, pero el hecho de que la temática de la mayoría de las pinturas fuera la Virgen María nos lleva a aventurar la idea de que tal práctica no era sino una prolongación del culto mariano, que había empezado en el siglo XIII. La consagración a la milagrosa Virgen de Guadalupe en el México colonial es un desarrollo posterior del mismo fenómeno. La mayoría de los edificios que alberga esas imágenes tiene unos interiores amplios y despejados de columnas y otros estorbos que impidan contemplar la imagen desde cualquier ángulo. Y en todos ellos, la Virgen María preside el altar. Muchas de esas iglesias eran de planta central, aunque no todas. Santa Maria del Calcinaio, Cortona (1485), por ejemplo, tiene planta de cruz latina. No tiene contrafuertes exteriores, sino delgadas pilastras que insinúan la organización interna. La nave está generosamente proporcionada y bien iluminada por las ventanas perforadas en sus gruesos muros.



1.95 San Pietro in Montorio, Roma

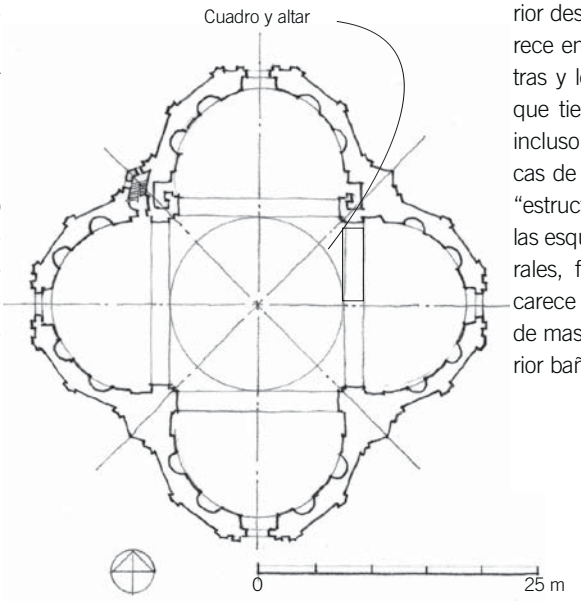


1.96 Santa Maria della Consolazione, Todi, Italia

Santa Maria della Consolazione

Las plantas de cruz griega ejercían una irrefrenable fascinación entre los arquitectos renacentistas, y no porque la consideraran un icono —como podría haber sido para la iglesia oriental, donde se estableció por primera vez la planta de cruz griega—, sino, en gran medida, como una materialización de las ideas matemáticas que vinculan lo intangible con lo tangible. La arquitectura, con su equilibrio de relaciones armónicas y geometría estricta, revelaba la perfección y omnipresencia de la verdad y la bondad divinas. Los arquitectos del renacimiento también empezaban a redescubrir los templos circulares romanos. El relativamente pequeño templete de San Pietro in Montorio (1499-1502), de Donato Bramante (1444-1514), fue uno de los primeros edificios proyectados en Roma a la manera renacentista. Un anillo de columnas dóricas rematado por un friso y una balaustrada rodea a un volumen cilíndrico que se prolonga un piso más sobre el nivel de la columnata, y que se corona con una cúpula, que no es la original. La cripta da paso al lugar donde, según la tradición, fue crucificado San Pedro. El templete está emplazado en el patio de un monasterio, que parece demasiado pequeño para contenerlo. Sin embargo, era más un hito que una iglesia, ya que en su interior caben muy pocas personas.

Uno de los grandes hacedores de la iglesia de planta central fue Leonardo da Vinci, quien experimentó una amplia gama de posibilidades que, en su mayor parte, consistían en una caja cuadrada, casi cúbica, con ábsides en sus cuatro lados. En algunas de ellas, los ábsides adoptan formas complejas que permiten establecer diferentes organizaciones formales entre espacios primarios y auxiliares. Todas ellas están rematadas por una cúpula, por lo general una réplica de la construida en la catedral de Florencia.

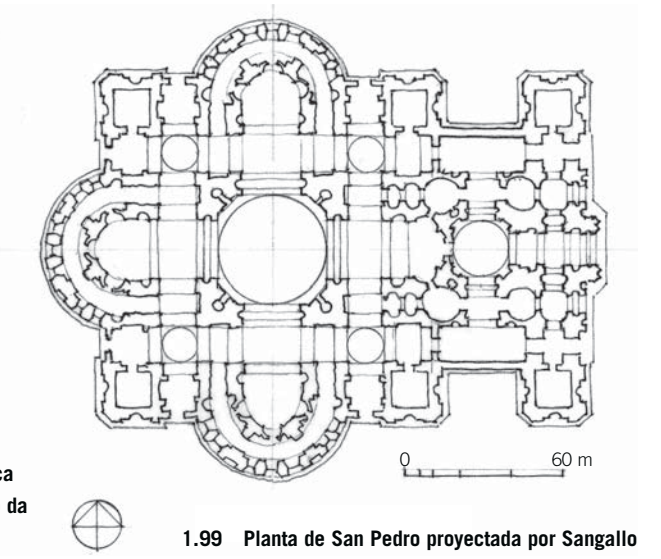


1.97 Santa Maria della Consolazione: planta

El desarrollo de la cruz griega recibió su impulso más vigoroso en el contexto de las iglesias con cuadros milagrosos, pues por la simplificación de su liturgia, estos edificios no necesitaban baptisterios, apéndices monásticos o anexos administrativos. Un ejemplo de ello es el de Santa Maria della Consolazione, a pocos kilómetros de Todi, construido por un arquitecto relativamente poco conocido, Cola di Caprarola, pero, casi sin duda, influido por los proyectos de Leonardo. La planta consiste en un cuadrado bajo la cúpula, con ábsides semicirculares en sus cuatro lados. Los "cuadros milagrosos" están dispuestos sobre un altar especial en el ábside oriental, indicando que, por más que el edificio sea simétrico en los dos ejes, existe un claro énfasis este-oeste. El interior desprende una energía centrífuga que parece empujar contra el esqueleto de las pilastras y los nervios, y es bastante luminoso, ya que tiene ventanas por todo su perímetro, e incluso en la base de las bóvedas semiesféricas de los ábsides. En el exterior se replica la "estructura" interna, excepto en los pilares de las esquinas, que, tal vez por razones estructurales, fueron engrosados. El nivel más bajo carece de ventanas, lo que crea una sensación de masa y densidad que contrasta con el interior bañado de luz.



1.98 Maqueta para la basílica de San Pedro, obra de Antonio da Sangallo el Joven



1.99 Planta de San Pedro proyectada por Sangallo

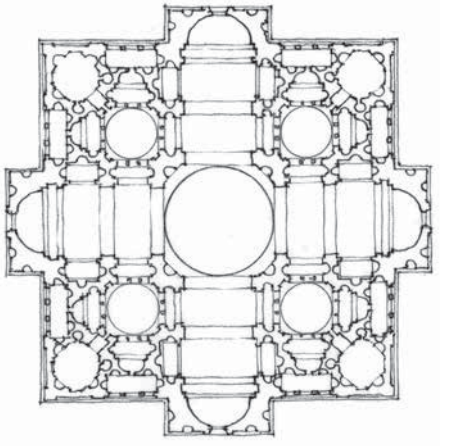
Basílica de San Pedro de Roma

La historia del edificio de la basílica de San Pedro de Roma es sin duda una de las más complicadas de la historia de la arquitectura occidental. La medida tomada por Julio II de demoler uno de los santuarios más venerados de la cristiandad y erigir un nuevo edificio, fue una decisión valiente. Julio II había pensado en Bramante, quien por aquella época acababa de proyectar el templete de San Pietro in Montorio. Como este último, el nuevo San Pedro era un *martyrium*, pero, a diferencia de aquel, debía tener un tamaño suficientemente grande para acoger a grandes multitudes. Y puesto que Santa Sofía de Constantinopla, su equivalente en Oriente, había caído en manos de los turcos islámicos, el edificio debía servir como símbolo para toda la cristiandad.

Bramante (quien trabajó en el proyecto desde 1505 hasta 1514) hizo una serie de plantas (algunos de cuyos dibujos todavía se conservan) donde dedicaba una estricta atención al proceso de proyecto. Los edificios que proponía eran ambiciosos; incluso se ignoró el problema del palacio Vaticano, que estaba situado justo al lado de la antigua basílica, porque consideró que el edificio debería ser demolido y construido de nuevo en otro lugar. El primer proyecto de Bramante (hacia 1505) muestra un edificio de cuatro lados, emplazado en un gran patio abierto por sus cuatro lados. Cada uno de los brazos de la cruz griega terminaba en un ábside que sobresalía del plano de fachada del edificio. Sobre las cuatro esquinas se levantarían otras tantas torres. Del edificio destacaba el hecho de que tenía muy poca superficie de pared, y la estructura arquitectónica era un "residuo" entre los espacios.

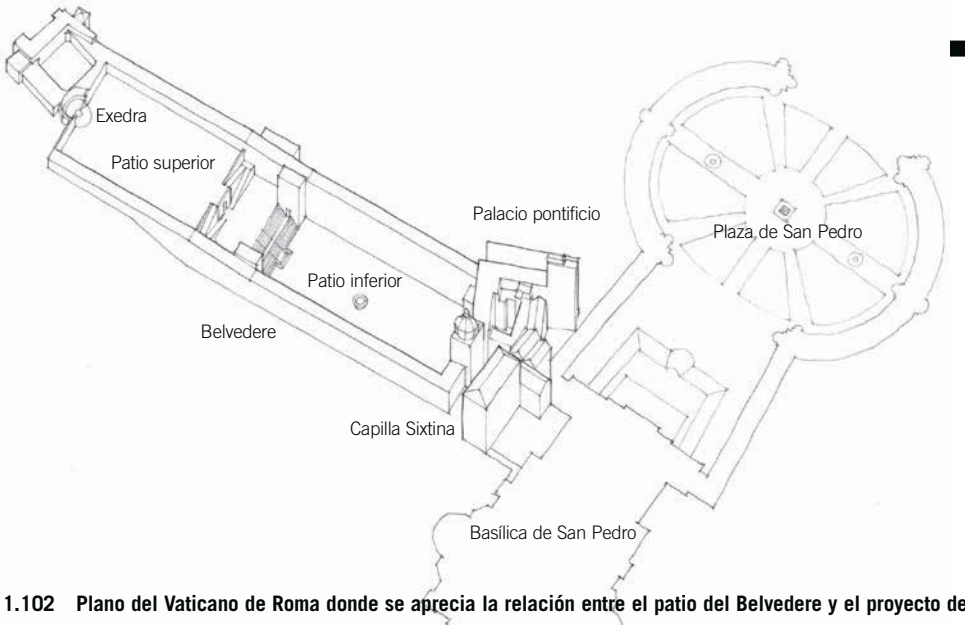


1.100 Medalla que muestra la idea de Bramante para la basílica de San Pedro



1.101 Planta de San Pedro proyectada por Bramante

Antonio da Sangallo el Joven (1484-1546) realizó un proyecto de la basílica contemporáneo al de Bramante, junto con una gran maqueta de madera. Engrosó los pilares para proporcionar mejor apoyo a la cúpula y añadió una estructura en forma de T a la fachada —que consiste en la fachada y en un espacio ceremonial cubierto con una cúpula—, transformando así San Pedro en un edificio longitudinal. Sin embargo, no se hizo gran cosa hasta que el proyecto cayó en manos de Michelangelo Buonarotti (1475-1564), Miguel Ángel. Para entonces ya se había tomado la decisión de transformar el edificio en una combinación de iglesia de planta central y longitudinal. Una planta de Bramante (hacia 1512), con un refuerzo de los muros para sostener las cúpulas, muestra un compromiso en la dirección de volumen y estabilidad. Los cuatro pilares bajo la cúpula colaboraban en la unificación de los elementos. Las torres de las esquinas estaban equilibradas por espacios auxiliares luminosos, cubiertos con cúpulas y libres de pilares, que propiciaban su lectura como una fluida progresión de nichos y pilastras. La composición estaba dominada, en el centro, por una cúpula "panteonesca" apoyada sobre un anillo de columnas que hacía de tambor. El proyecto fue aprobado en 1505, y en abril de 1506 se puso la primera piedra. Por razones ideológicas y estructurales, Bramante alargó uno de los brazos para formar una nave con un crucero central, pero a su muerte, en 1514, solo había terminado los cuatro pilares centrales. Aunque el proyecto tenía que pasar la revisión subsiguiente por parte de Miguel Ángel, esos pilares determinaban la composición espacial básica.



1.102 Plano del Vaticano de Roma donde se aprecia la relación entre el patio del Belvedere y el proyecto de basílica de San Pedro de Bramante

El Belvedere del Vaticano

El proyecto inicial de Bramante para el Vaticano incluía un nuevo palacio pontificio así como también un nuevo San Pedro, pero, en un determinado momento, se tomó la decisión de mantener el antiguo palacio, pese a su extraña posición respecto a la nueva iglesia. En 1505, Bramante recibió el encargo de proyectar un vasto patio rectangular que conectara el palacio con una villa, el Belvedere, construida algunas décadas antes por Inocencio VIII y emplazada a unos 300 metros al norte. El edificio es, en esencia, una calle cubierta, pero la estructura también tenía otros fines, como el esparcimiento, el ocio, el descanso y las recepciones. Era la mayor construcción realizada en Roma desde la Antigüedad.

El edificio constaba de tres partes. La parte más cercana al Vaticano tiene tres pisos de altura, y la más próxima a la villa, situada a una cota más alta, solo un piso (posteriormente se añadió otro piso más) y enmarcaba un jardín convencional. Ambas estructuras estaban conectadas en la parte central por una serie de terrazas. El espacio a cota más baja era un gigantesco escenario, mientras que las terrazas de los niveles medio e inferior estaban enlazadas por una amplia escalinata donde sentarse al aire libre, de cara al Vaticano. No obstante, la ubicación con las vistas más privilegiadas se encontraba en uno de los apartamentos papales del nivel superior.

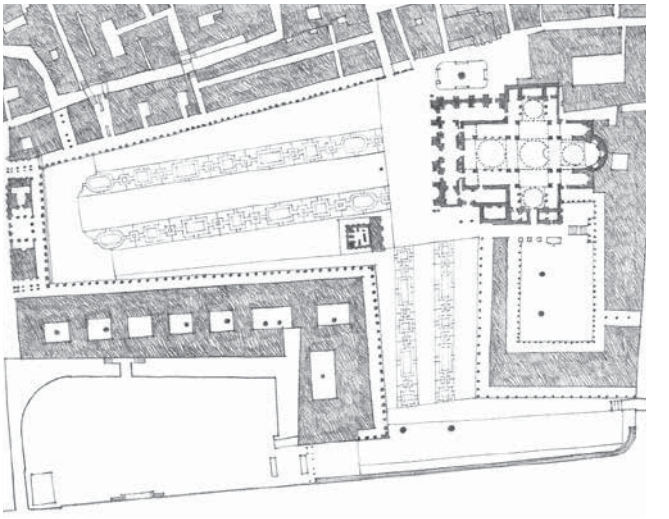
De haberse construido en el siglo anterior, probablemente el conjunto hubiera tenido una única columnata, pero Bramante prefirió un planteamiento basado en una metodología de diseño visual. La terraza superior tiene un motivo de arco de triunfo que permite su visión lejana desde la ventana del papa. El suelo de la terraza superior está ligeramente inclinado hacia arriba, en dirección al muro del fondo, para contrarrestar el efecto de la perspectiva. Además, el eje está diseñado como una serie de formas entrelazadas y juegos visuales. La fuente circular en el patio inferior dialoga con el ábside del ninfeo en el muro de contención, que, a su vez, tiene su réplica en la amplia muesca curva en la fachada del muro trasero. En este espacio se celebraban acontecimientos espectaculares, desde torneos hasta batallas navales simuladas, con miles de personas que seguían los actos a lo largo de las galerías y sentadas en las escaleras.



1.103 Patio del Belvedere, Ciudad del Vaticano, Italia



1.104 Biblioteca de Venecia, Italia: detalle de la fachada



1.105 Plaza de San Marcos, Venecia: planta

Plaza de San Marcos

A principios del siglo XV, los edificios comprendidos entre la plaza de San Marcos y su prolongación en forma de L, la placita que limita con el agua, constituían un destartalado conjunto de posadas, edificios gubernamentales, caballerizas, puestos de mercado, oficinas de cambio de moneda e incluso letrinas públicas. Mucho antes que todos ellos se había fundado en el lugar, frente al agua, una ceca para acuñar monedas de oro y plata. No hay que olvidar que la acuñación de monedas era una importante manifestación de la autonomía y prosperidad del Estado veneciano. En la década de 1530, el auge repentino experimentado por la economía veneciana exigía una renovación de toda la zona. Los edificios resultantes serían un escaparate de las ambiciones cívicas de la nueva arquitectura humanista. La reconstrucción comenzó por el lado norte, donde se dispuso una larga arcada en planta baja, en forma de soportales, con locales comerciales de alquiler.

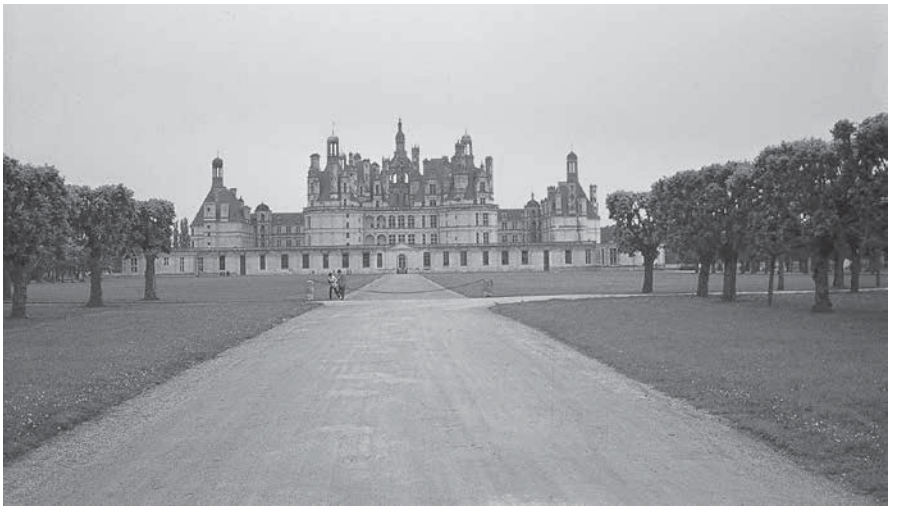
En 1536, Jacopo Sansovino recibió el encargo de remodelar la Casa de la Moneda. Los fondos para su reconstrucción se obtuvieron de los impuestos sobre la sal, cuyo embarque era un elemento importante en la economía veneciana, y de la venta como esclavos de 23.000 prisioneros capturados en distintas guerras. Tanto el patio como la fachada tienen tres partes: una base almohadillada, un *piano nobile* de orden dórico y una planta superior de orden jónico. Si bien el tratamiento de toda la fachada es almohadillado, el patio tiene un carácter más urbano, donde solo la planta inferior es almohadillada. La fachada fue una de las primeras en romper la integridad volumétrica de la columna, mediante el almohadillado tanto de las columnas como de los muros, un recurso que tiene un precedente clásico en la Porta Maggiore, en Roma (52). Las ventanas se ajustan entre las columnas, mientras que las cornisas se inmiscuyen en el ámbito de las columnas.

Junto a la Casa de la Moneda y doblando la esquina hacia la plaza de San Marcos, Sansovino proyectó una biblioteca, que se inició en 1537. Aparte de los palacios, es uno de los primeros edificios cívicos importantes proyectados con el nuevo genio humanista. La elección de este emplazamiento para una biblioteca fue un hecho remarcable, ya que la mayor parte de ellas se ubicaban en monasterios. Venecia poseía una de las colecciones de manuscritos griegos más ricas de la época, y con esta decisión se pretendió celebrar el hecho en la plaza pública. Como explica Deborah Howard en su libro sobre el arquitecto italiano (*Jacopo Sansovino. Architecture and Patronage in Renaissance Venice*, Yale University Press, New Haven, 1975), Sansovino escogió deliberadamente un estilo distinto al del edificio vecino y adoptó el tema de las plazas medievales con columnatas, aunque lo actualizó a su época.

El edificio tiene 21 intercolumnios de largo, con un orden dórico en la planta baja y jónico en el *piano nobile*. Al convertir la arcada superior en el *piano nobile*, Sansovino introdujo balcones para remarcar que es esta planta, y no la baja, la parte pública del edificio. Dispuso dos pequeñas columnas jónicas estriadas que enmarcan el vano, todo ello dentro de la arcada principal. El potente énfasis horizontal de la cornisa y la balaustrada del *piano nobile* se compensa con la verticalidad de las columnas y las estatuas.



1.106 Plaza de San Marcos: el palacio Ducal está a mano izquierda y la Biblioteca de Scamozzi a mano derecha. La entrada a la plaza queda enmarcada por las columnas del león y de san Teodoro



1.107 ***Château*** **de Chambord, cerca de Blois, Francia**

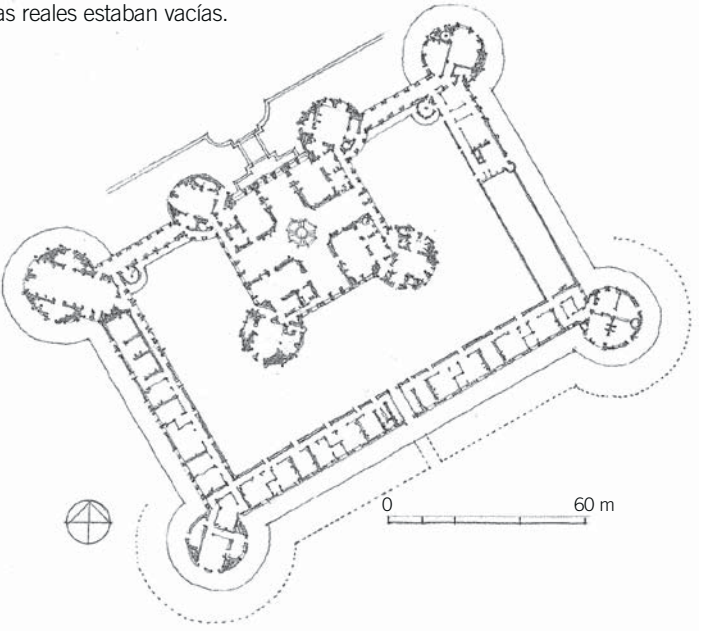
LOS *CHÂTEAUX* FRANCESES

Durante el siglo XV, al igual que la primera mitad del siglo XVI, Francia pasó por un período de relativa debilidad comparado con Italia. La economía seguía siendo feudal y los avances científicos e industriales no acababan de llegar. La peste negra había causado miles de muertos y, debido a la Guerra de los Cien Años, grandes extensiones de terreno agrícola habían quedado en barbecho. Además, la lucha entre las clases aristocráticas había desorganizado las escuálidas finanzas reales. Los elevados impuestos en París y en el campo alimentaron un espíritu de revuelta. La entronización de Francisco I (reinado 1515-1547) supuso un punto de inflexión en las relaciones internacionales de Francia. Aunque Francisco I no fue un estratega militar particularmente astuto, se apoderó de algunos territorios en el norte de Italia y, en el proceso, se convirtió en ferviente admirador del arte y el saber italianos. En 1516 invitó a Leonardo da Vinci a pasar el resto de sus días en la corte, ofreciéndole incluso su propio pequeño castillo de Clos Luce, cerca de la residencia real en Amboise. También atrajo a Francia a Sebastiano Serlio.

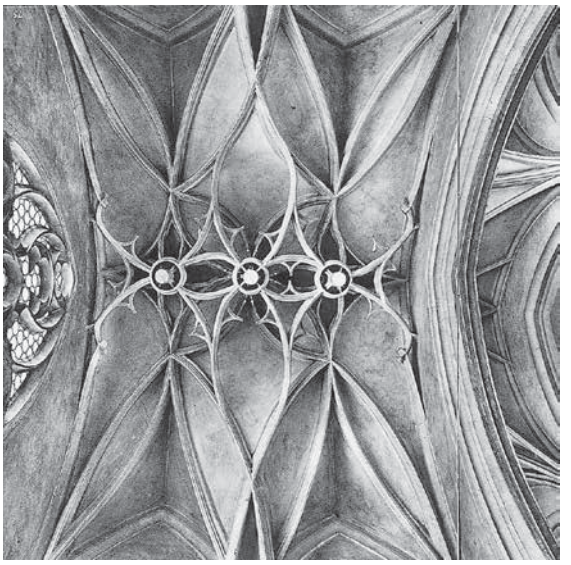
En aquella época, en Francia no existía una cultura urbana similar a la de Italia. Los reyes ni siquiera vivían en París, ciudad que no se convertiría en capital de Francia hasta el siglo XVII. En su lugar, según una tradición que tenía sus raíces en los tiempos de Carlomagno, los reyes se desplazaban de un lugar a otro y vivían en una serie de castillos, por lo general situados en las cercanías de los lugares de caza.

Uno de esos castillos es el de Chenonceau (1513-1521), que contaba con grandes extensiones de bosque y de jardines. Pese a ello, entre 1527 y 1547, Francisco I construyó no menos de siete castillos en las cercanías de París. Algunos eran pabellones de caza, otros lugares de residencia, pero, incluso estos, estaban ubicados en las proximidades de bosques rebosantes de caza mayor. De estos últimos, Chambord era el más grande y mejor elaborado, y se cree que Leonardo da Vinci intervino en algún aspecto del proyecto. Pero como Leonardo falleció en 1519, el año que se inició la construcción del castillo, esa intervención, de existir, solo pudo haberse concretado en el proyecto. La construcción siguió adelante, pese a que las arcas reales estaban vacías.

El edificio consiste en un *château* cuadrado, o *donjon*, con torres redondas en las esquinas, todo ello enmarcado en un gran edificio rectangular, parcialmente inacabado. El *donjon* no se encuentra en el centro, sino junto a la fachada noreste del edificio mayor. El castillo es un símbolo cósmico que representa la unidad de la autoridad real. La escalera de caracol doble que se alza en el centro del edificio, y que se ha atribuido a Leonardo, conduce a la cubierta del edificio, un mundo dentro de sí mismo. Con un complejo conjunto de agujas y torrecillas, y vistas sobre los terrenos de caza, se utilizaba para entretenimiento al aire libre.



1.108 ***Château*** **de Chambord: planta**

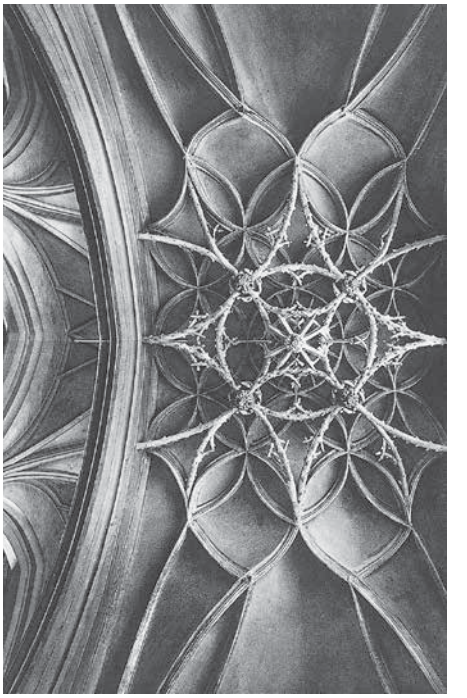


1.109 Bóveda de la iglesia de Nuestra Señora en Ingolstadt, Alemania

Iglesia de Nuestra Señora en Ingolstadt

El renacimiento introdujo un nuevo tipo de arquitectura que, una vez aceptada por la élite, se extendió hacia el norte, por Francia, Alemania e Inglaterra. Sin embargo, sería un error creer que las tradiciones góticas desaparecieron o que en la historia de la arquitectura europea de los siglos XV y XVI tiene supremacía absoluta del humanismo. Baste recordar la catedral de Milán o el Ayuntamiento de Bruselas (1402-1454), o muchos otros edificios en diversos lugares de Europa, que fueron construidos a la manera gótica, a pesar de conocer la alternativa italiana. Uno de los edificios góticos más complejos de esta época es la iglesia de Nuestra Señora en Ingolstadt, construida en su mayor parte durante el siglo XV. Bajo un conjunto complejo de nervaduras en las bóvedas, los arquitectos, Erhard y Ulrich Heydenreich, suspendieron un segundo nivel de nervaduras de un tipo jamás visto antes. Aunque a primera vista parezca que los nervios flotan en el espacio, en realidad están esculpidos para que parezcan parras, todo ello complementado con nudos y ramitas salientes que nacen en los nervios —sinuosos, elásticos y a veces enmarañados— y, en algunos casos, directamente de las paredes. Ambas capas constructivas se rigen por la geometría, pero tan imaginativa y arrebatadora que rebasa claramente la mera necesidad estructural. Estos motivos también recuerdan una labor de cestería, aunque el término alemán para definirla es *Astwerk* (ramaje). Este tipo de arquitectura no se limitó a las bóvedas. En la capilla Fugger de la catedral de Augsburgo, unos pórticos estructurales estándar parecen germinar de repente para transformarse en una sinfonía de ramas enroscadas y entrelazadas que se desarrolla hacia lo alto.

Si bien la interacción entre naturaleza y arquitectura puede parecer inocua a los ojos de un observador actual, no hay que olvidar que, en la teología medieval, la naturaleza estaba asociada a realidades prohibidas y bajas pasiones. En los cuentos populares, los bosques eran lugares donde acechaban fuerzas oscuras. No obstante, las ideas renacentistas empezaban a suavizar estas actitudes. El jardín, una rareza en la arquitectura medieval, pasaba a ser el elemento central en el programa de palacios, incluso papales, como el palacio Piccolomini en Pienza, que ya hemos analizado recientemente; pero, mientras los italianos consideraban que el jardín era algo "civilizado", "enmarcado", aunque solo fuera por el imperativo de la proporción, los alemanes del siglo XV empezaban a explorar la naturaleza como una forma arquitectónica. En este sentido, esas bóvedas son más una ampliación de ideas góticas que una experimentación con ideas renacentistas.



1.11 Detalle de la bóveda de la iglesia de Nuestra Señora en Ingolstadt

1600

Hacia el año 1660, los territorios que habían estado dominados por los mongoles y los timuríes habían reaccionado y en el centro eurasiático tradicional se desarrollaron tres imperios: el uzbeco chaybánida en Asia central, el safawí en Persia y el mogol indio, con sus capitales respectivas en Bujará, Isfahán y Delhi. Fue precisamente la fuerza y el poderío inherente a esta geografía eurasiática, básicamente terrestre, lo que movió a España y Portugal, en el otro extremo del mapa, a buscar rutas alternativas hacia los mercados de oriente. Su pobreza fue la madre del descubrimiento.

Aunque a menudo se presentan las conquistas europeas como pertenecientes a una "era de los descubrimientos", conviene recordar que por aquella época todavía coexistían la antigua economía y la economía por venir. El imperio mogol nació como la potencia más importante en el sur de Asia. Al oeste, los persas habían unificado las áreas comprendidas entre Kandahar y los montes Zargos, mientras que los otomanos dominaban las rutas comerciales entre oriente y Europa, hasta que portugueses y españoles circundaron el problema y buscaron una alternativa marítima a dichas rutas. El poder que sostenía esa alternativa se robusteció con el descubrimiento y la subsiguiente explotación de minas de plata por parte de los españoles en Bolivia y México en la segunda mitad del siglo XVII. Se ha estimado que el suministro mundial de plata se duplicó en cien años.

El impacto del dinero español en el campo de la arquitectura se manifestó en primer lugar en la Iglesia romana. Aunque los españoles tuvieran pocas realizaciones que mostrar como fruto de ese dinero, a excepción de El Escorial, el austero palacio de Felipe II (iniciado en 1563), fue la Iglesia romana la que más se benefició, el menos a corto plazo. De hecho, prácticamente toda la ciudad de Roma se convirtió en una obra en marcha, por así decirlo, con grandes palacios de obispos, iglesias y jardines en construcción. El artista más famoso de Roma, Miguel Ángel, estaba proyectando no solo la basílica de San Pedro, sino también el Capitolio. La contrarreforma y los jesuitas con su nueva iglesia en Roma (1574-1584) pretendieron reafirmar a la Iglesia contra los protestantes, haciendo España el papel tanto de ala militar de la Iglesia, como de beneficiario económico directo o indirecto. En las primeras décadas del siglo XVII, el auge de la construcción impulsó a Giovanni Lorenzo Bernini y Francesco Borromini al protagonismo en la historia de la arquitectura. Más al norte, en Francia, Holanda e Inglaterra, las nuevas sensibilidades arquitectónicas no habían hecho más que empezar a dejar huella. Los holandeses, que se habían convertido en los capitanes del mundo y habían creado una nueva noción de gobierno basada casi exclusivamente en su audacia mercantil, tenían pocas ambiciones de grandeza arquitectónica, mientras que los franceses e ingleses solo habían empezado a conocer los estilos italianos.

Dejando a un lado Roma, la historia de la arquitectura eurasiática no es occidental. En Japón, los *shogun* Tokugawa consolidaron su poder, y construyeron castillos y palacios defensivos desde los cuales sometían a los jefes regionales a su poder y a las nuevas costumbres. Los emperadores Ming fijaron su atención tierra adentro y prolongaron la Gran Muralla hasta su máxima extensión, para protegerse de la persistente amenaza mogol. En India no hubo mecenas de la arquitectura más ambicioso que Jalal-ud-Din Akbar, quien no solo construyó el imperio mogol, sino que además lo dotó de nuevas mezquitas, palacios e incluso una ciudad nueva, Fatehpur Sikri, al norte de India. Los mogoles, aunque dominantes, no constituían el único poder en el sur de Asia. Más al sur estaba Vijayanagar, el último reino hindú importante, fundado en 1336 por los hermanos Sangama, Harihara y Bukka. Aunque Vijayanagar sucumbió ante los ejércitos de los sultanatos del Decán en 1565, estos últimos tuvieron poco tiempo para saborear sus victorias, ya que, a su vez, serían aplastados por los mogoles de Aurangzeb a principios del siglo XVII. En Asia occidental, los ambiciosos soberanos persas emularon los esfuerzos de Jalal-ud-Din Akbar, y construyeron la extensísima Isfahán. Los otomanos, dirigidos por Solimán el Magnífico, también se pusieron manos a la obra y replanificaron Estambul para adecuarla a sus nuevas ideas, añadiendo mezquitas y palacios a una escala sin precedentes.

1600

China Ming
1368-1644

Viajes de Zheng He
1405-1433



Período Muromachi
1392-1573

Período Momoyama
1573-1615

Período Edo
1615-1868

▲ **Castillo de Himeji**
1346-1610

▲ **Castillo Nijo**
1601-1603

◉ 1633
Cierre de los puertos

Dinastía Mogol
1526-1858

▲ **Tumba de Humanyun**
1565

▲ **Fatehpur Sikri**
1569-1574

Reino de España
1516-1700

▲ **El Escorial**
iniciado en 1557

1500 **1600** **1700**

Italia: las ciudades Estado del papado y autónomas
siglo XII-1870

▲ **Villa Farnese**
1547-1549

▲ **Iglesia del Gesú**
1568-1584

▲ **Villa Rotonda**
iniciada en 1552

▲ **San Carlo alle Quattro Fontane**
1638-1667

▲ **Sant'Ivo alla Sapienza**
1642-1650

▲ **Sant'Andrea al Quirinale**
1658-1670

Países Bajos: provincias unidas
1581-1795

▲ **Zuiderkerk**
1603-1611

▲ **Ayuntamiento de Ámsterdam**
iniciado en 1648

Francia: dinastía de los Borbones
1589-1792

▲ **Place Royale**
iniciada en 1605

Inglaterra: período isabelino
1558-1603

▲ **Hardwick Hall**
1590-1597

▲ **Banqueting House**
1619-1622

▲ **Catedral del arcángel Miguel**
1505-1509

Imperio ruso
1547-1917

Migración y establecimiento de los pueblos dogon
siglos XV-XVI

▲ **Gran Zimbabwe**
siglo XVI-hacia 1650

1600





2.1 Castillo de Himeji, Japón

EL SHOGUNATO TOKUGAWA

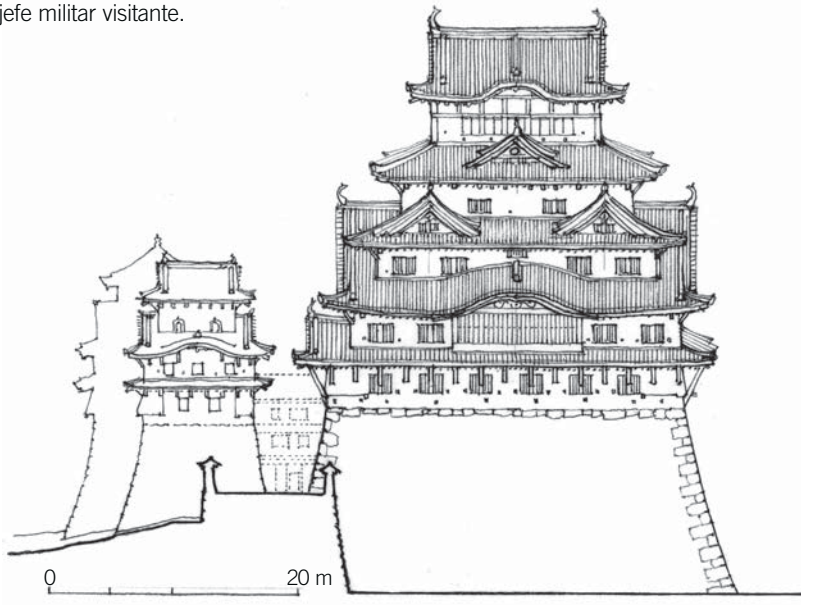
Hacia el año 1600, Japón estaba gobernado por tres *shogun* Tokugawa —Oda Nobunaga, Toyotomi Hideyoshi y Tokugawa Ieyasu— quienes unificaron y pacificaron el territorio, tras un siglo de revueltas y guerra civil. Los *shogun* continuaron patrocinando el budismo *zen* y, bajo Tokugawa Ieyasu, reconstruyeron los relicarios y templos más importantes de Kioto, como Nishihonganji, Choin-in y Kiyomizudera. Los *shogun* gobernaban en una cultura basada en la autoridad, centrada en rituales de poder y sumisión elaboradamente escenificados. Las direcciones opuestas del impulso minimalista de la práctica *zen* y las estudiadas exhibiciones de poder imprimen a este período un sello característico que ha definido el núcleo de la arquitectura japonesa: la creación de una cultura y una arquitectura que parecen sencillas y casi improvisadas, pero que, en realidad, están cuidadosamente concebidas y construidas con increíble precisión.

En 1577, el *shogun* Oda Nobunaga (1534-1582) envió a su lugarteniente de confianza y subsiguiente *shogun*, Hideyoshi, a construir un castillo en Himeji, a unos 150 kilómetros al oeste de Kioto, para controlar las rutas que conectaban los recién adquiridos territorios occidentales. Dos colinas de suave pendiente, en posición dominante sobre el extremo norte del mar de Japón, son los *locus* del recinto del castillo, que consta de un *honmaru* (ciudadela interior) y su terraza defensiva.

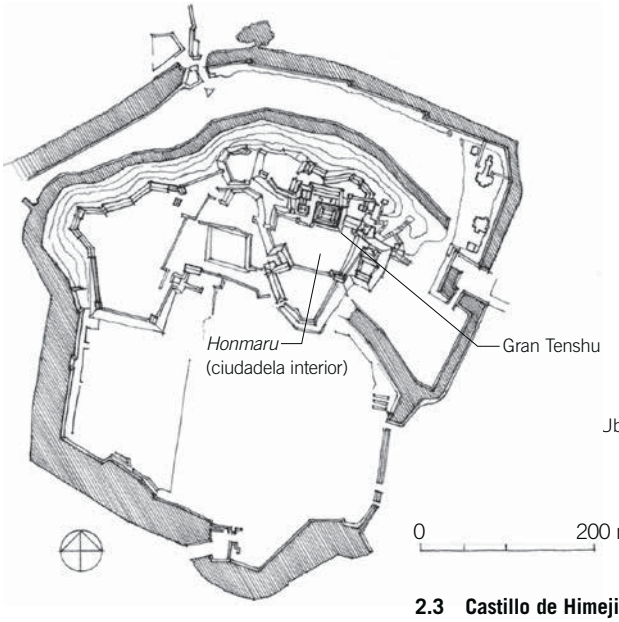
La torre principal de siete plantas (conocida como Gran Tenshu) se apoya sobre lo alto de una base inclinada de piedra de unos 14 metros de altura, todo un rascacielos de madera para la época. La estructura está sujeta, desde el sótano a la planta más alta, gracias a dos pilares macizos que atraviesan y arriostran los diferentes forjados. El pilar oriental está formado por un único tronco de abeto blanco (de 28,4 metros de altura), mientras que el otro pilar es compuesto, con una técnica copiada de la construcción de las pagodas chinas. Los pilares tipo mástil en el centro, llamados *shinbashira* ("pilar núcleo"), mantienen unida la estructura. De hecho, el Himeji es un tipo de pagoda habitada apilada, una alusión simbólica que ciertamente no habría pasado desapercibida a un jefe militar visitante.

Sus alzados exteriores son un conjunto rítmico de faldones triangulares llamativos que configura el sello visual de Tenshu y que, con el tiempo, llegaría a ser imitado en todos los castillos subsiguientes construidos en Japón. Los muros son blancos, mientras que las cubiertas están revestidas de tejas grises, embellecidas con un enlucido blanco para fijarlas contra los vientos.

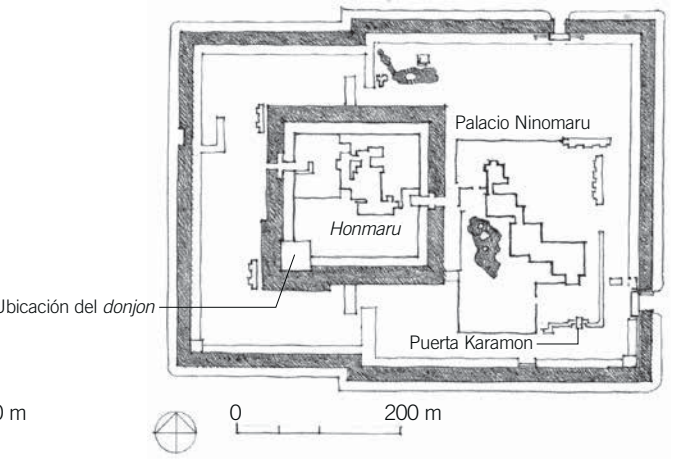
En japonés, el sufijo *-jo* significa "castillo". Así pues, el "castillo de Himeji" en japonés es Himeji-jo. El sufijo *-ji* significa templo.



2.2 Alzado del Gran Tenshu, castillo de Himeji



2.3 Castillo de Himeji: planta



2.4 Castillo Nijo, Kioto, Japón: planta

Nijo-jo

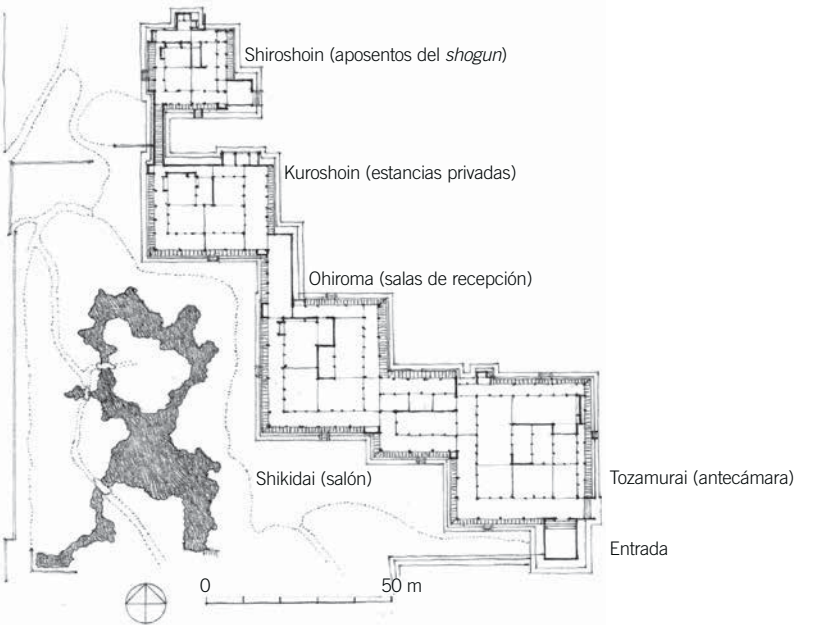
Si el castillo de Himeji expresaba la autoridad de una forma vertical, el palacio Ninomaru en el castillo Nijo, ubicado en el corazón de Kioto y construido cuando el shogunato se sintió seguro, fue proyectado como escenificación de autoridad por medio de una orquestada sucesión de salas de espera y de reunión. El *shogun* Tokugawa Ieyasu empezó la construcción del palacio Ninomaru en 1569, justo después de ser nombrado *shogun* por el emperador. Su finalidad era forzar la reunión de todos los señores *daimyo* de la región para que le mostraran pleitesía. En 1624-1626, el palacio fue reformado para preparar la visita del emperador, Go Mizuno, en 1626, la primera al palacio de un *shogun*. El nuevo proyecto fue coordinado por Nakai Masatomo, el maestro carpintero titulado, responsable de los proyectos gubernamentales en Kioto.

El terreno, de 400 × 500 metros, está rodeado por un muro de piedra alto y un foso, y comprende dos recintos, cada uno con sus propios muros perimetrales, uno para el castillo (hoy destruido) y el otro para el palacio. La construcción se basa en un sistema de pilares y jácenas. Los edificios del palacio Ninomaru, de estilo *shoin*, están coronados por una serie de grandes faldones de teja, unidos según distintos ángulos. Solo la entrada principal y el vestíbulo de entrada están cubiertos con tablillas de corteza de ciprés. La mayor parte de la carpintería se ha dejado sin pintar. La puerta de entrada (*karamon*) en el muro del recinto sur conduce a un patio con dos puertas, una que da al jardín de paseo, a la izquierda, y la otra, directamente enfrente, al palacio. El muro de detrás del *karamon* está ligeramente retrasado y sugiere la presencia de profundidades ocultas, mientras que el muro que da al jardín es oblicuo, y crea la ilusión óptica de un espacio más amplio.

El Tozamurai (salas de espera y oficinas gubernamentales), el Shikidai (espacio de audiencia secundario) y el Ohiroma (espacio de audiencia principal) son los tres edificios más importantes del palacio. Además de estos, están el Kuroshoin, destinado a audiencias informales con el *shogun*, y el Shiroshoin, la residencia real. También había un edificio de servicio en la parte trasera (al norte), con cocina y baños, conectado con el edificio principal mediante una red de pasillos. En planta, el palacio funciona como una serie de capas organizada por un eje diagonal, un corredor que define el borde entre el jardín y los espacios internos. Todos los espacios principales de los cuatro edificios están conectados a este corredor. Cualquier parte del palacio o sus corredores puede abrirse o cerrarse a voluntad por medio de mamparas correderas. Todas las tablas de este corredor jardín estaban dotadas de pequeños muelles de hierro que crujían perceptiblemente al pisarlas, por cautelosos que fueran los pasos, de manera que los ocupantes de los espacios internos pudieran saber en todo momento si había alguien en el exterior cuando las mamparas estaban cerradas, o si se acercaba el *shogun*.



2.5 Entrada al castillo Nijo, Kioto



2.6 Palacio Ninomaru, castillo Nijo: planta

El visitante que accedía al complejo a través del Kuramayose se encontraría ante una de las tres salas de espera del Tozamurai. En este lugar no se tienen vistas del jardín, puesto que las mamparas suelen estar cerradas. En el interior, el visitante se encuentra frente a una gran pintura con tigres y panteras agazapados y a tamaño natural, que acechan en un bosquecillo de bambúes. Desde aquí podían oírse, aunque no verse, el bullicio y el ajetreo exterior, y el visitante tenía que esperar a ser llamado para su audiencia. Era un escenario intimidatorio.

La mayor parte de los visitantes mantenía audiencia con alguno de los consejeros del *shogun* en el Shikidai. Aquí, la sala principal era deliberadamente larga y estrecha, y solo permitía una visión parcial del jardín; con el diseño de la sala se pretendía enfocar la atención en el consejero sentado en un extremo. Detrás de él se vislumbran las ramas enmarañadas de dos grandes pinos, siempre verdes y que simbolizaban la autoridad perenne del *shogun*; estaban pintadas con pinceladas vigorosas que saltan libremente a través de los elementos estructurales y desafían cualquier marco limitador. Este era el escenario de la sustitución, la culminación de la mayor parte de los viajes, con solo un atisbo de la presencia del *shogun*.

Los tres espacios de la sala de audiencias principal, el Ohiroma, estaban organizados en L para crear una jerarquía visual incluso en la sala de audiencias principal. Los *daimyo* o consejeros visitantes se sentaban en la *gendan no ma* (cámara inferior), separada de la *jodan no ma* (cámara superior) por un solo escalón. Los visitantes de rango inferior se sentaban fuera de la vista en el *san no ma* o tercera cámara. El *shogun* entraba por el norte y se sentaba en el medio de la mitad norte de la *jodan no ma*, mirando al sur. Así pues, había una distancia considerable entre él y sus visitantes.



2.7 Jardín del castillo Nijo

Detrás y hacia el este se encontraba la *chigidana* (estanterías escalonadas), bañadas en oro con una pintura del famoso pintor Kano Tan'yu, que marcaba el lugar de la autoridad. Justo detrás estaba la alcoba *tokonoma*, o espacio de exposición, con un bonsái retorcido, cuya rama más alta se alzaba en vertical desde el centro. Cuando todas las mamparas estaban cerradas, este era el único lugar con luz directa, e iluminaba al *shogun* por detrás. Directamente a mano izquierda del *shogun* había una puerta con una decoración muy especial; sobre él, el artesonado del techo; y a su derecha, si las mamparas estaban abiertas, el *shogun* podía ver la isla en medio del lago; este era el único lugar de todo el palacio desde donde se tenía esta vista. Así, aunque el *shogun* se sentaba en el suelo sobre una estera y en un punto que no denotaba nada de particular, era bien visible desde cualquier lugar, de manera que, en el momento en que el *shogun* en persona ocupaba su lugar, su centralidad quedaba patente de inmediato.

El Kuroshoin estaba organizado de un modo mucho más convencional, aunque también tenía las tres cámaras en L para el *shogun* y la audiencia, aunque todo era mucho más pequeño. La zona de dormir del *shogun* en el Shiroshoin era pequeña y sencilla.



En japonés, la relación entre poder y arquitectura suele estar codificada en el lenguaje. Así, *mon*, o puerta, forma parte de la palabra *kenmon*, que define a una persona con autoridad. Literalmente, significa "puerta de poder". La palabra *mikado* (puerta honorable) se utiliza con relación al emperador. Una *kinmon*, o "puerta prohibida", solo podía utilizarse en el palacio imperial, donde el acceso estaba prohibido. Ya en el siglo IX, las puertas del edificio estaban prohibidas a las personas de rango inferior

2.8 Portal de la Luz del Sol (Yomeimon), santuario Toshogu, Nikko, Japón

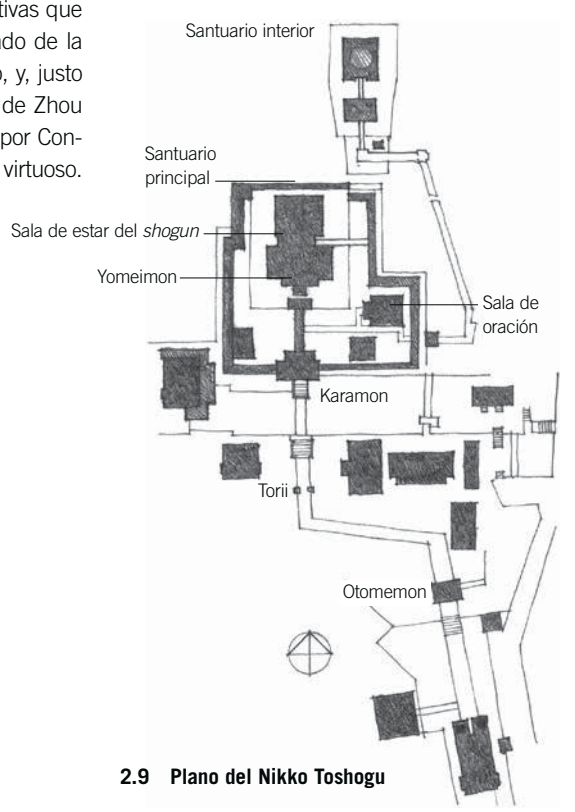
Nikko Toshogu

Una prueba del poder y de las ambiciones de los *shoun* Tokugawa es que, poco después de morir en 1617, Tokugawa Ieyasu fue divinizado como *kami* tutelar, o espíritu viviente, de Japón. Como tal, Tokugawa Ieyasu fue considerado divino como el propio el emperador. Como corresponde a un *kami*, Tokugawa Ieyasu fue enterrado en la montaña sagrada de Nikko. El santuario mausoleo, que recibió el nombre de Nikko Toshogu, fue construido por su nieto, Tokugawa Iemitsu (1604-1651), el tercero y más poderoso *shogun* Tokugawa.

El Toshogu está emplazado en la ladera de una colina y fue construido, según las formas híbridas sintobudistas, en estilo *gongen-zukuri*, con grandes verandas apoyadas en juegos de ménsulas, hastiales simétricos y aleros con las esquinas levantadas. La puerta de acceso a Toshogu da paso a un recinto irregular con una serie de edificios subsidiarios. Desde aquí, el camino gira a la izquierda y nuevamente hacia el norte, dejando al visitante encarado hacia el santuario principal, todavía a media ladera de la colina. Un portal aislado (*torii*) marca el camino que conduce a la primera terraza. Otra escalinata, que atraviesa una nueva entrada, conduce a la segunda terraza. Desde aquí, finalmente, se suben doce peldaños hasta el Yomeimon, o portal de la luz del sol, la puerta que da paso al santuario interior. Los *daimyo* solo podían llegar hasta aquí para rendir pleitesía a Tokugawa Ieyasu. Solo los sacerdotes y miembros de la familia Tokugawa estaban autorizados a penetrar en el santuario propiamente dicho, de la misma manera que solo la familia imperial tiene acceso al santuario interior de Ise.

En el Yomeimon, el visitante se encuentra ante una espectacular explosión de color y estructura. Dos capas de juegos de ménsulas sumamente ornamentados sostienen un balcón y un tejado de semicopete de estilo heian. Las superficies prístinas del armazón, pintadas con cal blanca, contrastan con la carpintería metálica dorada. Aves fénix, peonías, dragones y pájaros fantásticos del paraíso se disputan el espacio con 22 composiciones figurativas que representan temas chinos. A cada lado de la entrada hay ángeles guardianes sinto, y, justo encima de la entrada, una escultura de Zhou Gong Dan, el duque de Zhou, citado por Confucio como parangón de gobernante virtuoso.

El santuario Nikko propiamente dicho es una construcción que consta de tres partes, con una sala de oración (*haiden*) conectada a la sala principal (*honden*) por medio del *ishi no ma*, o "corredor embaldosado en piedra". La decoración del santuario es más mesurada y las tallas de madera tienen un único estilo tradicional. Como detalle característico de los santuarios sintoístas, la cumbrera de la cubierta de la sala principal (*honden*) ostentaba los típicos adornos a base de florones bifurcados y leños dispuestos en perpendicular a ella.

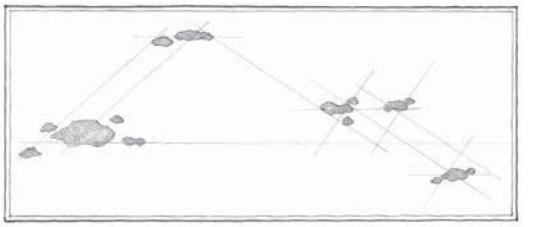


2.9 Plano del Nikko Toshogu

1600



2.10 Jardín zen de meditación en el templo Ryoanji, Kioto, Japón



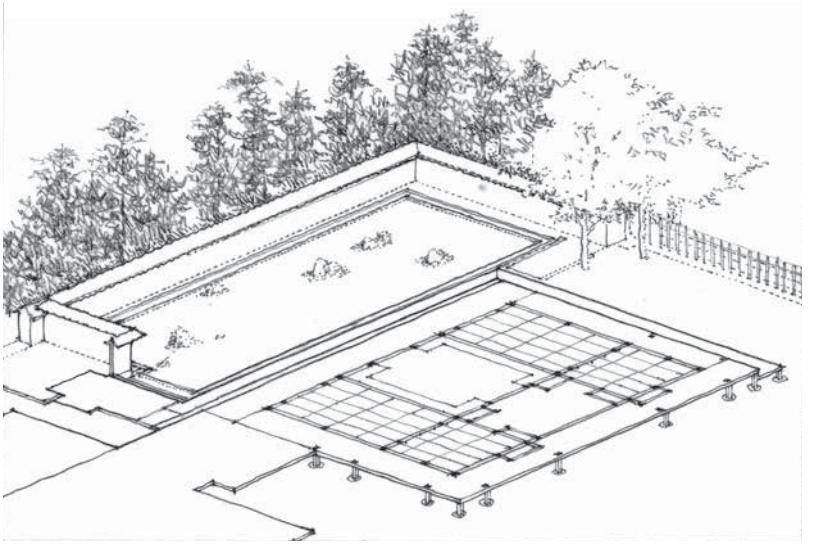
2.11 Plano del jardín zen en el templo Ryoanji

El templo Ryoanji

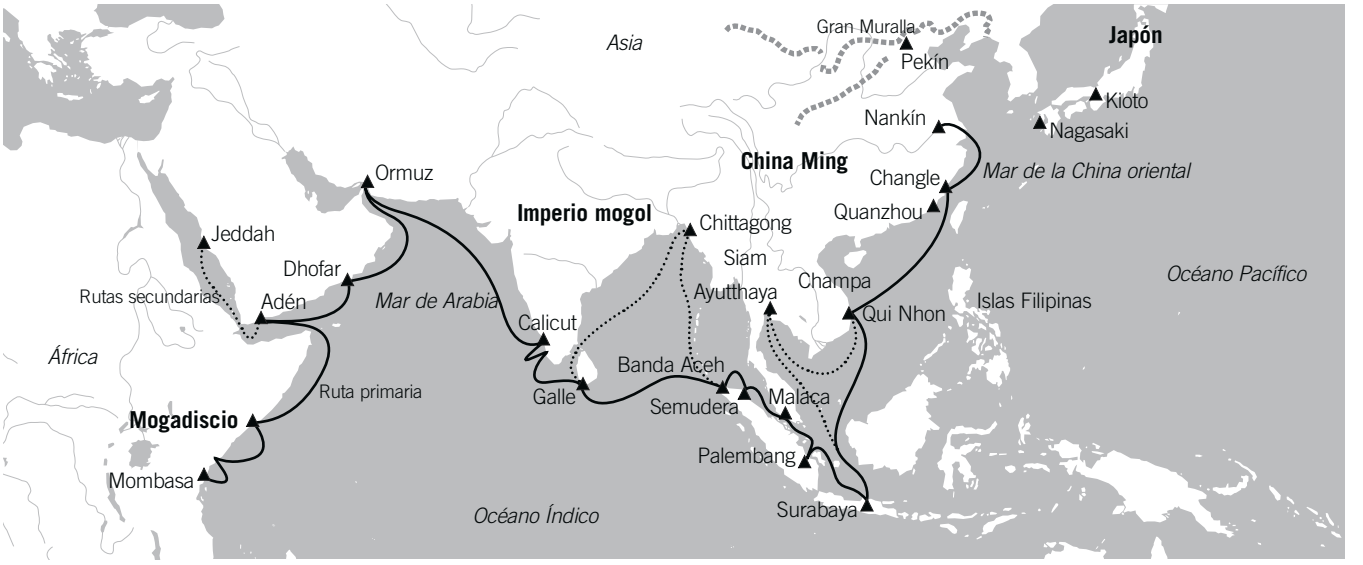
Los monjes *zen* inventaron el jardín seco de meditación como una necesidad práctica. El jardín japonés de épocas anteriores se había basado en ejemplos chinos Song, que por lo general se construían en grandes fincas, con largos senderos de paseo que gozaban de vistas creadas a partir del paisaje natural, complementado por lo general con elementos creados artificialmente, como estanques, islas, montañas e incluso ríos, cascadas, etc. Si bien la miniaturización de los elementos naturales formaba parte de la estrategia de diseño, el efecto de esos jardines se basaba en gran medida en el tamaño. Sin embargo, a partir del siglo XV, cuando los *shogun* empezaron a reducir el tamaño de los solares para dar acomodo a poblaciones más numerosas en sus ciudades, ese tipo de jardín maduro se hizo impracticable. La nueva generación de jardines, creada por maestros *zen*, fue diseñada tomando como base una cuidadosa escenificación de vistas que creaba la ilusión de espacio y profundidad allí donde, en realidad, no había ni lo uno ni lo otro. En el proceso, crearon el jardín seco, así llamado porque empleaban medios abstractos de representación usando, por ejemplo, cantos rodados blancos y musgo para representar grandes masas de agua. Los mojes *zen* gustaban particularmente de crear *koan* visuales, o acertijos burlones, que fueran susceptibles de constituir un tema de meditación.

Ryoanji, el templo del dragón sereno, contiene los jardines secos japoneses más famosos. Fue creado hacia 1480 por un jardinero desconocido en la finca de un tal Hosokawa Masamoto, ubicada en las estribaciones montañosas situadas al noroeste de Kioto. La mitad meridional de la finca contiene un estanque con una isla y un camino deambulatorio. Un sendero pavimentado en piedra, con un resalte prominente en medio, conduce al *hojo*, o pabellón principal. El *hojo* está subdividido en tres cámaras sur y tres cámaras norte, con una plataforma a su alrededor. Un jardín de musgo, tal vez simulando ríos, ocupa el angosto trecho al norte del *hojo*. Al sur del *hojo* está el jardín seco abstracto, de forma rectangular y 337 m² de superficie, con el *koan* visual.

El jardín seco tiene un lecho de grava blanca cuidadosamente rastrillada para formar franjas en dirección este-oeste. Sobre este fondo se dispusieron 15 rocas naturales, agrupadas en cinco grupos. Respondiendo a su presencia, la grava que las rodea ha sido rastrillada de diversas maneras. El significado preciso de este *koan* se deja abierto a la interpretación; tal vez el campo blanco quiera representar un océano y las rocas sean islas. Según otra interpretación corriente, las rocas podrían representar a una tigresa que lleva a sus cachorros al atravesar un río. En cualquier caso, el jardín no pretende transmitir ninguna interpretación singular, sino servir de ayuda a la meditación, y el espacio vacío entre las piedras tiene tanta importancia, o quizás más, que las propias piedras.



2.12 Perspectiva ilustrativa de la relación entre el templo Ryoanji y el jardín zen



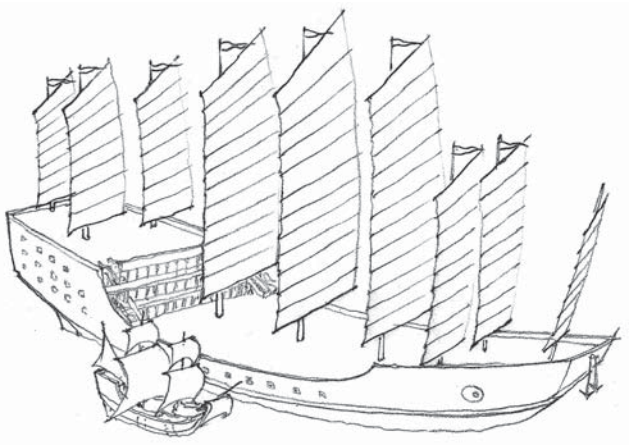
Los viajes de Zheng He

El primer emperador Ming, Taizu, también llamado emperador Hongwu, patrocinó una serie de importantes viajes navales entre 1405 y 1433, de los cuales, al menos siete atravesaron el llamado "océano occidental", que podría ser el océano Índico o el Pacífico. Los viajes estuvieron al mando de Zheng He (1371-1435), un musulmán de la provincia china de Yunnan, cuyos padre y abuelo habían peregrinado a La Meca, y, por tanto, estaban al corriente de los avances islámicos en cartografía. La misión de Zheng He no era económica, sino diplomática, e intentaba establecer relaciones con otras naciones. Algunas de esas expediciones tenían un tamaño descomunal, comparadas con sus contemporáneas europeas, ya que contaban con unos 27.000 hombres y 300 naves, y llegaron a alcanzar Mombasa, en la costa oriental de África.

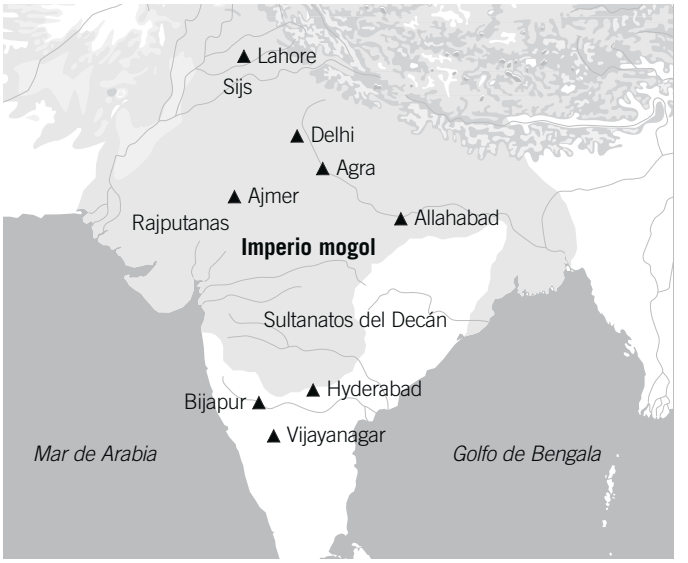
La economía china estaba integralmente vinculada al comercio, y con esos viajes se pretendía ampliar el horizonte comercial del país. Los chinos también comerciaron con los holandeses, que en la época controlaban la isla de Java, y con los españoles y los portugueses. Se estima que al menos una tercera parte de la plata extraída en Sudamérica fue llevada a China en pago por la porcelana, la seda y otros productos de lujo. Para alimentar esta economía de exportación, se construyeron grandes hornos en Jingdezhen, en la provincia de Jiangxi, que producían unas 100.000 piezas de cerámica pequeñas y unas 50.000 piezas mayores al año. En el palacio Santos, en Lisboa, todavía se conservan los 260 cuencos y platos que decoraban los techos del palacio.

En 1449, los mongoles tendieron una emboscada a una expedición al mando del emperador Zhengtong, aniquilaron la flota china y capturaron al emperador. La estabilidad no volvería hasta 1457, cuando Zhengtong recobró el trono. Una vez más, la amenaza de los mongoles hacía tambalear a la corte Ming, así que la corona decidió suspender los costosos viajes de exploración a través del mar para centrarse en las fortificaciones frente a los mongoles. En 1474, el general de la dinastía Ming, Wang Yueh, se propuso —y lo logró— la tarea de reconstrucción generalizada de la Gran Muralla. Unos 40.000 soldados fueron puestos a trabajar no solo en la reconstrucción de enormes segmentos, sino también en sus fortificaciones complementarias, como torres de vigía y empalizadas. La Gran Muralla Ming ocupa el resto de la última cadena de colinas, antes de que las montañas queden niveladas con el desierto de Gobi. El trazado actual coincide prácticamente con el que se realizó durante la dinastía Ming. En retrospección, podría decirse que las posibilidades a largo plazo de las expediciones navales de Zheng He fueron intercambiadas por la necesidad inmediata y urgente de asegurar el sistema de protección de la Gran Muralla.

En Ayutthaya, la antigua capital de Tailandia, justo al norte de Bangkok, todavía se encuentra un templo dedicado a Zheng He. Se dice de ciertos grupos étnicos que viven en Tailandia, que proceden de una princesa china y su corte, que se quedaron allí en uno de los viajes de Zheng He.



2.13 Dibujo comparativo del tamaño de los barcos que utilizaba el almirante chino Zheng He en sus expediciones y *São Gabriel* de Vasco de Gama





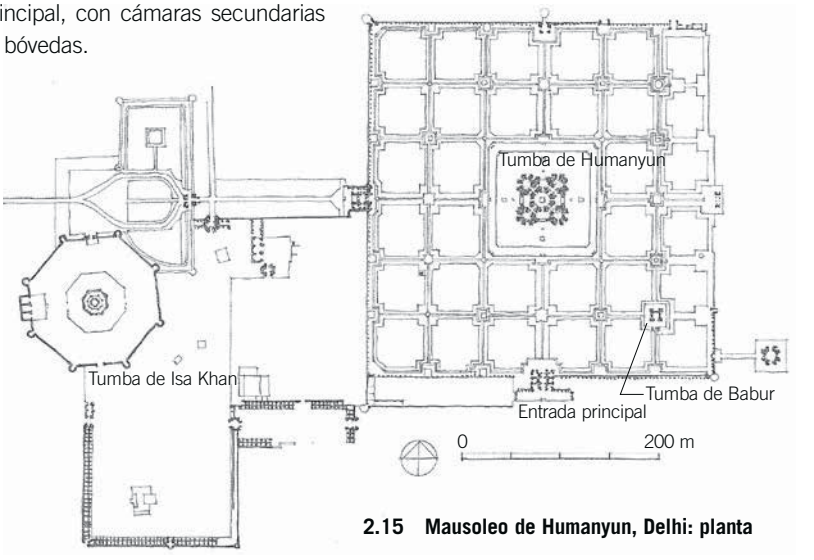
2.14 Mausoleo de Humanyun, Delhi, India

LA DINASTÍA DE LOS MOGOLES

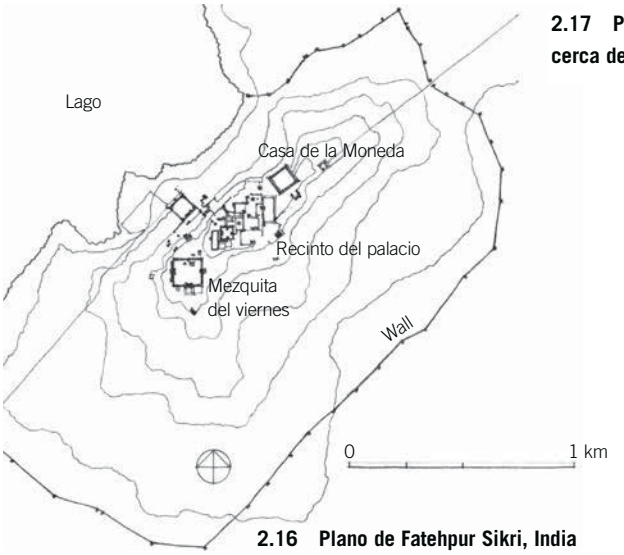
La incursión victoriosa de Timur en Delhi (1398) allanó el camino a Babur (el "tigre") para hacer un viaje similar desde Delhi a Samarcanda, en 1505. Sin embargo, a diferencia de Timur, Babor llegó para quedarse. Depuso a Sikander Lodi, el último de los sultanes en gobernar desde Delhi, y fundó la dinastía Mogol. El hijo de Babur, Humanyun, perdió el trono en 1540 ante Sher Shah Sur, un afgano y antiguo aliado de los mogoles, que gobernaba desde el este de India. Aunque gobernó escasamente 15 años, Sher Shah Sur estableció una administración centralizada, cuyas bases sirvieron a los mogoles subsiguientes para ampliar el sistema. Humanyun reclamó el trono de Delhi en 1540, pero, a su muerte, un año después, fue sucedido por su hijo Jalal-ud-Din Akbar (1556-1605), de 18 años, cuyo largo reinado sirvió para establecer firmemente la legitimidad del imperio mogol. En su época de máxima expansión, a finales del siglo XVII, el imperio mogol se extendía desde el Himalaya hasta el río Kaveri. Los mogoles eran musulmanes suníes que se consideraban descendientes directos del imperio de los timuríes, en Asia central, con fuertes conexiones con los persas. También estaban influidos por movimientos de reforma contemporáneos, tales como el sufí, en particular en tiempos de Akbar, y lucharon constantemente para reconciliar sus antecedentes de la India hindú. Por contraste, los sultanes del Decán habían sido chiíes, con fuertes asociaciones con Turquía.

Mausoleo de Humanyun

La esposa principal de Humanyun, Begai Begum, introdujo a un arquitecto persa que vivía en Bujará, Mirak Mirza Ghiyas, para que proyectara el mausoleo. Revestido de piedra arenisca roja, se levanta en medio de un jardín cuadrado y dividido por calzadas elevadas en cuadrantes que, a su vez, están subdivididos en nueve secciones más pequeñas, a la manera de un *chahar bagh* o jardín persa. En el eje de cada calzada elevada hay un canal de agua, y en las intersecciones pequeños estanques cuadrados con lirios. El muro oriental fue construido limitando directamente con el río Yamuna (con el tiempo, el curso del río se desplazaría hacia el este). Su puerta principal daba al sur, aunque se construyeron entradas en el centro de los cuatro muros. La tumba tiene dos plataformas, una primera, baja, con las esquinas achaflanadas, seguida de una segunda principal, con cámaras secundarias con arcos y bóvedas. Unas escaleras que arrancan del arco central conducen a la plataforma superior. La cámara funeraria es un octógono con dos plantas rodeada de ocho cámaras funerarias en dos niveles. La cúpula exterior en forma de bulbo y revestida de mármol se apoya sobre un tambor alto. Todas las cámaras están conectadas mediante pasadizos, un rasgo poco común que pudiera estar asociado con el rito sufí de la circunambulación de la cámara funeraria. Bajo la cúpula principal, y elevada sobre pilares gigantescos, hay una falsa lápida sepulcral que marca la lápida sepulcral auténtica inferior. Todo el conjunto está enlucido y pintado en blanco y un delicado color rojo anaranjado que emula el rojo de la piedra arenisca exterior.



2.15 Mausoleo de Humanyun, Delhi: planta



2.16 Plano de Fatehpur Sikri, India



2.17 Portal de entrada en Fatehpur Sikri, cerca de Agra

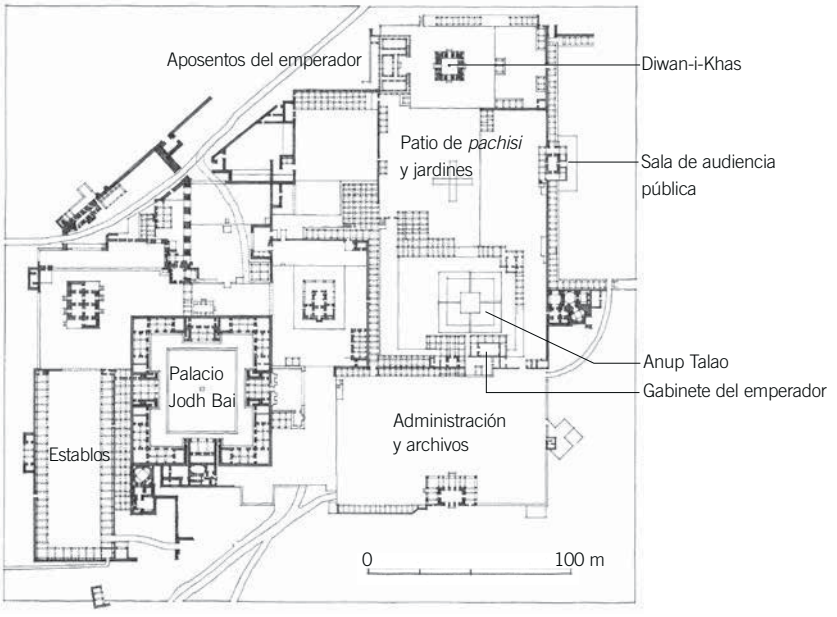
Fatehpur Sikri

Si Jalal-ud-Din Akbar fue responsable de la consolidación del imperio mogol, estableció su sistema de gobierno y promulgó su nuevo *ethos* social y religioso, su nieto, Khurram Shah Jahan (1628-1657), fue el beneficiario. Uno era un idealista inculto e idiosincrático, el otro un esteta culto e indolente; ambos fueron responsables de emplear sus grandes riquezas en dos de las creaciones arquitectónicas más refinadas del sur de Asia, la ciudad de Fatehpur Sikri y el mausoleo de la emperatriz mogol Mumtaz Mahal, conocido como Taj Mahal.

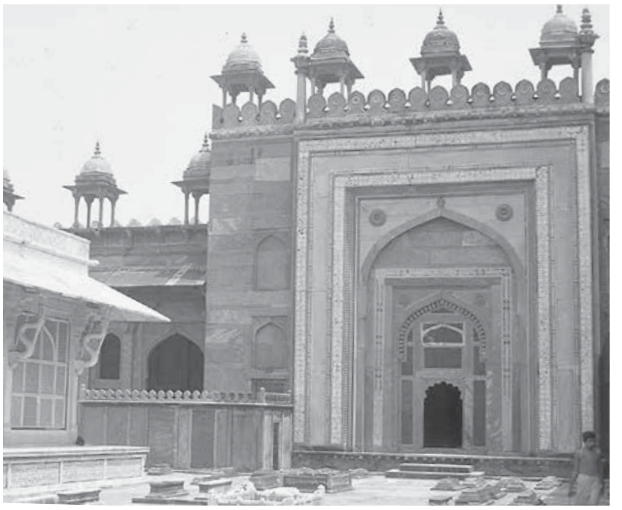
Hay que buscar los orígenes de Fatehpur Sikri en las estrechas conexiones de Akbar con el pensamiento sufí. Salim Chisti, un reputado místico sufí, vivía en una pedregosa escarpa, a 48 kilómetros al oeste de Agra, donde Babur había construido tiempo atrás una mezquita para agradecer sus victorias en India. Se dice que Akbar fue hasta Salim Chisti a pie, para rogar por el regalo de tener un hijo, súplica que le fue concedida muy pronto, un año después, a su esposa rajputa hindú, Begum Jodha Bai. Como agradecimiento, y también para vivir más cerca de su mentor, Akbar decidió construir una nueva mezquita y un complejo palatino sobre la alargada, estrecha y pedregosa escarpa, conocida entonces como Sikri (de *shukri*, o acción de gracias, en persa).

Iniciada en 1561 y abandonada solo 14 años después, por razones que todavía no se han aclarado, se dice que Fatehpur Sikri fue proyectada, o al menos dirigida muy de cerca, por el propio Akbar, que era un pensador excepcional y, en muchos aspectos, muy moderno. Pese a ser analfabeto, sentía una gran curiosidad acerca del imperio que él mismo acababa de crear. Se rodeó de libros, filósofos y estetas, y buscó una práctica filosófica y religiosa que pudiera resolver la multiplicidad de creencias —y las contradicciones entre ellas— de este mundo.

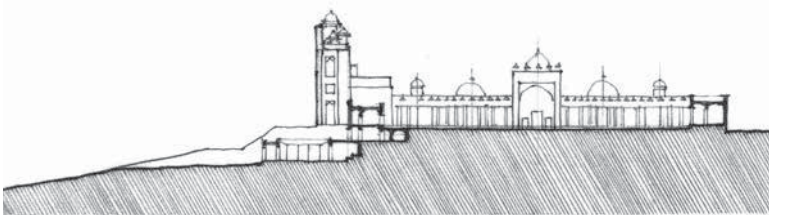
Akbar exploró sus intereses a través de la práctica personal. Hizo traducir al persa las grandes epopeyas de la literatura hindú con ilustraciones; se postraba ante el sol, mantenía una llama perpetua, y se levantaba cuando se encendían las lámparas, de acuerdo con la adoración zoroástrica al sol y el fuego; pero también observaba las fiestas religiosas cristianas, hindúes y musulmanas; prohibió el sacrificio de animales en las fiestas jainíes, aceptó la postración ante su persona, y trató de hacer milagros de sanación. Entretanto, mantuvo constante su fe suní fundamental, aunque estuvo muy influido por el pensamiento místico sufí, y de él se dice que tuvo algunas experiencias místicas.



2.18 Recinto del palacio, Fatehpur Sikri



2.19 Jami Masjid, Fatehpur Sikri, India

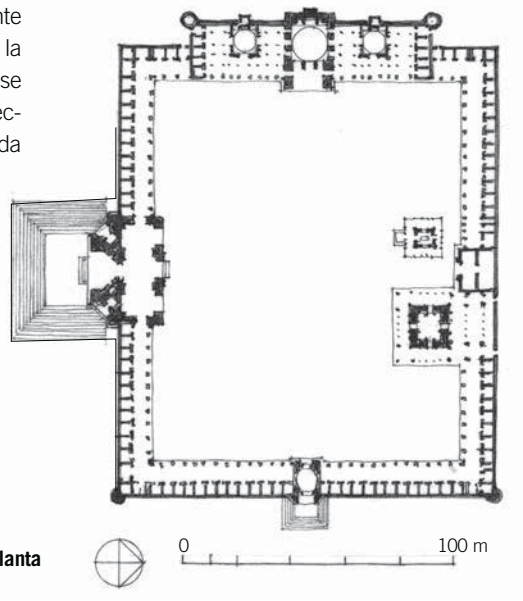


2.20 Jami Masjid, Fatehpur Sikri: sección

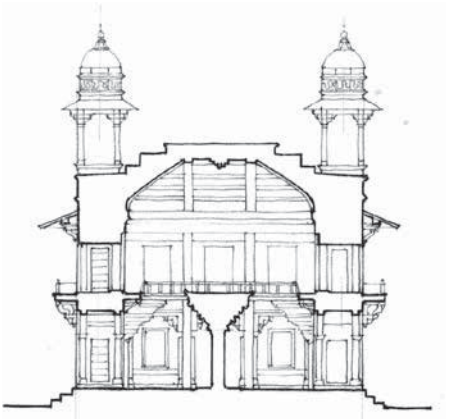
El primer y mayor edificio erigido en la nueva ciudad de Fatehpur Sikri fue la Jami Masjid (mezquita del viernes), construida para uso del jeque Salim Chisti, la razón de ser básica para la construcción de la ciudad. Hasta fines del siglo XIX, fue la mayor mezquita del sur de Asia. Con unas dimensiones de 165 × 133 metros, la Jami Masjid tiene un enorme patio, con puertas en tres de sus lados y el muro *qibla* en el lado oeste, centrado en un *iwan* con una cúpula central, flanqueada por dos cúpulas laterales más pequeñas. El *mihrab*, el *minbar* y todo el extremo del muro occidental están elaboradamente decorados con mosaicos de piedra, azulejos vidriados e inscripciones de colores azul celeste y dorado. Aparte del muro *qibla*, el resto de la mezquita es de piedra arenisca roja con incrustaciones ocasionales de mármol. La arenisca, cortada como madera, se utiliza en las columnas estructuralmente y no como revestimiento, una innovación que confiere a la columnata una delicadeza de la que carecen los pilares revestidos de piedra. De hecho, las columnas de arenisca roja aparecen por toda Fatehpur Sikri, y allí donde se requieren muros más gruesos, se revisten con la misma arenisca roja (con ocasionales incrustaciones de mármol y piedras semipreciosas), lo que confiere unidad expresiva a todo el conjunto.

En 1573, Akbar reconstruyó la puerta sur de la mezquita, tras su muy anhelada victoria sobre Gujarat. Con su nuevo nombre de Buland Darwaza, o puerta de la Victoria, tenía 54 metros de altura y era tan alta que corría el riesgo de aplastar el muro *qibla* de la mezquita, de la que no era más que una entrada. La pericia de los proyectistas de Fatehpur Sikri queda patente en el manejo de la sección de la Darwaza, que proyectaron cuidadosamente para asegurar que se manifestara desde el exterior como una proclamación de victoria triunfal y majestuosa, sin eclipsar por ello el interior. Para conseguirlo, exageraron la impresión de altura de la Darwaza desde el exterior mediante la construcción de una gran escalinata frente a ella, aprovechando la ubicación de la mezquita en el borde mismo de la escarpada. Cuando parece que ya se ha hecho un largo recorrido en la ascensión a la imponente Darwaza, resulta que todavía está subiendo la escarpada. Su impacto sobre la mezquita se ve mitigado por el escalonamiento de la sección; mientras el alzado exterior alcanza toda su altura, el interior termina debajo del nivel superior del *iwan* del muro *qibla*. El resultado es que, desde el interior, la altura externa de la Darwaza se manifiesta solo como una silueta distante que no forma parte de la propia mezquita.

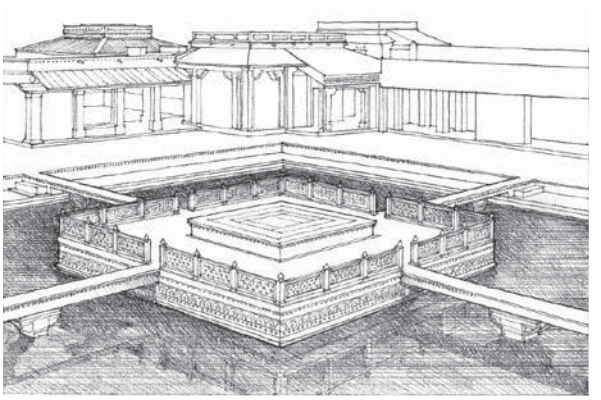
Como la mezquita tenía que estar orientada al oeste, su posición es oblicua respecto a la orientación de la escarpada. Así pues, mientras la mezquita está reñida con su contexto, los múltiples patios que componen el palacio real están alineados con la orientación de la Jami Masjid en lugar de con la escarpa. En cierto modo, podría considerarse que el complejo del palacio es una continuación expresiva de la identidad litúrgica de la mezquita.



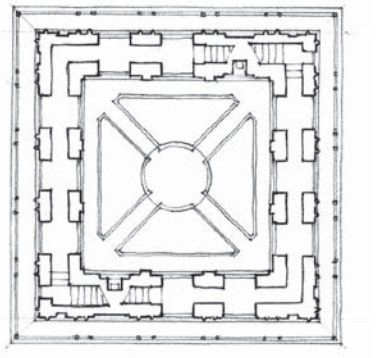
2.21 Jami Masjid, Fatehpur Sikri: planta



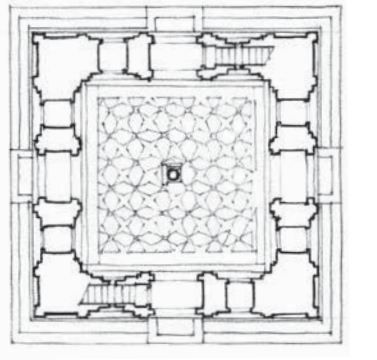
2.22 Salón de audiencias (Diwan-i-Khas): sección



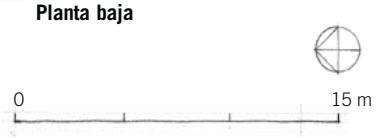
2.23 Aposentos del emperador en Fatehpur Sikri



Planta superior



Planta baja



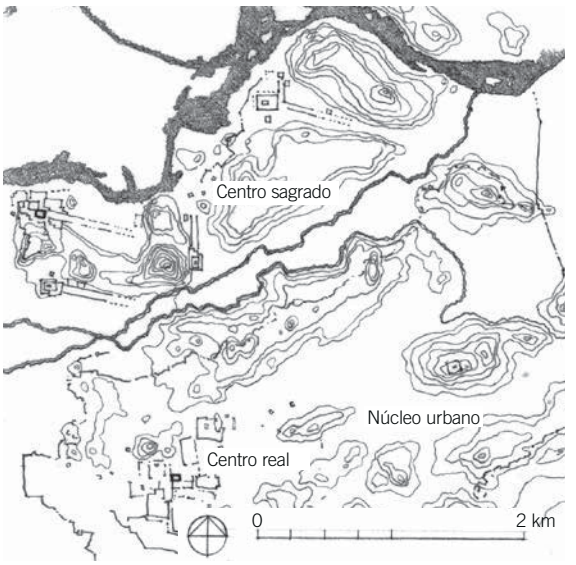
Diwan-i-Khas

El edificio más importante de Fatehpur Sikri es el palacio del emperador, con su salón de audiencias: el Diwan-i-Khas. Dividido en varias subsecciones mediante cambios de nivel y la ubicación de edificios subsidiarios, está unido por el sur a las dependencias privadas del emperador. Esta sencilla estructura arquitrabada de tres plantas, con un salón del trono en el centro, estaba pintada con colores brillantes, y se conectaba con otras partes del palacio mediante varios corredores discretamente apantallados.

Frente a él, en posición ligeramente excéntrica, se encuentra el Anup Talao, o el "estanque incomparable", un aljibe cuadrado de poca profundidad dentro de una pequeña terraza central, accesible axialmente a través de cuatro estrechas pasarelas, el primero de los tres motivos cruciformes en el Diwan-i-Khas. En medio de la mitad norte del patio principal está inscrita la ordenación cruciforme utilizada para jugar al juego de dados *pachisi*, así llamado por el número más alto (25) que puede lograrse mediante una única tirada de dados. Este tablero sobredimensionado podría tener asociaciones simbólicas que tenían que ver más con la numerología que con el uso real.

Detrás, enmarcada axialmente, se alza la que es, claramente, la estructura más importante en Fatehpur Sikri, y también la más misteriosa. Este volumen cúbico de dos plantas, con cuatro *chattri* en las esquinas y construida enteramente de piedra arenisca roja, recibe el nombre de Diwan-i-Khas. Un pronunciado alero *chajja* arroja una sombra prominente sobre la fachada del piso superior. Con sus 13,18 metros de lado, la anchura del edificio es casi igual a su altura en la cúspide de las *chattri*, por lo que, simbólicamente, es un cubo perfecto. Pero el verdadero espectáculo de Diwan-i-Khas se encuentra en su interior, un espacio a doble altura, en cuyo centro, y apoyada en un único pilar con ménsulas de piedra arenisca en forma de seta, hay una plataforma redonda que parece flotar en el aire. La plataforma está conectada por sus cuatro esquinas mediante estrechas pasarelas en cruz. Un estrecho balcón pasillo circunvala el interior en la planta segunda.

El Diwan-i-Khas es un edificio sin precedentes conocidos y que nunca fue copiado. Se cree que funcionaba como un salón de audiencias, donde el emperador escuchaba a los suplicantes desde arriba y consultaba con los ministros en los extremos de los puentes. Según otra interpretación, era una representación espacial del concepto central del Islam, donde los cinco pilares definen las bases de la fe islámica: la unidad de Dios, las oraciones diarias, la limosna a los pobres, el ayuno y la peregrinación a La Meca. En la literatura islámica la fe se describe como un pilar central apoyado en los otros cuatro. Si se consideran las esquinas del Diwan-i-Khas, con los *chattris* y las ménsulas de esquina de cuarto bocel que sostienen los puentes como pilares, entonces todo el edificio podría ser interpretado como la encarnación de los cinco pilares del Islam.



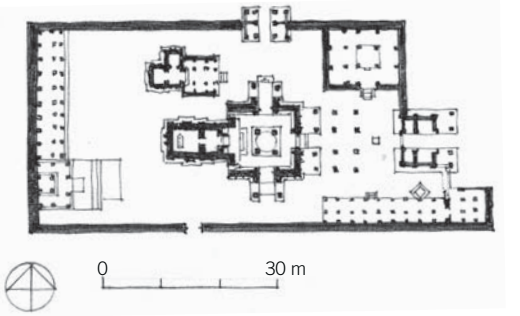
2.24 Plano de situación de Vijayanagar, India



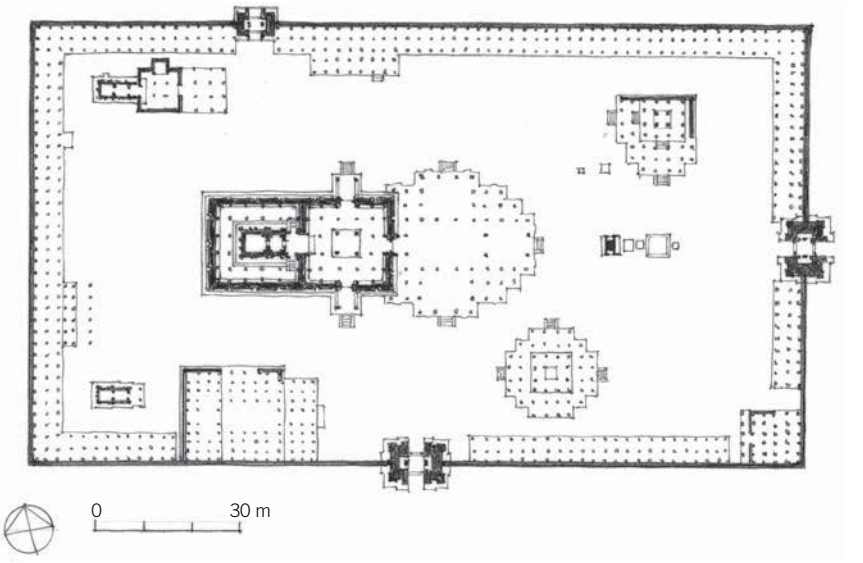
2.25 Columna en forma de caballo rampante: conjunto Vitthala, Vijayanagar

Vijayanagar

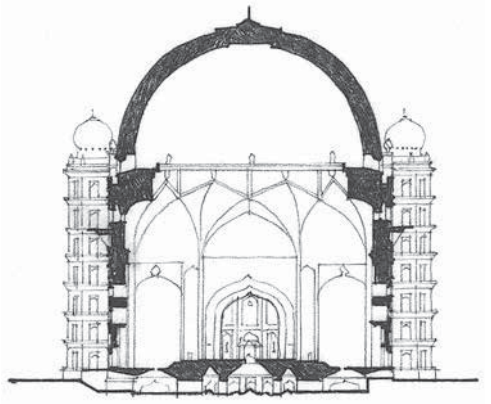
Los hermanos Harihara y Bukka Sangama fundaron su capital Vijayanagar en 1340, sobre una meseta rocosa en la orilla sur del río Tungabhadra. Los hermanos, antiguos generales mogoles, se habían convertido al Islam y se reconvirtieron al hinduismo cuando fundaron Vijayanagar ("ciudad de victoria"). Aunque fueron defensores del hinduismo, copiaron mucho de la pomposa y ceremonial arquitectura de sus vecinos islámicos. Sus templos se basaron en prototipos tamiles. El templo Ramachandra, del siglo XV, en el recinto real de Vijayanagar, consiste en una pequeña *garbhgriha* cuadrada, unida a una antecámara que conduce a una *mandapa* cuadrada mayor, con tres pórticos con pilares. El nivel principal del templo está dividido en entrepaños por medio de pilastras. La pirámide estratificada de la *shikhara* está separada claramente del nivel principal por una hilada horizontal que se remata en un florón octogonal. Está cercado por un muro perimetral con tres entradas. Donde mejor se aprecia el interés progresivo de Vijayanagar es en la escenificación de la entrada oriental, la principal. En ella, un corto portal, o *gopuram*, alineado con el templo, conduce a un antepatio, cuyo eje transversal está enmarcado por salas con pilares. Un pequeño depósito de agua ubicado en el eje comparte el centro del patio con otra forma típica de Vijayanagar, un grupo de columnas (en este caso, ocho, divididas en dos filas de a cuatro) alineadas con la entrada del templo.



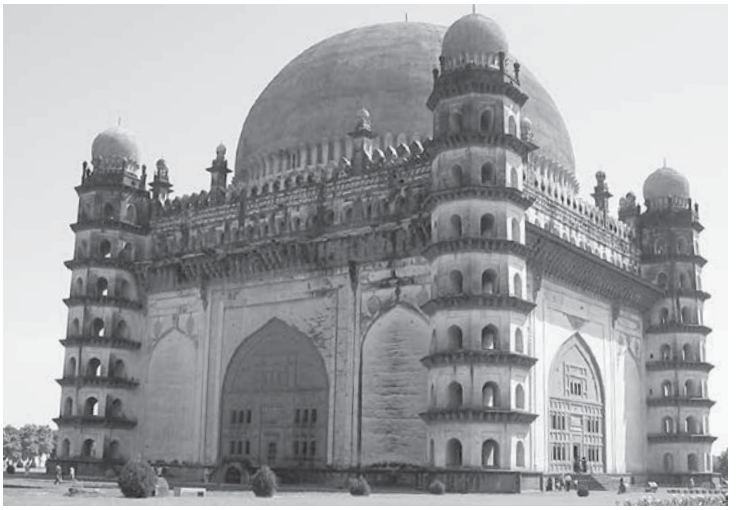
2.26 Templo Ramachandra, centro real, Vijayanagar: planta



2.27 Complejo Vitthala, centro sagrado, Vijayanagar: planta



2.28 Gol Gumbaz, Bijapur, India: sección



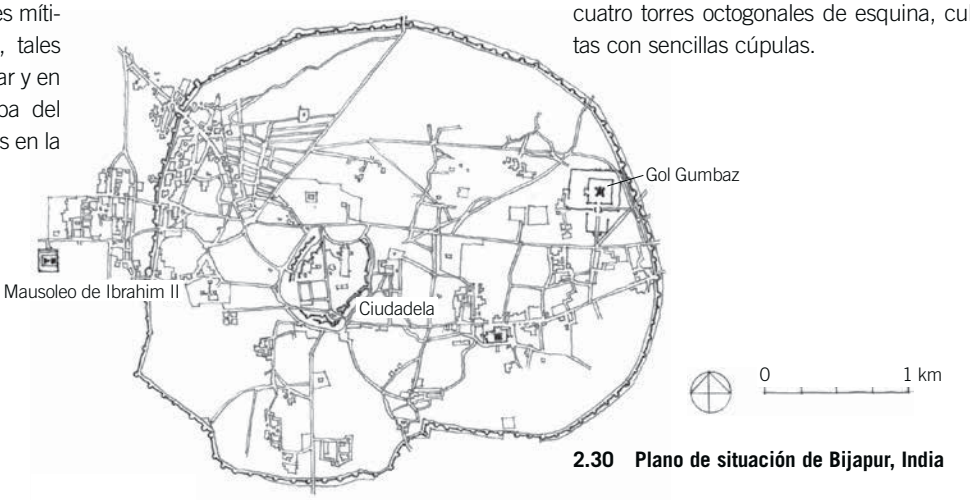
2.29 Gol Gumbaz

El complejo Vitthala, cuyo santuario principal fue construido hacia 1554, durante la era de Sadshiva, gozó de un amplio mecenazgo real. Mientras que la *garbh-griha* principal, su ruta de circuambulación y su primera *mandapa* de 16 pilares son todos ellos ortodoxos, su originalidad reside en la segunda *mandapa* abierta, con acceso por tres lados y adornada con columnas monolíticas muy ornamentadas y grupos de columnitas con delgadas estrías. Frente al templo se levanta una réplica en piedra de un carro de madera. A un lado hay una sala abierta con columnas, de forma escalonada, y una plataforma central elevada para sacrificios de fuego. A ambos lados de los escalones de entrada, el templo con columnas inspiradas en la forma de *yalis*, o caballos rampantes míticos en actitudes feroces. Los reyes de Vijayanagar mantenían un preciado suministro de caballos a través del comercio con los árabes, quienes dominaban los puertos occidentales, como el muy importante de Goa. Además del despliegue de animales míticos, habitual en los templos hindúes, tales *yalis* se hicieron corrientes en Vijayanagar y en posteriores templos Nayak, una prueba del papel significativo jugado por los caballos en la historia de Vijayanagar.

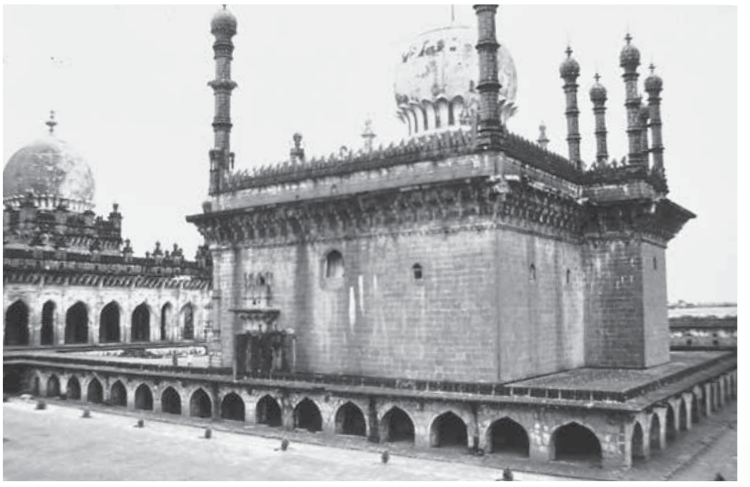
Bijapur

Tras la derrota que infligieron las fuerzas aliadas de los sultanes del Decán a Vijayanagar, en 1565, los vencedores emprendieron una actividad constructora extraordinaria. La más beneficiada por la caída de Vijayanagar fue la dinastía de Bijapur, fundada por Yusuf Adil Shah (1489-1510), quien construyó Bijapur dentro de una ciudadela con un desarrollo de diez kilómetros de murallas y seis entradas. Si bien sus edificios solían ser bastante austeros, no sucedió lo mismo con Ibrahim Adil Shah (1580-1627), cuyos edificios eran suntuosos y exaltados. Ibrahim II inspiró su arquitectura en la de su contemporáneo, el emperador mogol Akbar.

El edificio más excepcional de Bijapur es el Gol Gumbaz, el mayor edificio de un solo espacio jamás construido hasta entonces. En realidad, se trataba de un mausoleo construido para sí mismo por el sucesor de Ibrahim II, Muhammad adil Shah (1627-1657). De dos cuadrados girados en planta, nacen ocho arcos apuntados que se entrecruzan y sostienen una plataforma redonda y la gigantesca cúpula de media naranja que apoya sobre pechinas. Construida con hiladas horizontales de ladrillo, tomado con gruesas capas de mortero de cal, la cúpula tiene 3,5 metros de grosor en el arranque, seis pequeñas aberturas y una sección plana en la coronación. Los muros sustentantes son, en su mayor parte, lisos, y están desprovistos de adornos. En el muro oriental hay un nicho vacante, la entrada principal está en el lado oeste, y en el medio, justo debajo de las intersecciones de los arcos, hay una sencilla plataforma con las tumbas de Muhammad y su familia en el centro. En el exterior hay cuatro torres octogonales de esquina, cubiertas con sencillas cúpulas.



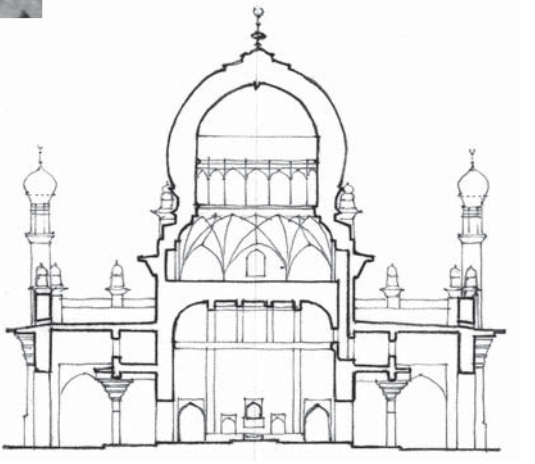
2.30 Plano de situación de Bijapur, India



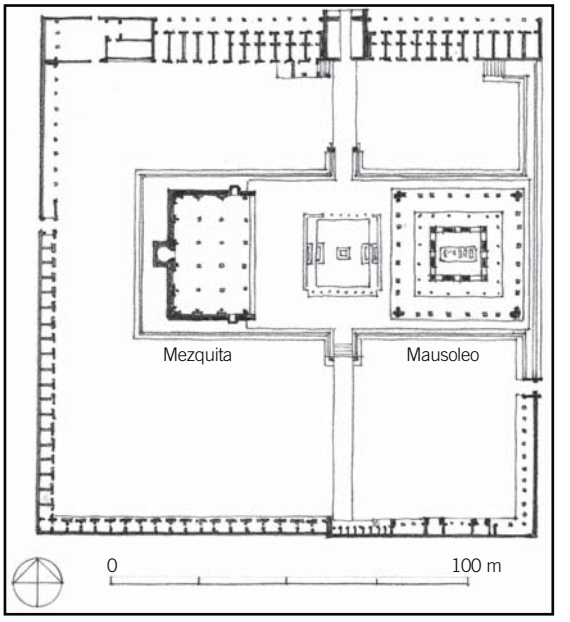
2.31 Mausoleo de Ibrahim II, Bijapur, India

Ibrahim Rauza

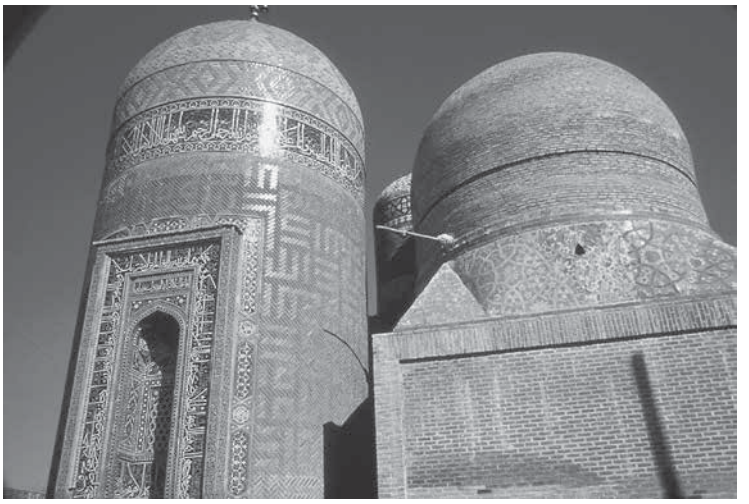
El mausoleo y mezquita de Ibrahim II (Ibrahim Rauza, donde *rauza* significa "jardín") fue construido originalmente para su esposa, pero finalmente albergó también su propia tumba y la de los miembros de su familia. Circundadas por un cuadrángulo de unos 125 metros de lado, la tumba y mezquita están descentradas sobre una sencilla plataforma. En el lado occidental, la mezquita exenta tiene cinco arcos en fachada y tres crujías de fondo, con una cúpula en forma de bulbo sobre las crujías centrales. Un parapeto alto y apoyado sobre cartelas muy juntas está rematado en las esquinas por unos esbeltos alminares, coronados por pequeñas cúpulas en forma de bulbo sobre un lecho de pétalos de flores. También la cúpula central se asemeja a una esfera sostenida por altos pétalos de loto. Los cuatro alminares de las esquinas definen un espacio cuya altura dobla la del edificio principal, en cuyo centro se levanta la cúpula central, con sus propios alminares en las esquinas. La tumba de Ibrahim II, en el lado oriental, colinda con el borde del recinto y, aunque tenga siete arcos en cada lado que varían rítmicamente de luz, el lenguaje general del edificio armoniza perfectamente con el de la mezquita. Juntas, tumba y mezquita, definen un patio casi cuadrado, animado por un estanque poco profundo que queda algo desplazado hacia el mausoleo.



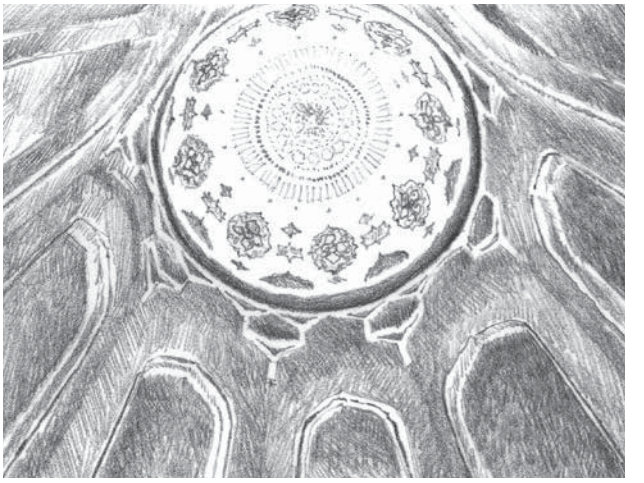
2.32 Mausoleo de Ibrahim II, Bijapur: sección



2.33 Mausoleo de Ibrahim II, Bijapur: planta



2.34 Mausoleo del jeque Safi, Ardebil, Irán



2.35 Mausoleo del jeque Safi: vista interior de la cúpula

Mausoleo del jeque Safi al-Din

Los safawíes, pertenecientes a una rama militante islámica sufí, aparecieron por primera vez entre las tribus de lengua turca establecidas en Irán; tenían su base en la región de Ardebil, al oeste del mar Caspio. En 1501, los safawíes tomaron Tabriz y la convirtieron en su capital. También conquistaron Armenia, Azerbaiján y Khurasan (Persia nororiental). Para ellos fue particularmente importante la forma arquitectónica de mezquita mausoleo, como la del jeque Safi, terminada a mediados del siglo XVII en Ardabil. La ciudad fue cuna del eminente jefe religioso, jeque Safi (1251-1334), de quien desciende la dinastía Safawí. El jeque Safi fue el fundador de la rama sufí de los derviches, cuyos principales objetivos eran la supresión de la entonces creciente anarquía y la reorganización de un nuevo Estado. Los safawíes se inspiraron tanto en la fuerza emocional mística de los sufíes como en el atractivo que tenía el sufismo para las masas. Ismail, un descendiente del jeque Safi que más adelante sería coronado sha de Persia en Tabriz (1501), era un miembro de esa orden. Creó un inmenso imperio y logró someter a los diversos principados que se habían constituido tras la caída de la dinastía Timurí. En 1510 conquistó Bagdad.

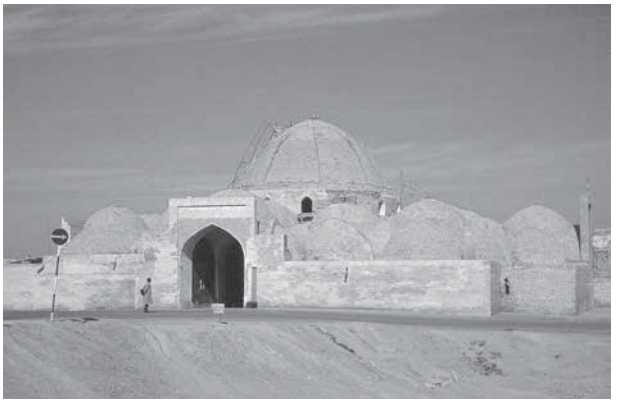
El acceso al edificio de la mezquita mausoleo, iniciada en el siglo XIV y ampliada sucesivamente a lo largo de varios siglos, se efectúa por un largo jardín donde se agrupan los edificios en esquina. Están centrados en torno a un patio interior de 31 × 16 metros. En uno de los lados cortos está la mezquita Jannat Sara ("casa del paraíso"), una estructura de planta octogonal con 16 pilares de madera, nichos para las ventanas y sin *mihrab*. La fachada es sencilla y vigorosa, con elegante ornamentación de azulejos verde y azul e inscripciones en cúfico cuadrado organizadas en forma de friso. El acceso al espacio se efectúa por la izquierda, mientras que la puerta de la derecha conduce a las habitaciones de servicio.

La tumba propiamente dicha está dispuesta en ángulo recto respecto a la mezquita, y consiste en un mausoleo y una sala de oración con nichos rectangulares. La fachada tipo palacio es de ladrillo, con zonas verticales de azulejo azul y una entrada a la izquierda. El mausoleo está compuesto por una alta torre circular coronada por una cúpula. La cúpula tiene un diámetro de 22 metros y unos 17 metros de altura.

El edificio centralizado al lado del mausoleo, rematado con una cúpula apoyada sobre un tambor bajo, es el Chinijaneh [*chini* significa "porcelana" y *khane* significa "nicho"], o "casa de la porcelana", en cuyo interior se conserva la porcelana ceremonial del santuario. Los muros tenían paneles de madera con huecos de diversas formas y tamaños que llegaban hasta las bóvedas, donde se exhibían individualmente las piezas de porcelana. Completaban la planta las cocinas y salas de estar para los sacerdotes, los peregrinos y los pobres. También hay una Khanaqah (casa de los derviches), Cheragh Khaneh (casa de las lámparas), Shahid Khaneh (casa de los mártires) y una Chelleh Khaneh (casa donde se aislaban los devotos durante los cuarenta días de cuaresma).



2.36 Plano del barrio comercial central de Bujará, Irán



2.37 Cúpula de los orfebres (Taq-i Zargaron), Bujará

Los chaybánidas de Bujará

En 1507, la dinastía Timurí entró en decadencia, y el reino se dividió entre los heterodoxos safawíes en Irán y los turcos uzbecos suníes, quienes siguieron siendo dueños de Samarcanda y formaron una confederación centrada en el Kazajstán actual. Aunque la mayoría de las tribus se mantuvo fiel a sus tipos de vida nómada o seminómada, las ciudades, como sedes de las élites políticas, volvieron a prosperar una vez más.

Entre esas ciudades, una de las más importantes fue la antigua ciudad de Bujará, que empezó a emular a Samarcanda como centro mercantil de Asia central. Estaba emplazada en el corazón de la región de Transoxiana ("más allá del río Oxus"). Regada por ese río, que estaba justo al este de la ciudad, su suelo era muy fértil y había sido muy apreciado desde la antigüedad. Los chinos ya conocían su existencia en el siglo VII. La ciudad mantuvo su importancia hasta el siglo XVIII, cuando, tras largos períodos de prolongadas luchas intestinas feudales y de rivalidades entre varios caudillos, la ciudad entró en decadencia y fue conquistada por los rusos en 1868. Un agente comercial inglés que estuvo allí en 1558 se admiraba del gran tamaño de la ciudad, y lo cierto es que durante las décadas anteriores los gobernantes habían construido numerosos edificios comerciales, como bazares, caravasares, puentes, y depósitos de agua subterráneos, así como mezquitas y escuelas.

La arquitectura chaybánida era marcadamente más sencilla que las estructuras costosamente revestidas y a menudo enormes de los timuríes. Ello tenía que ver tanto con la realidad económica como con la gran escala de sus operaciones constructoras. Los ladrillos se solían revestir con estuco, y los azulejos solo se utilizaban en la fachada o en las habitaciones principales. Sin embargo, la arquitectura chaybánida era rica desde el punto de vista espacial, y los luminosos interiores hacen justicia a la simplicidad de la forma.

En el centro de Bujará se construyeron varios conjuntos, como parte de la reconstrucción comercial y religiosa de la ciudad. La mezquita Kalayan, también llamada Pa-yi Kalan ("pie del Kalan"), fechada hacia 1514, comprendía un alminar, la mezquita y la madraza. En su época, la mezquita fue una de las mayores de Asia central; con sus 130×80 metros, tenía una capacidad para 120.000 fieles.

El desarrollo de la arteria norte-sur a través del centro de Bujará tuvo lugar entre 1562 y 1587. El tipo arquitectónico más característico fue el *chürsü*, un edificio de mercado minorista que tenía un espacio central cubierto con una cúpula, rodeado de pasos y talleres abovedados. Estas salas de mercado con cúpula (*taqs*), que reunían a comerciantes de productos similares, estaban organizadas en filas a lo largo de las calles y tenían una presencia característica en la ciudad. La más septentrional de ellas es la llamada cúpula de los orfebres, que, a pesar de su nombre, era el emporio de los tejidos al por menor. También había una cúpula especial para los cambistas. Las cúpulas estaban rodeadas por galerías comerciales y vinculadas a instalaciones comerciales, baños u otras instituciones públicas. Disponían de caravasares y un almacén. En Bujará había varias *khanqas*, o casas de reunión de los derviches sufíes. En estos lugares es donde los derviches residían, oraban y recibían a peregrinos. Uno de esos lugares está relacionado con la tumba de Baha al-Din, el fundador de una orden importante. Consiste en un amplio edificio central con cuatro portales axiales y una sala central cubierta con una cúpula.



LA CONQUISTA ESPAÑOLA DE AMÉRICA

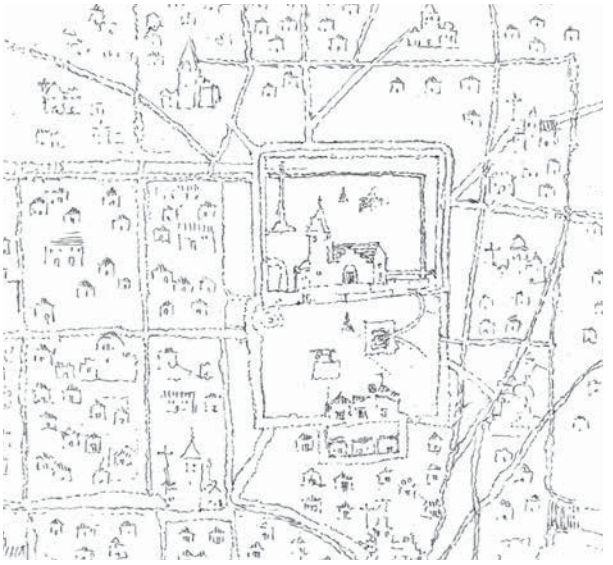
A principios del siglo XV, España era una economía poco menos que marginal dentro de la economía global que abarcaba desde China hasta Venecia. Su producción era escasa y su economía estaba al borde del colapso. A las epidemias de 1362, 1363, 1367 y 1374, siguió el colapso de los bancos españoles y la inquietud entre los campesinos y burgueses, lo que condujo a un rápido declive hacia mediados del siglo XIV. Un siglo y medio de construcción de grandes catedrales tocaba a su fin. Las gravosas campañas de Fernando II de Aragón e Isabel I de Castilla contra los moros diezmaron las arcas reales. Incapaces de soportar los elevados precios de las rutas hacia oriente, los españoles y los portugueses estaban dispuestos a navegar literalmente hasta los confines de la Tierra en busca de especias, un producto clave en los mercados de lujo de la época. Al principio, las expediciones, a despecho del entusiasmo del descubridor de las Américas, Cristóbal Colón, aportaron más bien poco a las enflaquecidas arcas españolas; todavía no se podía hablar de un imperio español, que no llegaría hasta Carlos V (1500-1558), quien, gracias a una serie de vínculos familiares, llegó a dominar los Países Bajos, España y Austria. Con una España todavía de escaso valor, el interés primordial de Carlos V estaba en el norte de Italia, que pasó a dominar hacia 1530, tras la toma de Roma y Florencia. El papa Pablo III (Alessandro Farnese; papado: 1534-1548) fue particularmente pro español. Y esta alianza entre Carlos V y el papado fue la que estableció el escenario más idóneo para el imperio español.

Las posesiones de Carlos V constituían un imperio en un sentido muy distinto al conocido hasta entonces. No había una capital central y tampoco una periferia, sino una red de territorios unidos entre sí por una compleja trama de vínculos reales, matrimonios e intereses económicos. Con unos dominios que se extendían por toda Europa, Carlos V estableció un sistema de correos (monopolio manejado por la familia de los Tassis) que era el más expeditivo del mundo.

La conquista de los incas por Francisco Pizarro era más prometedora, desde el punto de vista del oro, que la de México por Hernán Cortés. Al principio, los españoles se contentaron con apoderarse del tesoro fabuloso inca y la búsqueda de oro. Pero entonces se hallaron unas riquísimas minas de plata en Potosí, Bolivia, en 1545, y en Zacatecas (México) en 1548. Para 1650, Potosí era la mayor ciudad de las Américas, con una población de 160.000 habitantes. Pronto España se convirtió en el máximo productor de plata del mundo, y a la larga llegó a producir 50.000 toneladas, una cantidad que doblaba las existencias europeas. El resultado fue que con tanto dinero circulando tan rápido, la estructura económica de Europa, e incluso del mundo entero, tuvo que inclinarse ante esta nueva realidad. Y no solo era plata lo que controlaba Felipe II de España. Las salinas portuguesas y del Caribe, que producían la mayor parte de la sal marina consumida en occidente, pertenecían a los españoles; y, a través de Brasil, Felipe II controlaba la mayor parte del azúcar disponible en Europa.

A medida que los productos se extendían por los mercados europeos, la riqueza que dejaban en su estela sentó las bases para los inicios de la comercialización e industrialización de Europa. Sin embargo, la colonización de América por los españoles no debe considerarse solo un asunto de conquista y subyugación en el sentido tradicional de expansión imperial. Los gastos militares de los españoles fueron relativamente modestos comparados con otros de la época, en especial con los que generó la lucha contra los turcos. En su lugar, el imperio nació por una colaboración de élites poderosas, banqueros internacionales y comerciantes emprendedores que actuaban a través de las fronteras nacionales.

Esta no fue la primera economía global, pero sí un tipo de economía muy nueva. La noción tradicional de centros vinculados por rutas comerciales había dejado paso a una red reforzada no tanto por la circulación de dinero como por la circulación de inversión y deuda. El crédito basado en los ingresos previstos se convirtió en el lubricante de la nueva economía. En los puertos, lo que cambiaba de manos no era dinero, sino mercancías y trozos de papel. La nueva economía creó una inflación como no se había experimentado jamás hasta entonces. En consecuencia, nació una clase baja privada progresivamente de derechos económicos, que, desde el punto de vista de los aristócratas, tenía que ser controlada por la autoridad de la religión y el Estado.



2.38
Fragmento de un plano de Tenochtitlán dibujado por Alonso de Santa Cruz, hacia 1555



2.39
Con una fuerza de unos 400 infantes, 16 caballeros y unos pocos cañones de pequeño calibre, Hernán Cortés invadió y conquistó el imperio azteca, poblado por seis millones de personas.

La fórmula española para esta nueva sociedad colonial fue la de una población cristiana oprimida por una economía gobernada por un líder absolutista. Estaba centrada en el sistema de la *encomienda*, una forma de feudalismo, en la que los colonizadores españoles (*encomenderos*) recibían tierras e indios. Los encomenderos llevaron a América desde Europa bestias de carga, técnicas agrícolas y procesos de fabricación, además de una minería extensiva, que funcionaba gracias a un suministro ilimitado de mano de obra. Se crearon nuevas ciudades para sostener la economía de la *encomienda* y conectarla con los puertos. El trazado de las ciudades se realizaba según una retícula regular y una plaza central. Por lo general, la iglesia y los edificios administrativos se emplazaban en dicha plaza.

Los frailes franciscanos, dominicos y agustinos, que llegaron a América después de los conquistadores, se centraron en una misión bastante diferente de la de los primeros colonizadores, a saber, convertir a los nativos para Cristo. Construyeron las primeras iglesias, entremezclaron las convenciones de la liturgia cristiana con las prácticas precolombinas locales. Aunque también, hay que decirlo, fueron los primeros en defender realmente los derechos de los nativos como hijos de Dios. Una figura capital en esta labor fue la de fray Bartolomé de las Casas, un *encomendero* que decidió renunciar a su encomienda al comprobar la brutalidad de los *encomenderos*, para erigirse en defensor de los nativos. De regreso a España, intervino ante la corona para garantizar un trato humano a los nativos. "¿Acaso no eran humanos, hijos de Dios, que merecían nuestra protección?", se preguntaba fray Bartolomé de las Casas. En respuesta, el rey de España sancionó una serie de leyes que, entre otras cosas, prohibían esclavizar a los nativos americanos y les concedía ciertos derechos. Esas leyes, sin embargo, nunca se hicieron cumplir, entre otras cosas, debido a las protestas de los colonizadores, que sostenían que la economía se paralizaría sin esclavos. De hecho, el virrey de Perú fue asesinado cuando trataba de hacer cumplir las leyes, por lo que el rey Carlos V tuvo que revocarlas.

El atrio

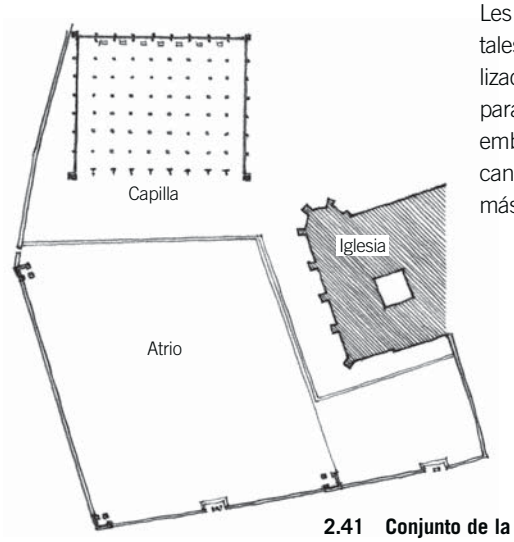
Las iglesias construidas por los frailes españoles en América ponían el énfasis en la sencillez y la sinceridad, centrándose antes en las técnicas para transmitir de forma efectiva el Evangelio a la población nativa que en la exaltación de la propia iglesia. Cajas sencillas con paredes gruesas, a menudo reforzadas con contrafuertes en el exterior, proporcionaban un marco robusto para la casa de Dios franciscana. Utilizaban pocas ventanas y generalmente altas. En el interior, los muros eran continuos y se dejaban desnudos o bien se pintaban con ilustraciones sencillas, en un estilo no muy distinto al de los templos precolombinos. Una sencilla piedra hacía de altar, elevado unos pocos peldaños sobre el nivel del resto de la nave. Detrás de esto se disponía un retablo, es decir, un biombo ornamental o muro falso, pintado con escenas de la vida de Cristo.





2.40 Ejemplo de atrio

Las verdaderas innovaciones estaban en el exterior. Para acoger a grandes muchedumbres, a las que legalmente no se les permitía el acceso al interior, los frailes desarrollaron el concepto de *atrio*, un amplio patio abierto y amurallado que empleaba la fachada de la propia iglesia como fondo, con una capilla al aire libre para celebrar la misa en su extremo oeste. Unas capillas en esquina, que solían tener la delicadeza de una torrecilla, unidas al gran crucero de piedra que acostumbraba disponerse en el centro del *atrio*, conferían al espacio el carácter festivo de una plaza, no muy distinto al de las plazas situadas delante de las pirámides precolombinas. Este conjunto servía de marco a las elaboradas procesiones creadas por los frailes, que se completaban con puntos de parada que empezaban en la iglesia y giraban alrededor del *atrio*, en sentido contrario al de las agujas del reloj.



2.41 Conjunto de la iglesia franciscana en Cholula, México: planta

Los franciscanos construyeron centenares de atrios en las décadas de 1560 y 1570, siendo algunos de los ejemplos más clásicos los de Cuernavaca, Cholula y Atlatlahucan, todos ellos en México. La Iglesia católica, sin embargo, se incomodó mucho con las prácticas poco ortodoxas de los frailes. Los atrios al aire libre no solo contravenían el principio básico de la "casa de Dios" como un lugar techado, sino que también favorecían actividades procesionales que, a menudo, involucraban canciones y danzas que se parecían demasiado a los rituales precolombinos. Mientras los frailes intentaban transformar iconos religiosos más antiguos en iconos cristianos (como la amalgama de varias diosas en la virgen de Guadalupe), la Iglesia católica española se oponía a semejantes mixtificaciones. En 1574, los frailes fueron sometidos a los dictados del virrey y las estructuras administrativas de la diócesis. Les fueron revocados sus privilegios sacerdotales, la construcción de monasterios fue paralizada y los atrios fueron declarados inhábiles para los servicios religiosos. Su espíritu, sin embargo, sobrevivió en la iglesia latinoamericana, y evolucionó como una de las iglesias más progresistas del mundo.

Para los españoles, los resultados de su éxito fueron un arma de doble filo. Aunque el estímulo inicial había sido obtener especias más baratas, los españoles no encontraron especias en América, solo metal y azúcar, por lo que las Américas nunca fueron un beneficio económico efectivo para España, un país pobre en recursos naturales. El cacao y el tabaco que se enviaron a Europa no se popularizarían hasta el siglo XVII, cuando los españoles ya no controlaban dichos bienes.

En el plazo de cincuenta años desde la conquista española, casi el 95 % de la población indígena había perecido debido a las guerras, la esclavitud y las enfermedades. La rápida despoblación de las Américas debido a las enfermedades complicó mucho encontrar hombres sanos para trabajar en las minas. Ello, combinado con la expulsión de 120.000 judíos de España en 1492, la de muchas decenas de miles más de territorios españoles tales como Sicilia, la expulsión de los moros de Granada en 1570, el fracaso de la industria española en mantener su impulso, la destrucción de la flota española en 1588, y una política de impuestos despiadada, dejó a España en una situación financiera peligrosa. Con las vacilaciones españolas, fueron los franceses quienes, al principio, sacaron mayor partido de esta nueva economía mundial, ya que tuvieron la previsión de estudiar, revisar a fondo y racionalizar sus capacidades productivas.



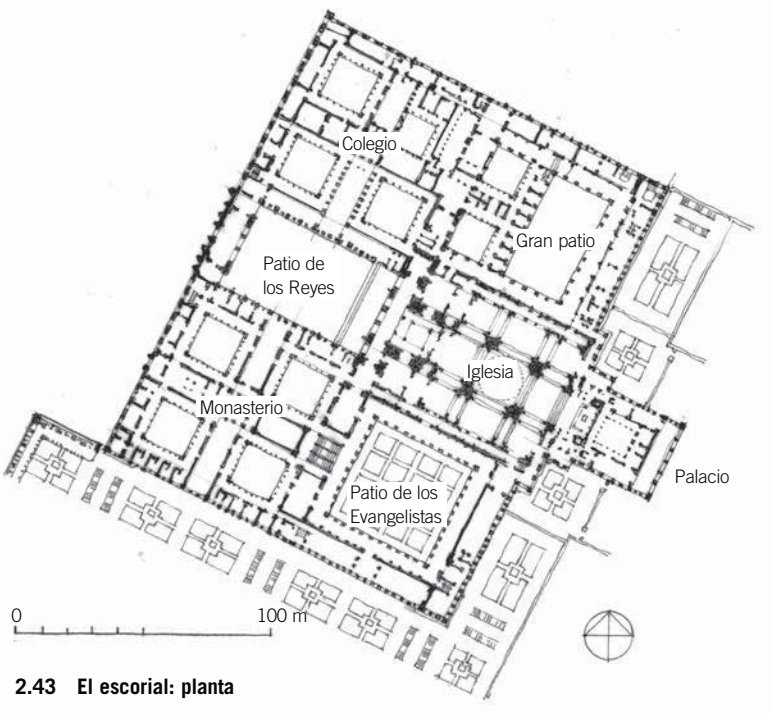
2.42 El Escorial, cerca de Madrid, España

El Escorial

Aunque la historia del siglo XVI en Europa estuviera centrada en los españoles, España no tenía capital. Valladolid, en el norte del país, servía de residencia de la corte durante la mayor parte del tiempo. En 1526, Carlos V construyó un palacio en el recinto de la Alhambra, proyectado por Pedro Machuca, un arquitecto que estudió en Italia. Aunque elegante, este palacio real estaba situado demasiado al sur. Así que, en 1562, Madrid fue convertida en sede de la corte real española. Como acción de gracias por la victoria en la batalla de San Quintín (1557), Felipe II decidió construir un vasto palacio a media legua de la pequeña villa de El Escorial, que le dio nombre, y a unos 50 kilómetros al noroeste de Madrid, en un lugar agreste en la vertiente sur de la sierra de Guadarrama que separa Madrid de la meseta norte. La palabra *escorial* deriva de las escorias de hierro que se amontonaban por allí, residuo de algunas herrerías. Felipe II, rey profundamente religioso y ardiente defensor del catolicismo, proyectó su palacio en forma de monasterio para simbolizar la fuerza de su fe.

El Escorial ocupa un enorme rectángulo (205 × 160 metros), con un saliente rectangular en el centro del lado oriental. Dominan la composición la iglesia y el patio de los Reyes. La iglesia fue construida con granito gris y su panta baja presenta unas columnas dóricas. Todas las demás pilastras están embebidas en la articulación del muro, lo que da un aspecto sólido y macizo al edificio. Aparte de la arcada de abajo, la fachada es una reminiscencia de la iglesia de San Sebastiano en Mantua, de Leon Battista Alberti. Tal vez la referencia a un santo que, pese a ser torturado, sobrevivió, fuera apropiada para un rey que tenía fama de poseer un carácter caviloso y obsesivo. El conjunto de los aposentos reales está organizado alrededor de un patio, mientras que el dormitorio de Felipe II está proyectado según el modelo de una celda monástica con vistas al altar mayor. A lo largo de los siglos, el edificio ha servido de panteón de los reyes españoles, con profusión de mármoles suntuosos y sarcófagos de bronce en la cámara de la tumba real.

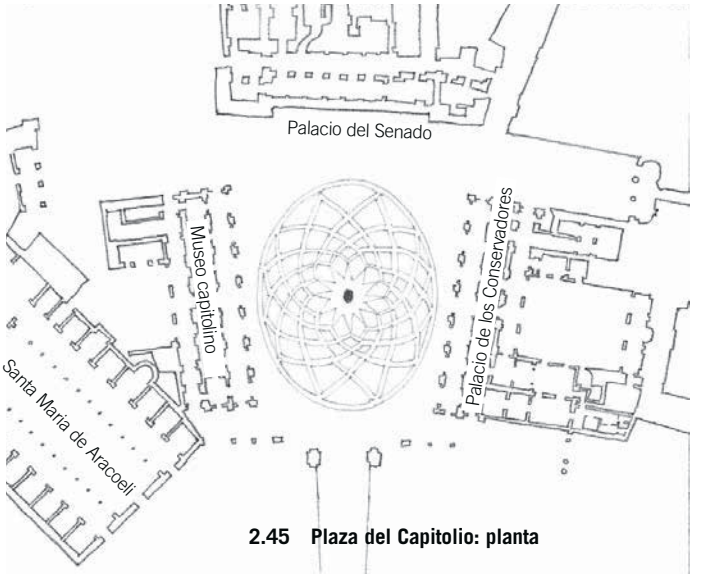
El edificio es una anomalía, si se compara con otros palacios europeos contemporáneos. La grandiosidad, el esplendor, la ostentación y la ornamentación han sido abolidos. Es una afirmación deliberada de un "retorno" ideológico a una vida más sencilla, si es que puede hablarse de sencillez para referirse a un rey que durante un tiempo fue uno de los monarcas más poderosos y ricos en Europa. Y sin embargo, el edificio estaba concebido como una ofrenda penitencial de un rey cuyo deseo más íntimo era ser un ermitaño. El edificio podría ser considerado, pues, una combinación de refugio real, ciudad celestial y utopía neomedieval.



2.43 El escorial: planta



2.44 Museo Capitolino, Roma, Italia: fachada



2.45 Plaza del Capitolio: planta

EL ALTO RENACIMIENTO ITALIANO

La situación en Roma a principios del siglo XVI era desoladora. En 1527, la ciudad había sido saqueada por las tropas españolas, alemanas e italianas del Sacro Imperio Romano Germánico de Carlos V. Pero aún más fundamental fue el éxito de la Reforma protestante. Iniciada en 1517 por el teólogo y sacerdote alemán Martín Lutero, se expandió rápidamente y amenazaba la hegemonía de la Iglesia católica. La recién nacida clase media urbana europea fue particularmente partidaria de la Reforma, harta ya de la política y corrupción en el seno de la Iglesia, por no hablar de la hipocresía de los papas. La rebelión religiosa pronto se transformó en rebelión política, y sumergió a Europa en una ciénaga de guerras que ocuparían intermitentemente a los europeos durante más de un siglo. En respuesta a las acusaciones protestantes, la Iglesia convocó el concilio de Trento (1546-1563) y promulgó severas reformas, entre ellas, impuso una mayor disciplina a los religiosos (sacerdotes, monjes, monjas) para corregir las prácticas desviadas y adaptarlas al dogma y la moralidad cristianos. La Iglesia se alió con Carlos V, de quien en principio había desconfiado, con la esperanza de que pudiera devolverle su posición anterior por medio del poderío militar.

En un intento de reafirmar el esplendor y la dignidad de la muy mancillada Curia romana, el papa Pablo III (Alessandro Farnese, papado: 1534-1549) inició una serie de audaces campañas de construcción. De este programa de construcciones y reurbanizaciones, destacó la plaza del Capitolio, el emplazamiento nominal del Senado romano. La ruta papal desde la iglesia de San Juan de Letrán, en las afueras de Roma, al Vaticano, pasaba por el Foro y subía por la colina Capitolina.

Aunque el área no tenía una importancia muy particular para la ideología política del papado, sus edificaciones ruinosas pero venerables representaban una incomodidad para el papa, con ocasión de la visita ceremonial que tenía que efectuar el emperador Carlos V a Roma en 1536. Los dos edificios principales sobre el terreno eran los del Senado y, flanqueándolo por el lado sur, el palacio municipal de Roma, un edificio que se usaba como una especie de Ayuntamiento, donde tenían sus oficinas los gremios de la ciudad y donde se reunían sus representantes, llamados *conservatori*. Hoy se denomina palacio de los Conservadores.



2.46 Plaza del Capitolio: plano de situación



2.47 Plaza del Capitolio: vista de pájaro



2.48 Museo Capitolino

El Capitolio

Michelangelo Buonarotti (1475-1564), llamado Miguel Ángel, proyectó la reestructuración de la plaza del Capitolio de Roma (iniciada en 1538), y transformó el desordenado conjunto en una composición simétrica, con una plaza y tres fachadas de palacios. Miguel Ángel organizó la plaza de forma trapezoidal, y dispuso la entrada desde el Foro a lo largo del lado norte del Senado. La Vía Sacra cruzaba por la plaza y después descendía por una amplia escalinata de pendiente muy suave. En aras de la simetría, Miguel Ángel añadió un nuevo edificio frente al palacio de los Conservadores, el llamado Palacio Nuevo, sin unos requisitos programáticos específicos, excepto albergar unas oficinas. Este sorprendente edificio "falso", ideado solo como recurso de proyecto para enmarcar el espacio, fue erigido mucho después, en 1646-1650, por Carlo Rainaldi, aunque según el proyecto de Miguel Ángel. La doble escalinata vinculada a la fachada del Senado fue una de las primeras veces en las que se recurrió a la combinación de fachada y escalinata. El efecto dinámico de su forma sirvió para unificar las tres fachadas. En su punto más alto se había proyectado un baldaquino, que nunca se construyó, para ser utilizado en grandes ceremonias.

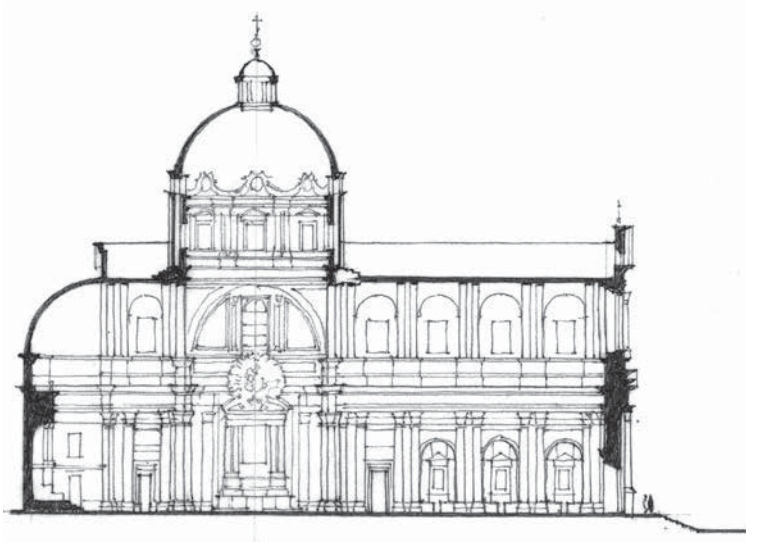
Los dos palacios laterales que definen el eje transversal de la plaza tienen soportales en la planta baja, como extensión de la plaza bajo los edificios; dichos soportales carecen de arcos, que era una solución más estándar y estructuralmente más sólida. Miguel Ángel huyó de la bóveda como forma arquitectónica, y se inclinó por la tipología de pilar y dintel. También fue bastante novedoso el uso de un orden gigante para las pilastras que soportan un entablamento continuo, con una balaustrada sobre la cornisa para definir el ritmo principal de la fachada.



2.49 Plaza del Capitolio: fachada parcial

Las pilastras de travertino blanco sobresalen del plano del muro de ladrillo teñido de color naranja. Las ventanas son microcomposiciones por derecho propio, que enfatizan la ubicación del gran salón del *piano nobile* que domina la plaza.

En el centro de la plaza, formando un suave montículo, el pavimento traza un óvalo que contribuye al dinamismo que emana de la plaza; su dibujo, un motivo giratorio de flor de doce puntas, podría tener algún simbolismo zodiacal, como ha sugerido James Ackerman. El contenido ideológico de la plaza fue llevado al primer plano por su programa escultórico. Sobre la entrada del palacio de los Conservadores se dispuso la figura de la loba que, según la tradición, amamantó a Rómulo y Remo. Pero la escultura más relevante de la plaza es la estatua de Marco Aurelio (uno de los bronces mejor conservados de la época romana), que fue llevada a la plaza desde el palacio de Letrán, y en su nueva ubicación sirvió para enfatizar la nueva faz cívica del poder papal. En la Edad Media se decapitaba a los enemigos de la ciudad, y sus cabezas se colocaban en su mano abierta. Ubicada encima del montículo, y así en el centro del universo, representa la fuerza y el poder de la ley.



2.50 Iglesia del Gesú, Roma, Italia: sección longitudinal



2.51 Iglesia del Gesú: fachada de entrada

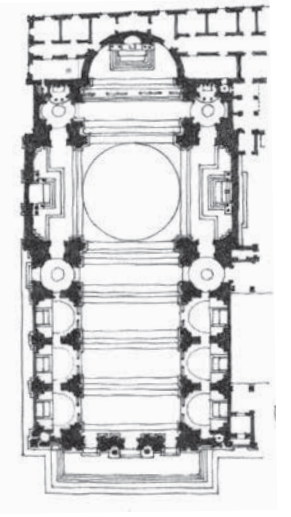
La iglesia del Gesú

A pesar de que habitualmente se la identifica con España, la Compañía de Jesús, también conocida como orden de los jesuitas, debe su formación a Francia y a la Universidad de París. Fue constituida en 1534 por Ignacio de Loyola y seis de sus seguidores, todos ellos estudiantes en la universidad. Ignacio de Loyola, una fuerza importante en la Contrarreforma, fundó la Compañía de Jesús "para realizar trabajo hospitalario y predicar en Jerusalén, sin cuestionar en ningún caso las órdenes del papa". Aunque en 1540, el papa Pablo III fundó la orden y aprobó los estatutos de la Compañía de Jesús, la verdadera importancia de la orden no se manifestó hasta después de la muerte de Ignacio de Loyola, tras la cual la compañía empezó a desarrollarse con rapidez. La principal diferencia entre los jesuitas y otras órdenes que tradicionalmente habían puesto el énfasis en la devoción religiosa comunal, fue que la de Loyola era una orden de clérigos regulares, sin hábito propio ni obligación coral, y el énfasis de la orden de los jesuitas en una misión apostólica más activa. Los jesuitas no eran hermanos legos, sino sacerdotes organizados en torno a una autoridad centralizada. La oración y la meditación tenían que ser equilibradas con el servicio y la enseñanza. Los jesuitas querían unificar la enseñanza religiosa con la instrucción académica, y hacia 1575 ya habían fundado 14 instituciones de enseñanza en Francia, contaba con unos 1.000 miembros y algunos colegios superaban los 800 estudiantes.

Los jesuitas también supieron aprovechar las redes comerciales para fundar colegios en varios lugares de India, África y las Américas. Los primeros misioneros llegaron a Perú en 1568. En 1610, Felipe III (reinado: 1598-1621) proclamó que para someter a los indios paraguayos solo podía utilizarse "la espada de la palabra"; para ello, contó con los jesuitas para la evangelización de Sudamérica. En 1592, cuando el cardenal Odoardo Farnese visitó el colegio de los jesuitas en la Piazza Altieri, en el refectorio se hablaban 27 lenguas. Desde el principio, la orden de los jesuitas atrajo importantes mecenazgos de la nobleza, entre ellos el de Margarita de Austria, esposa de Octavio Farnese, el nieto de Alessandro Farnese (el papa Pablo III), quien suministró generosos fondos y permitió a la Iglesia el uso de su arquitecto, Gianomo Barozzi da Vignola (1507-1573), para que proyectara la iglesia del Gesú en Roma, la iglesia madre de los jesuitas.

El emplazamiento para esta iglesia era, ciertamente, destacado, justo al pie del Capitolio y en un importante cruce de la ruta papal a través de la ciudad. Sin embargo, el proyecto de Vignola sería modificado posteriormente por Giacomo della Porta, que terminó la fachada en 1577. La planta y la estructura de esta iglesia fueron más influyentes que las de cualquier otra iglesia romana de finales del siglo XVI, y fueron ampliamente imitadas, en especial por iglesias de la compañía. Su amplia nave de bóveda de cañón resultaba muy adecuada para las predicaciones a grandes congregaciones de fieles. El coro estaba claramente separado de la nave, para resaltar la distinción entre sacerdotes y legos. Las capillas laterales, que se vendían a familias particulares, aseguraban los correspondientes ingresos.

Al principio, los muros interiores se concibieron para quedar desnudos. La sencillez era una norma de la orden y, por tanto, común en las primeras iglesias de la compañía. La fachada también era significativa y anticipaba nuevas soluciones formales que, más adelante, serían adoptadas por arquitectos barrocos. El orden inferior, basado en el tema de las parejas de pilastras adosadas, está elevado sobre altos dados, tema que se repite en la separación de los órdenes superior e inferior. El eje central queda enfatizado por los nichos laterales, así como por las columnas adosadas a derecha e izquierda de la puerta.



2.52 Iglesia del Gesú: planta



2.53 Villa Farnese, Caprarola, Italia



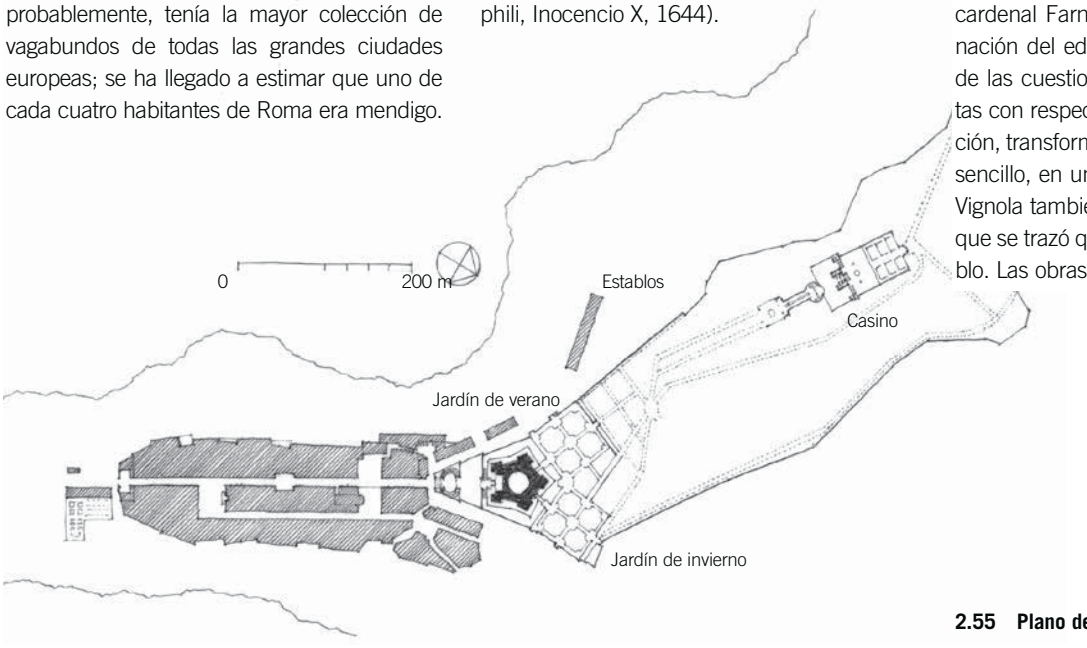
2.54 Villa Farnese, Caprarola: patio interior

La villa Farnese

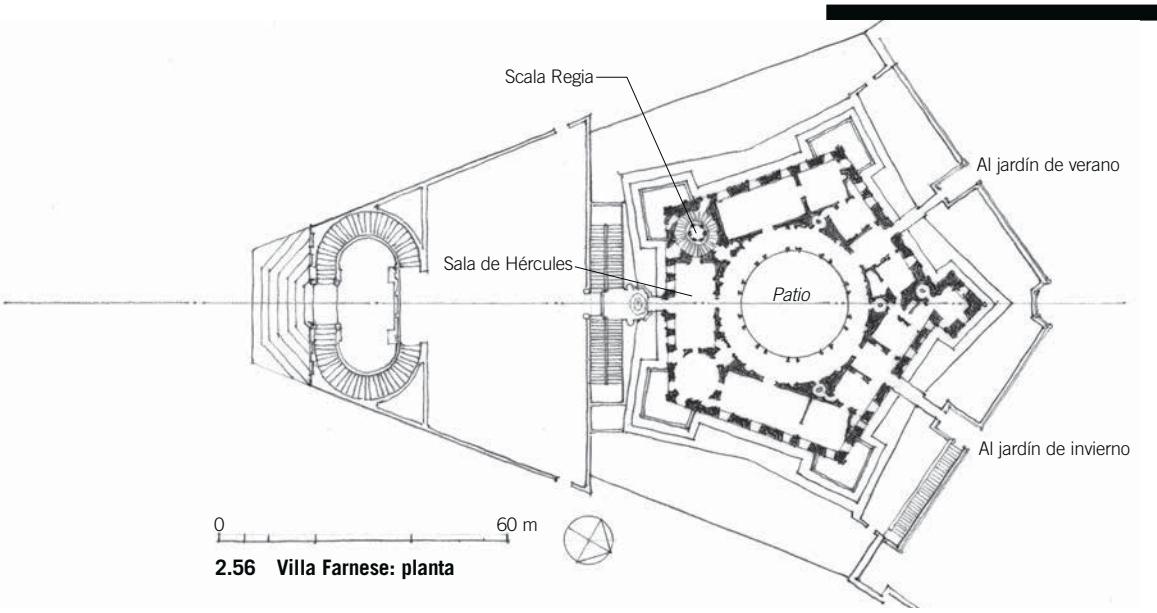
El año 1559 fue el de la elección del papa Pío IV (papado: 1559-1565) y el del inicio de una nueva época de optimismo cauteloso en la situación de Roma. En 1554, el rey Felipe II se había casado con María I Tudor, reina de Inglaterra, para conseguir la unión de España e Inglaterra, y en Roma se confiaba en que Inglaterra —que había roto relaciones con Roma durante el reinado de Enrique VIII— volviera al seno de la Iglesia romana y las nacientes simpatías protestantes podrían ser aplastadas. Y, lo que era aún más importante para Roma, en la ciudad afluían en abundancia oro y plata procedentes de España. Había más riqueza no ganada que en ninguna otra parte de Europa. Así que Roma también atraía a los pobres y, probablemente, tenía la mayor colección de vagabundos de todas las grandes ciudades europeas; se ha llegado a estimar que uno de cada cuatro habitantes de Roma era mendigo.

Para finales de siglo, la ciudad se había convertido en un gigantesco taller, donde arquitectos, pintores y escultores se afanaban en encontrar un empleo. Técnicamente, el arte no se empleaba tanto como un fin en sí mismo, cuanto como un medio para glorificar a la Iglesia en su lucha contra el protestantismo. En realidad, a fines del siglo XVI, el poder y el dinero estaban en las manos de una pequeña oligarquía eclesiástica, que era aleccionada por el papado para construir hermosas casas y villas. Entre ellas se contaban la villa y palacio Borghese (cardenal Camillo Borghese, papa Pablo V, empezada en 1605); el palacio Barberini (empezado en 1628); la villa Barberini (cardenal Bonifacio Ferreri, ampliada en 1641); y la villa Pamphili (Giambattista Pamphili, Inocencio X, 1644).

Uno de los que estableció la tónica para esta campaña constructora fue Alessandro Farnese (1520-1589), nieto de Pablo III, con el encargo de una villa en Caprarola, una localidad al norte de Roma, cuando todavía era cardenal. El arquitecto fue Baltasar Peruzzi. No se trataba de una villa corriente, ya que fue proyectada como una *rocca* (una gran residencia campestre fortificada en un lugar escarpado), aunque su atributos de castillo eran más una cuestión de estilo que una auténtica necesidad. La forma pentagonal con bastiones angulares, que sigue la práctica corriente en la época en obras de fortificación, podría estar inspirada en Antonio da Sangallo el Joven, para quien había trabajado Peruzzi en el proyecto de San Pedro de Roma. En 1556, el cardenal Farnese encargó a Vignola la terminación del edificio y la resolución de algunas de las cuestiones que habían quedado abiertas con respecto a la circulación y la planificación, transformando el edificio de Peruzzi, más sencillo, en uno adecuado para la vida papal. Vignola también era el responsable de la calle que se trazó quirúrgicamente a través del pueblo. Las obras empezaron en 1559.



2.55 Plano de Caprarola y la villa Farnese



2.56 Villa Farnese: planta

El edificio estaba situado en lo alto de una colina, orientado al sureste, sobre una terraza alineada axialmente con la calle trazada en el centro del pequeño pueblo de Caprarola. En esencia, el proyecto convertía al pueblo en una prolongación del castillo palacio. Farnese organizaba espléndidas cacerías, y es posible que la villa fuese construida con esta finalidad, pero el palacio también era el lugar donde recibía a altos dignatarios, y este tal vez sea el primer edificio planificado específicamente para facilitar la aproximación en carruaje. Desde la plaza situada frente al edificio, un amplio portal conducía a una calzada circular en el sótano, que permitía desembarcar a los pasajeros a cubierto, al pie de una suntuosa escalera de caracol. Gran parte del sótano estaba excavado en la roca calcárea, al igual que la gran cisterna, emplazada en el mismo centro de la composición. El sótano también alberga las habitaciones de servicio importantes, la cocina, despensas y hornos.

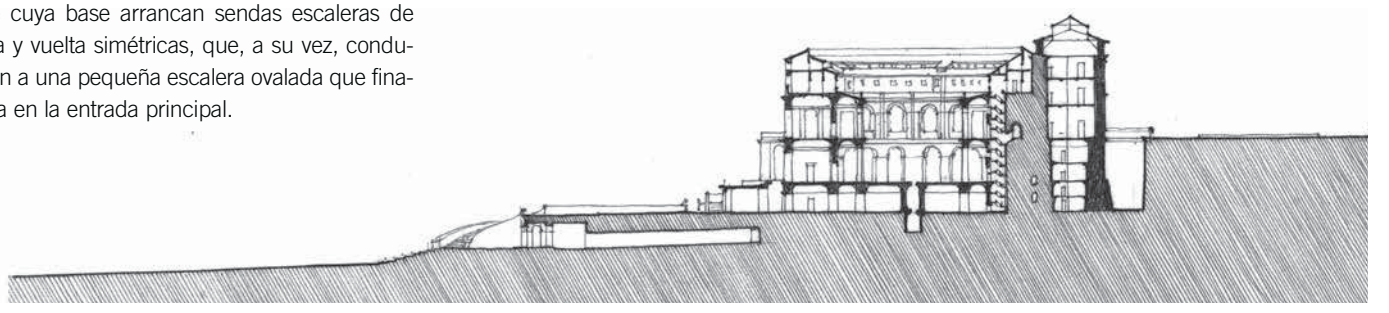
En el exterior, un par de escalinatas curvas y simétricas flanquean y enmarcan el portal de carruajes, y ascienden a una terraza poligonal de cuya base arrancan sendas escaleras de ida y vuelta simétricas, que, a su vez, conducen a una pequeña escalera ovalada que finaliza en la entrada principal.

Ya a nivel del *piano nobile*, y en posición dominante sobre la plaza, la secuencia de la llegada culmina en una magna logia de cinco crujías abiertas (actualmente están cerradas con vidrieras), que ofrecía una espléndida vista sobre la ciudad y el paisaje circundante. Esta logia recibió el nombre de "sala de Hércules", no en vano, este personaje de la mitología romana, latinización del griego Heracles, era asociado en el siglo XVI con ciertos lugares de la región del Lacio, en los alrededores de Roma, y fue un tema muy explotado en los jardines papales. Pródigamente decorada con pinturas sobre los temas de Hércules y de la magnificencia de los Farnese, servía de comedor de verano. En el extremo opuesto a la escalera de caracol hay una capilla de planta circular.

En el *piano nobile*, a derecha e izquierda del gran salón y con acceso desde el patio circular, había dos conjuntos de aposentos que forman una enfilada de cinco estancias. Las salas más públicas ocupan la parte frontal. Las tres habitaciones más pequeñas de detrás estaban dedicadas al dormitorio del cardenal, su guardarropa y su estudio.

Desde el vestidor, una pasarela de madera sobre el foso del castillo daba acceso a dos jardines enclavados en la ladera de la colina. El conjunto de aposentos situado al norte, es decir, a la derecha de la entrada, era la vivienda de verano de Farnese, mientras que el otro era la vivienda de invierno. La idea de que una villa debiera responder al paso de las estaciones había sido establecida por Vitruvio y fue desarrollada en varias villas renacentistas. En el caso de Caprarola, esta práctica determinó la organización de todo el conjunto.

Insertadas de forma ingeniosa en la torre del bastión del ángulo posterior, varias dependencias privadas completaban un palacio de lujo como el que nos ocupa: los baños, una biblioteca, y, en la última planta, un palomar. El patio circular tiene dos plantas de altura, con un podio de sillería almohadillada, perforado por una sencilla arcada de medio punto a nivel de planta baja, y, en el piso superior, una arcada con medias columnas pareadas jónicas, adosadas a los machones intermedios que están perforados por aberturas rectangulares verticales.



2.57 Villa Farnese: sección



2.58 Iglesia de Il Redentore, Venecia, Italia: interior



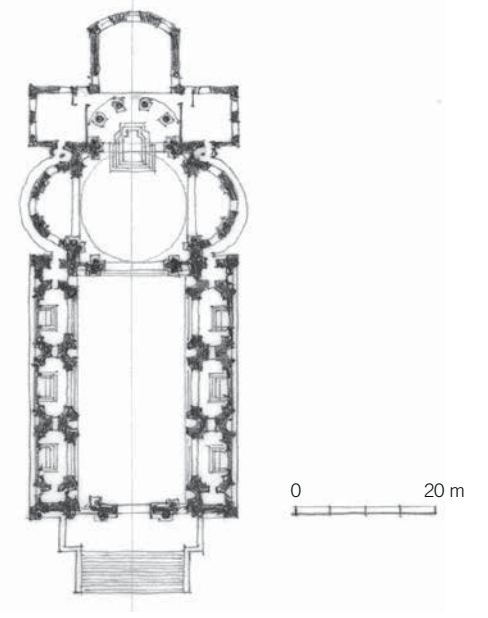
2.59 Iglesia de Il Redentore: alzado

La iglesia de Il Redentore

El siglo XVI fue testigo de un declive espectacular en el dominio veneciano del comercio de especias con oriente. Los barcos genoveses, preferidos por los españoles, reemplazaron a las galeras venecianas; el puerto de Amberes se había convertido en el más importante de Europa, y, con sus nuevas rutas de navegación alrededor del cabo de Buena Esperanza, Portugal había rebajado considerablemente el coste de la pimienta. En 1505, la pimienta que se importaba desde Venecia por la antigua ruta comercial costaba 20 *groats* flamencos la libra, mientras que la pimienta portuguesa costaba solo 16. Además, la costosa Liga de Lepanto o Santa Liga contra los turcos (1570-1573) fue seguida de la gran peste (1575-1577) que acabó con la vida de un tercio de la población urbana. Sin embargo, Venecia logró mantener su posición económica principalmente gracias a las granjas del Véneto, las fértiles tierras del valle del Po que estaban bajo su dominio (se ha estimado que, hacia 1630, el 35 % de las rentas de los patricios procedía de las fincas en tierra firme). A principios del siglo XVII, la crisis, largo tiempo madurada, llegó a su punto álgido. La guerra de los Treinta Años (1618-1648) en Alemania rompió las rutas comerciales terrestres hacia los mercados del norte. Ello, unido a otra peste (1630-1631) y a la guerra contra los turcos de 1646-1669, dejó exhausta a Venecia. La década de 1560 fue, pues, la bonanza que antecede a la tormenta, y fue durante este período cuando Andrea Palladio (1508-1580) alcanzó su fama. Proyectó iglesias, villas, palacios y el Ayuntamiento de Vicenza. Aun cuando no llegase a ser un teórico excepcional, su obra por sí sola excedió en número a la de cualquier otro arquitecto renacentista.

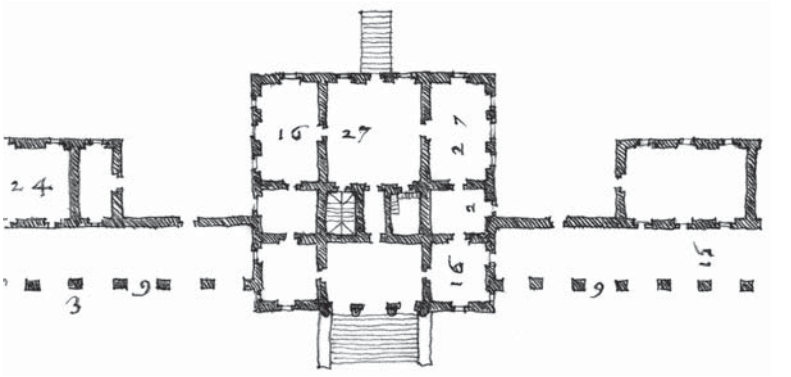
Andrea di Pietro della Gondola, llamado Palladio, trabajó como cantero, y el poeta y humanista Gian Giorgio Trissino, que le dio el sobrenombre de Palladio en honor a Pallas Athenea, le tomó bajo su protección. En 1541 viajó a Roma con Trissino y estudió a fondo los edificios antiguos, y los publicó en forma de tratado en 1554, con el título *Antigüedades de Roma*. En 1545 recibió su primer encargo importante, la reconstrucción de la basílica de Vicenza. A este siguió muy pronto un flujo continuo de encargos de palacios, villas e iglesias, por lo que se puede decir que Palladio dejó una huella imborrable en Venecia y el Véneto. En Venecia proyectó el templo de San Giorgio Maggiore (1565-1580), soberbio y teatralmente emplazado, y la iglesia de Il Redentore.

La iglesia de Il Redentore se construyó en cumplimiento de una promesa por librar a la ciudad de la devastadora gran peste de 1575-1576. Presenta muchas similitudes con la del Gesú: la elevación del altar sobre un podio, la separación del coro del altar, la ausencia casi total de ornamentos "no arquitectónicos" y la inmaculada blancura de su interior. La integración de los órdenes gigante y menor, utilizado en las capillas laterales, crea una clara jerarquía e interdependencia entre todos los elementos arquitectónicos. Aunque las pilastras y columnas no tengan función estructural, parecen más sustanciales que en las iglesias de Brunelleschi. La fachada principal causa una primera impresión de sencillez, pero está formada por una compleja composición de columnas y pilares de planta cuadrada adosados. Entre las columnas centrales encontramos un pequeño templo —a pesar de sus dimensiones considerables—, a lo que todavía se une una capa más que encuadra las crujías exteriores.



2.60 Iglesia de Il Redentore: planta





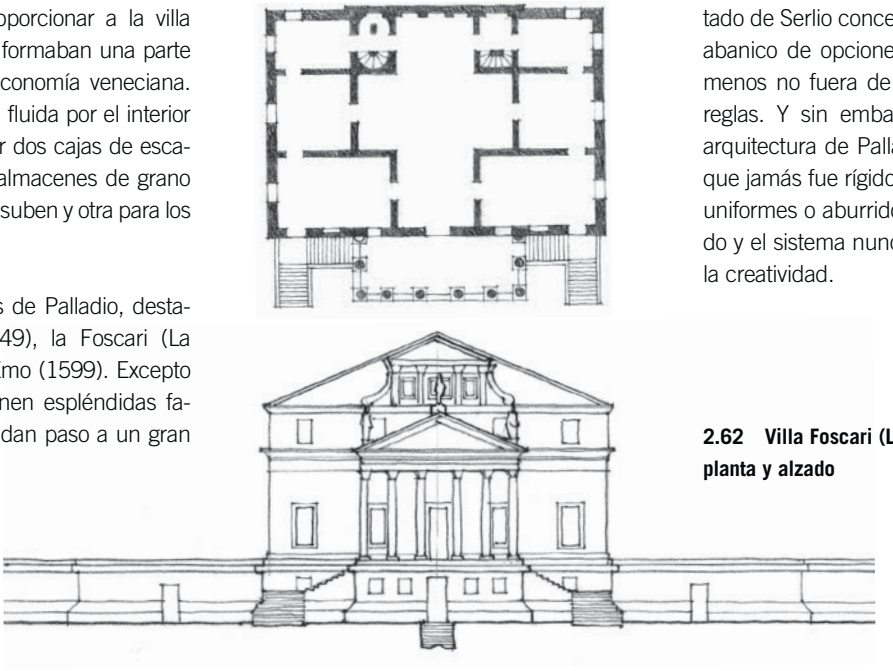
2.61 Villa Emo, Treviso, Italia: planta

Las villas de Palladio

Aunque Palladio fue un gran conocedor de la arquitectura clásica, ello no quiere decir que fuese un esclavo de la imitación. De hecho, lo que hace que sus edificios parezcan siempre tan novedosos es su habilidad para combinar el vocabulario arquitectónico romano con una sintaxis clara. Los arquitectos anteriores a Palladio también buscaban la simetría y la proporción, pero ninguno lo hizo con la frescura de Palladio, en cuyos proyectos integraba incluso la relación entre longitud, altura y anchura de las salas. Las villas que Palladio proyectó para las grandes familias venecianas eran muy diferentes a las de los papas en Roma o las de los Medici en Florencia, proyectadas únicamente para el descanso y el ocio. Las villas de Palladio eran en parte granjas de labor que hacían algo más que proporcionar a la villa aceite y grano; de hecho, formaban una parte importante de la nueva economía veneciana. Para facilitar la circulación fluida por el interior del edificio, suele disponer dos cajas de escalera que conducen a los almacenes de grano del ático, una para los que suben y otra para los que bajan.

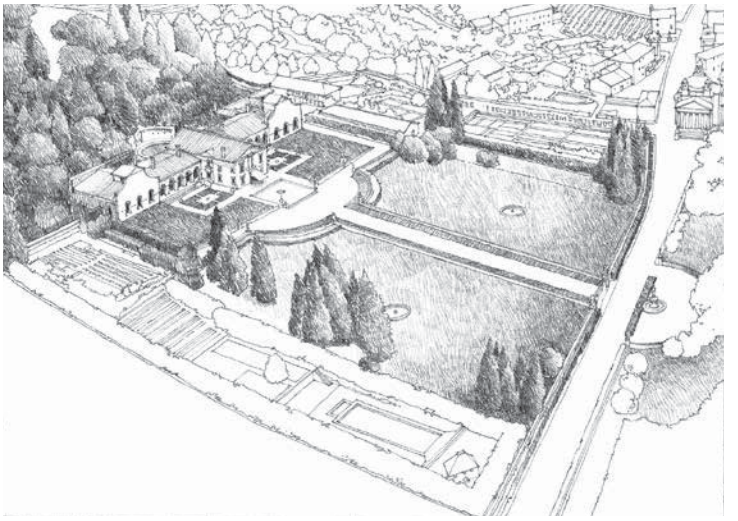
Entre las numerosas villas de Palladio, destacan la villa Barbaro (1549), la Foscari (La Malcontenta, 1560) y la Emo (1599). Excepto la villa Barbaro, todas tienen espléndidas fachadas estilo templo que dan paso a un gran vestíbulo.

La planta es siempre simétrica y sencilla, y las salas también están dimensionadas según proporciones simples (1×1, 2×3, 3×4, etc.). Las ventanas y los huecos de paso suelen estar alineados, lo que contribuye a la cohesión interna del proyecto. Sin embargo, Palladio solía añadir ciertos matices que han despertado la curiosidad de los arquitectos durante siglos. En villa Cornaro, la fachada estilo templo queda algo retrasada en un lado y sobresale en el otro. Más que como una villa factoría, la villa Foscari se configura como una residencia "suburbana", a la que se podía llegar rápidamente en barca desde el centro de Venecia, a través del canal Brenta, y sirvió como modelo a palacios, villas y casas señoriales de toda Europa y las Américas.



2.62 Villa Foscari (La Malcontenta), Italia: planta y alzado

Sin lugar a dudas, Palladio fue el más sistemático de los grandes arquitectos del renacimiento, como demostró en su tratado *Los cuatro libros de la arquitectura* (1570). Leon Battista Alberti y Sebastiano Serlio ya habían iniciado esa tendencia en sus respectivos tratados, pero el enfoque de Palladio era diferente. Alberti, en su tratado en diez volúmenes *De la Arquitectura* (1452), había abordado numerosos y variados aspectos de la esfera de la arquitectura, desde cómo obtener los mejores materiales hasta los diferentes tipos de edificios. Con *I sette libri dell'architettura* (cuyo primer volumen se publicó en 1537), Serlio mostró que el sistema clásico era capaz de generar una variedad casi infinita de proyectos. Palladio hizo hincapié en la sistematización de la propia planta. Pero, mientras el tratado de Serlio concedía al mecenas un amplio abanico de opciones, el de Palladio no, o al menos no fuera de un estrecho conjunto de reglas. Y sin embargo, lo que hace que la arquitectura de Palladio sea tan agradable es que jamás fue rígido y nunca produjo edificios uniformes o aburridos. Para Palladio, el método y el sistema nunca supusieron una traba a la creatividad.



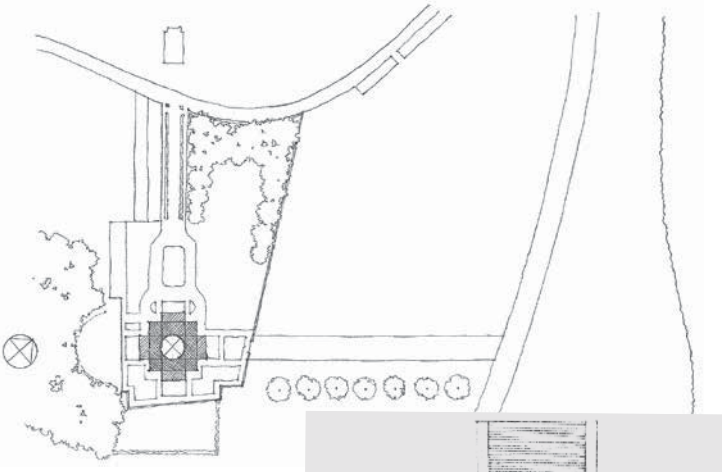
2.63 Villa Barbaro, Maser, Italia



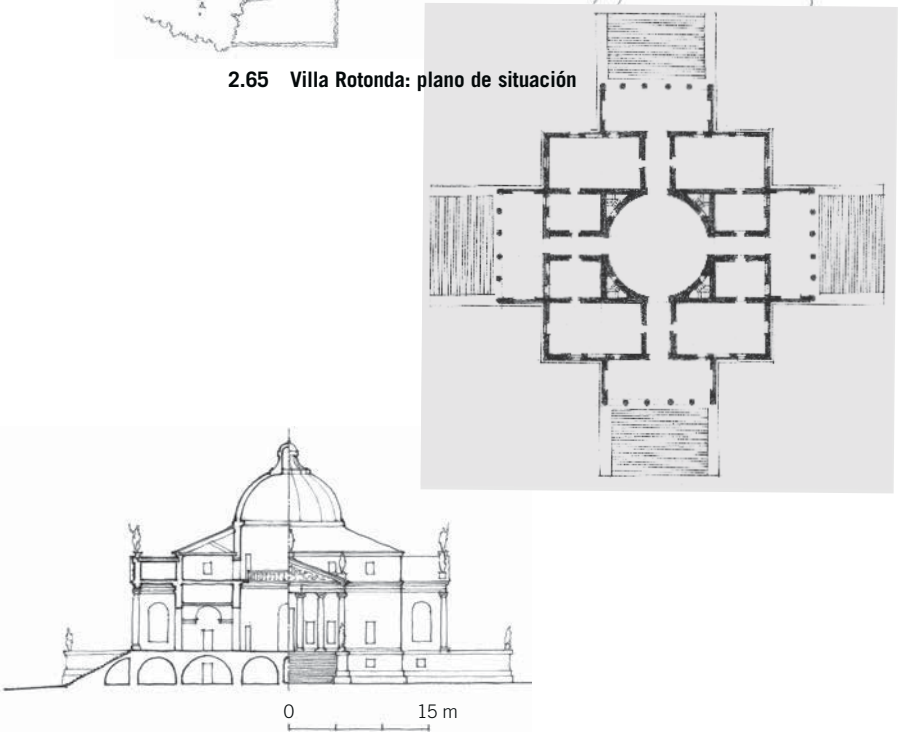
2.64 Villa Rotonda, cerca de Vicenza, Italia

La villa Rotonda

La villa Rotonda (1566), aunque incorporaba no pocos de los atributos de una casa de labor, fue proyectada como villa de esparcimiento de carácter más suburbano para el prelado de la corte papal retirado, Paolo Almerico. El proyecto contiene un elemento inusual en Palladio, la doble simetría, que le permitió aprovechar sabiamente el emplazamiento en un alto —elevado artificialmente mediante muros de contención—, para que las cuatro fachadas gozaran de vistas sobre la campiña circundante. En el centro del edificio, Palladio proyectó una rotonda central (concebida en origen con un óculo abierto) rematada por una cúpula, con idéntica disposición de habitaciones en las cuatro esquinas del edificio. Cada una de las fachadas estaba dominada por un pórtico con un frontón, al estilo de un templo griego. El material básico era el ladrillo, estucado y pintado de blanco. La piedra se usó con moderación, debido a los tiempos difíciles por las tensiones económicas, y limitó su utilización a los capiteles y los recercados de ventanas. La villa, elevada sobre un sótano que queda disimulado por las escalinatas, está construida a su vez sobre una terraza artificial. La entrada que da al pórtico noroeste está algo empotrada en la colina, para que desde el interior se pueda ver la capilla, situada hacia el extremo opuesto del camino de acceso. Hacia el norte, el paisaje lo forman huertos que descienden suavemente hacia el río. Hacia el sur se ha vaciado una pequeña zona de bosque para crear un *giardino segreto*, al que solo se puede acceder desde el sótano. Solo el lado este de la villa goza de vistas del paisaje completamente despejadas.



2.65 Villa Rotonda: plano de situación



2.66 Villa Rotonda: planta y sección-alzado



2.67 Los Uffizi, Florencia, Italia



2.68 Los Uffizi: planta

Los Uffizi

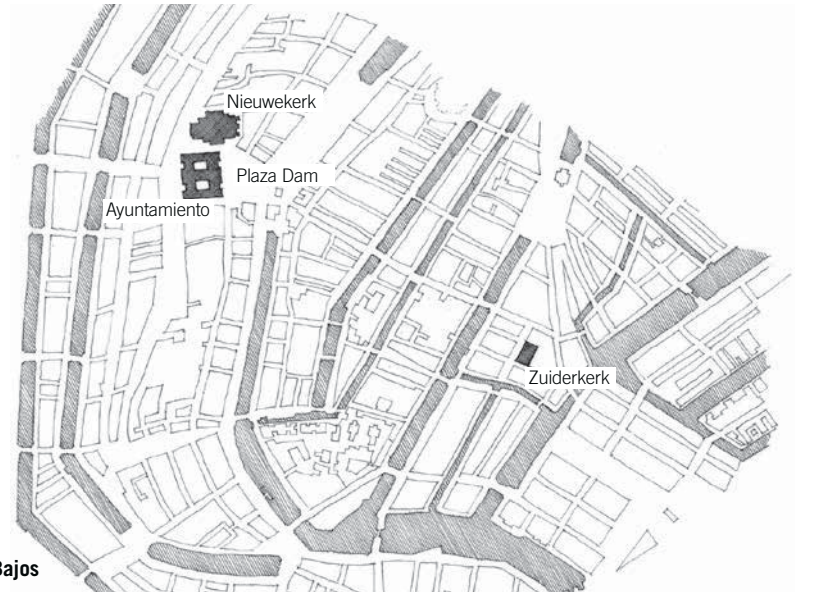
A finales del siglo XVI, la vitalidad de las ciudades italianas había quedado agotada por el curso de numerosas guerras y por la lenta, pero imparable, huida del dinero y el poder hacia los países del norte de Europa. Sin embargo, para los franceses, principales beneficiarios del dinero de los españoles, Florencia todavía seguía siendo un inestimable punto de conexión con la antigua economía euroasiática. De paso, el mantenimiento de un vínculo con Florencia permitía a los franceses observar y controlar la política italiana. En 1533, Catalina de Medici se casó con Enrique de Orleans, futuro rey de Francia, y en 1600, María de Medici se casó con Enrique IV de Francia. En el siglo XVII, en la corte florentina se hablaba francés, no italiano. En un intento de equilibrar lo francés con lo italiano, Cosimo de Medici (1519-1574) se casó con Leonor de Toledo, hija del embajador de España en el reino de Nápoles, y estableció el estilo para su nuevo gobierno absolutista, imponiendo a la ciudad antigua un nuevo perfil casi real.

Un indicador del nuevo concepto de Estado fueron los Uffizi ("oficinas públicas"), que servían de sede administrativa de la región. Cosimo I trasladó su residencia al otro lado del río, al palacio Pitti, adquirido con la dote de su mujer en 1549, y ampliado y remodelado después varias veces por Cosimo I y sus descendientes. Entre 1550 y 1558 añadió los jardines de Boboli, detrás del palacio, y, lo que aún es más importante, construyó un corredor privado que cruzaba el río Arno por el Ponte Vecchio, desde el palacio Pitti a los Uffizi, y después al Palazzo della Signoria, desde donde gobernaba, creando una singularísima unidad estilística en esos edificios e imponiendo su presencia en la ciudad, incluso sin necesidad de ser visto.



2.69 Plano de Florencia

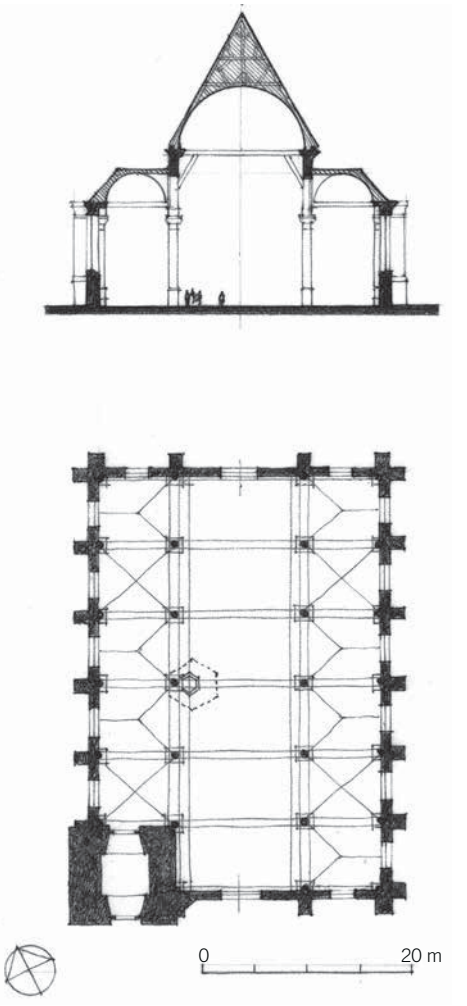
El edificio de los Uffizi (1560-1565) era inusual, compuesto por dos largas alas de tres plantas, construidas a ambos lados de una plaza longitudinal, casi una calle, que conecta el Palazzo della Signoria con el Arno. La parte más bella del edificio es la clara y airosa galería sobre el Arno, con el delicado diseño de sus arcos apoyados sobre pares de columnas. Esta parte del edificio fue proyectada por Giorgio Vasari (1511-1574), más conocido como pintor y, sobre todo, como escritor, pero quien también abordó diversos proyectos de arquitectura al estilo de Miguel Ángel. El soportal de la planta baja carece de bóvedas propiamente dichas, sino, más bien, columnas y entablamentos, como en la plaza del Capitolio. El edificio está injertado en el tejido medieval y, por tanto, no tiene un "exterior" visible propio, excepto el hueco central que es en parte plaza y en parte patio alargado.



2.70 Plano de Ámsterdam, Países Bajos

ÁMSTERDAM

Aunque los Países Bajos tuvieran la economía de crecimiento más rápido en la Europa de la época y se habían convertido en el centro mercantil del imperio español, esta realidad no se vio reflejada en su arquitectura. Como en su mayor parte eran calvinistas y sus creencias exigían iglesias sencillas, no construyeron iglesias hasta que hubieron alcanzado la independencia de España. Tras la destrucción de Amberes por los españoles, Ámsterdam, una ciudad relativamente poco importante hasta 1579, se convirtió rápidamente en uno de los puertos internacionales más activos de Europa, desarrollando un paisaje urbano que incluía el ayuntamiento en la plaza del Dam (hoy el palacio real), el Westerkerk, el Zuiderkerk, así como un gran número de edificios de la tipología de "casa sobre el canal", encargados por las principales familias mercantiles.



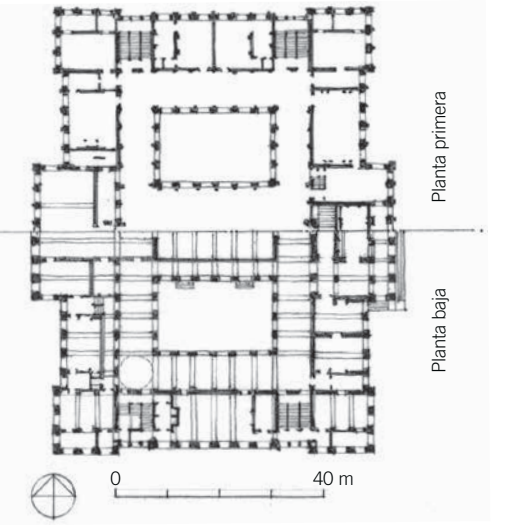
2.71 Zuiderkerk, Ámsterdam: planta y sección

La primera iglesia de Ámsterdam construida específicamente para la comunidad protestante fue la de Zuiderkerk (1603-1611). Se trata de un rectángulo de seis crujías, de planta seudobasilical, es decir, que, aunque cuente con una nave central y naves laterales, carece de ábside, un reflejo de la naturaleza de su liturgia, más orientada hacia la comunidad. Los contrafuertes exteriores están reducidos al mínimo, posiblemente una reminiscencia de las iglesias salón góticas. También tenía una bóveda de madera. La torre queda apretujada en una de las esquinas del edificio.

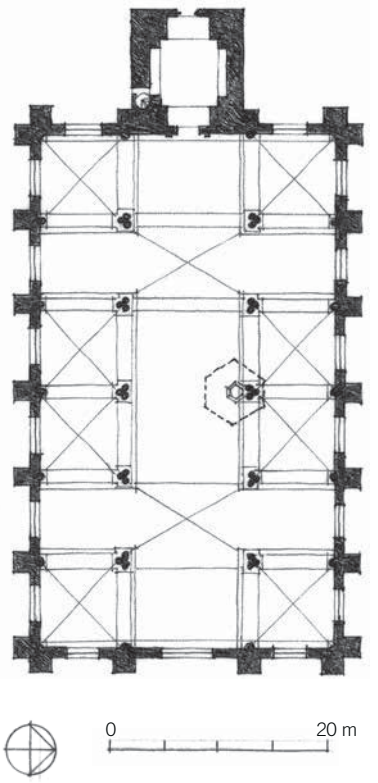
Aunque de planta longitudinal, el uso del espacio era transversal, como se ve por la ubicación del púlpito adosado a la columna central de la arcada occidental. Las columnas son oscuras y contrastan con los muros encalados, una combinación influida seguramente por las iglesias renacentistas del siglo XV en el norte de Italia. De esta manera se remontaba a un ideal de vida más sencillo, como el de la época del medioevo tardío y primer Renacimiento, presumiblemente no mancillado por las suntuosidades y corrupciones de la iglesia romana. A la iglesia de Zuiderkerk siguió la de Westerkerk (1620-1631), que creó un conjunto más unificado, con una clara división entre el eje principal —con la torre haciendo las veces de entrada— y el eje transversal con el púlpito.



2.72 Ayuntamiento de Ámsterdam



2.73 Ayuntamiento de Ámsterdam: planta



2.74 Westerkerk, Ámsterdam: planta

Ayuntamiento de Ámsterdam

En el caso de los holandeses, no fue oro lo que estaban llamados a sacar de las colonias, sino cacao, tabaco y azúcar, unas mercaderías de las que, a la larga, se sacaría más provecho que de todos los lingotes de las Américas combinados. En Ámsterdam, el nuevo centro del mundo holandés, y una ciudad dedicada por entero a ganar dinero, los palacios, los monasterios y los castillos no formaban parte de su tejido cultural. En su lugar, encontramos hileras e hileras de casas urbanas, con fachadas que dan a una organización relativamente continua de calles y canales paralelos. Hacia fines del siglo XVII, la ciudad había pasado de 20.000 habitantes a 200.000 en un período de poco más de cien años. El banco de Ámsterdam, el Wiselbank, fundado en 1609, fue durante mucho tiempo el mayor banco público del norte de Europa. A finales del siglo XVII, en las cámaras del banco había unos depósitos de más de 16 millones de florines holandeses, entre ellos los florines de otros gobiernos europeos.

La banca estaba en la planta baja del nuevo ayuntamiento, proyectado por Jacob van Campen (iniciado en 1648). En la fachada del edificio, una estatua de Atlas levanta el globo sobre sus hombros, sobre un frontón en el que las naciones del mundo ofrecen sus bienes a un Ámsterdam alegórico. En el interior, el pavimento de mármol de la gran Burgerzaal, cubierta por una gran bóveda e iluminada lateralmente por dos patios, tenía inscripciones de mapas de los mundos terrenal y celestial. A pesar de sus casi cien metros de largo, la fachada parecía la de dos palacios superpuestos. Esto no debe llevarnos a infravalorar su importancia, no solo en la propia ciudad, como expresión del ascenso de Ámsterdam a la política mundial, sino también como un descubrimiento del papel que la arquitectura civil representaría en los futuros perfiles urbanos de Europa. El edificio del ayuntamiento fue una de las primeras aplicaciones del renacimiento italiano a una estructura cívica monumental, y en muchos aspectos sería el modelo de ayuntamiento hasta bien avanzada la era moderna. El edificio daba a una de las pocas plazas públicas de la ciudad, llamada plaza del Dam, que tenía como foco un alto edificio cuadrado, conocido como Waag (balanza pública). Tal como consta en una descripción que data de 1664, "aquí y en los mercados cercanos, gentes de todo el mundo —polacos, húngaros, franceses, españoles, moscovitas, persas y turcos— se reunían para comprar y vender".



2.75 Place Royale, París, Francia



2.76 Plano de París en el siglo XVII

LA PLACE ROYALE

Cuando en 1589 Enrique IV subió al trono de Francia, París tenía muy poco que ver con la ciudad que conocemos hoy. A pesar de la autoridad nominal de la Corona, Francia funcionaba esencialmente como una confederación de provincias autónomas muy descentralizada. París había sufrido varias guerras —los reyes preferían vivir en algún castillo de la campiña antes que en la ciudad—, y la depresión general de la economía en el siglo XVI. En París no había ni siquiera un palacio real. Con la decisión de convertir París en capital y sede de una nueva nación Estado centralizada, Enrique IV inició una serie de proyectos urbanos con los que también pretendía elevar el rango económico de la ciudad. Uno de ellos fue el de la plaza triangular llamada Place Dauphine (1609-1614), proyectada para proporcionar locales adecuados a banqueros y comerciantes. Ubicada en el extremo más occidental de la Île de la Cité, como indicador muy visible de su importancia, su angosta entrada contribuía, sin embargo, a la formación de un recinto tranquilo y apacible.

Otro experimento en diseño urbano y realce mercantil fue la Place Royale (hoy llamada Place des Vosges), iniciada hacia 1605 sobre un terreno abierto al borde de la ciudad. En un principio, fue proyectada con tres lados para tiendas y viviendas y el cuarto para una serie de talleres de manufactura de la seda. Aunque todavía se importaba una cierta proporción de seda de China, buena parte del resto provenía de la ciudad lombarda de Vigevano, Italia, donde se dominaba la producción de la seda desde finales del siglo XV. Enrique IV estaba ansioso por reducir la dependencia de Francia respecto a la producción extranjera, pero la producción de seda en Francia nunca llegó a triunfar, debido al clima, de manera que al final toda la plaza acabaría siendo residencial y un polo de atracción para la flor y nata de la sociedad parisina.

Presidiendo ambos extremos de la plaza había unos pabellones especiales para el rey y la reina, ya que se pretendía que la plaza fuese escenario de celebraciones y representaciones reales. Así que este espacio fue inaugurado en 1611 con una mascarada y un torneo, como celebración de la boda de Luis XIII y Ana de Austria. También era un escenario adecuado para la nobleza y la alta burguesía, que habían adoptado la moda de pasear en carruaje. Originalmente, sin embargo, la plaza no estaba pavimentada, sino cubierta de césped y vallada, una idea que nunca se aplicó en el renacimiento italiano.



2.77 Vista de pájaro de la Place Royale





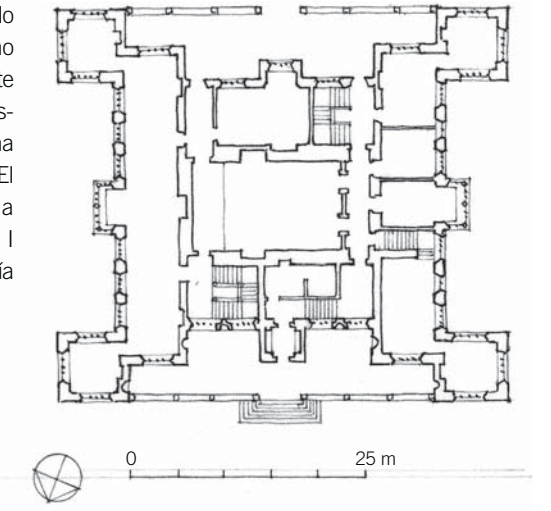
2.78 Wollaton Hall, cerca de Nottingham, Inglaterra

LA INGLATERRA ISABELINA

Aunque Inglaterra también se benefició de la nueva preponderancia del Atlántico frente al Mediterráneo, su crecimiento en la primera mitad del siglo XVI se había visto entorpecido por unas condiciones internas complejas, una gestión inadecuada y políticas restrictivas. Sus actividades marítimas se centraban principalmente en la pesca, el contrabando y el pillaje. Así las cosas, a nadie le puede extrañar que el reinado de Isabel I (1558-1603) fuera conocido como la "edad de oro de Inglaterra". Adoptó modos de gestión modernos y transformó a los magnates feudales en funcionarios públicos. Las inversiones extranjeras en ultramar dieron como resultado una creciente clase acaudalada; la lana y los paños adquirieron un papel cada vez más preponderante en la economía, junto a la producción de plomo, sal y jabón. La población aumentó de tres a cuatro millones de habitantes entre 1530 y 1600, lo que proporcionaba una gran reserva de mano de obra potencial. La victoria de la naciente marina inglesa sobre la Armada Invencible española en 1588 convirtió a Inglaterra en una nueva potencia marítima a tener en cuenta. El resultado fue una sed de cultura equiparable a Francia e Italia. Durante el reinado de Isabel I se inició la aventura colonial que desembocaría en el futuro imperio británico.

En lo que se refiere a la arquitectura, sin embargo, los ingleses tenían todavía mucho camino por delante. Las casas eran relativamente simples y severas, y no contenían otros cuadros que retratos. Con todo, el cambio en la cultura inglesa se anunciaba rápido y profundo. Las casas antiguas fueron equipadas con chimeneas, las paredes interiores se panelaron, las ventanas se acristalaron y los edificios antiguos de estructura de madera se revistieron de piedra. Una innovación particularmente importante en la época y que afectó al desarrollo de la arquitectura de la época isabelina fue el uso del carbón en los hornos de fabricación del vidrio. Y aquí, una vez más, los inmigrantes desempeñaron un papel importante.

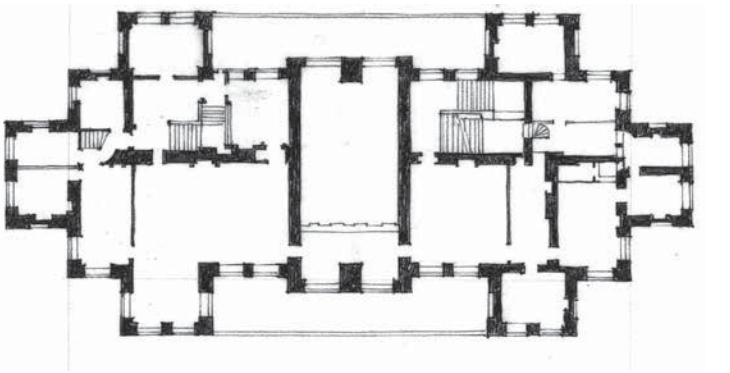
El empresario y fabricante de vidrio francés Jean Carré, natural de la región de Lorena, y cuya patente de vidrio plano pulido fue concedida en 1567, fue llamado a Inglaterra, junto a otros fabricantes de vidrio de Lorena; pronto empezaron a construirse hornos por todo el país, al tiempo que bajaban los precios. El mercado respondió con entusiasmo. Wollaton Hall (cerca de Nottingham, 1580-1588), la casa de un importante magnate del carbón, se convirtió en una espléndida vitrina de la nueva industria. En la parte alta de la casa proyectó una sala muy especial, llamada *prospect room*, sin otra finalidad que hacer alarde de su espectacular ventanaje. Como contraste, resulta curioso comparar este tipo de ventanaje con el de Titchfield Priory (Hampshire, 1537-1540), ya que aunque de este edificio solo sobreviva la caseta del guarda, todavía conserva sus ventanas de estilo gótico medieval.



2.79 Wollaton Hall: planta



2.80 Hardwick Hall, Bolsover, Derbyshire, Inglaterra



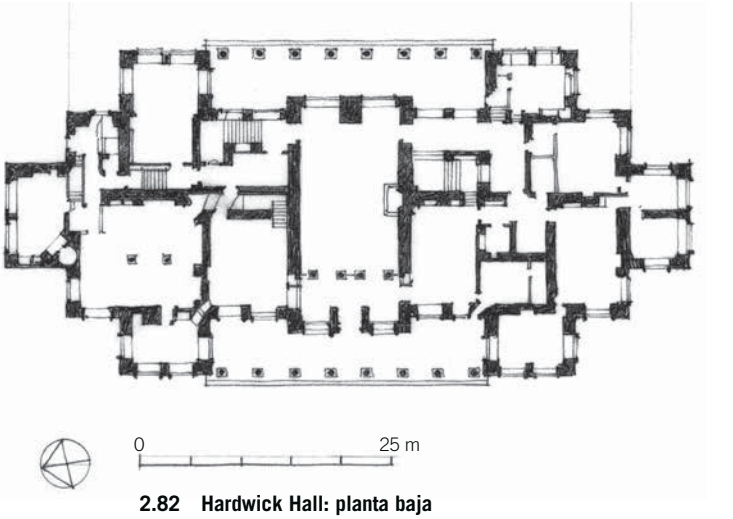
2.81 Hardwick Hall: planta primera

Hardwick Hall

Hardwick Hall (1592-1597), en Bolsover (condado de Derbyshire), está situada en el corazón de Inglaterra, es menos ostentosa y presenta una agrupación más compacta que Wollaton Hall. Sus altos ventanales están estrechamente agrupados, con un claro predominio sobre los muros lisos. En volumen, el edificio es una ingeniosa fusión de un edificio de tres plantas con seis torres de cuatro plantas. Comparado con Barlborough Hall (Derbyshire, 1583) y la casa Montacute (Somerset, hacia 1599), la sencillez y naturalidad del edificio reflejan una inclinación por la claridad volumétrica que, con el tiempo, se convertiría en la norma de la arquitectura residencial inglesa. No obstante, como era característico en las mansiones inglesas, la simetría exterior no se correspondía necesariamente con el interior, donde los arquitectos solían trabajar con mayor flexibilidad. Aparte de los pórticos anterior y posterior, y del salón que los conecta, el edificio, obra del arquitecto Robert Smythson, como Wollaton Hall, fue proyectado para satisfacer las necesidades de su cliente, Bess de Hardwick, condesa de Shrewsbury, una mujer de considerable importancia en la corte real. A la muerte de su esposo, George Talbot, el sexto conde de Shrewsbury y el mayor magnate de Inglaterra, Bess se convirtió en una de las mujeres más ricas de Inglaterra, y perfectamente capaz de dictar sus preferencias en arquitectura.

La planta baja contenía la cocina, habitaciones de servicio y una capilla. A mano derecha del gran salón arrancaba una escalera que conducía a los aposentos principales de Bess, con antesalas previas a su dormitorio en la esquina. Al otro lado, una gran cámara hacía de comedor. En el tercer piso se disponían otra serie de habitaciones para parientes e invitados.

Las plantas primera y segunda tienen largas galerías a lo largo de la fachada posterior. La galería del piso segundo está plenamente integrada en la planta, con un gabinete o salita privada ubicada sobre el eje central. El prototipo para esa galería fue la de la reina en Hampton Court (1536-1537), construida como un lugar para que las damas de la corte pudieran seguir las cacerías que se desarrollaban en el parque. La gran galería en Hampton Court era un ala independiente, anexa a los aposentos de la reina, mientras que en Hardwick estaba integrada en el diseño. Los interiores de Hardwick estaban acabados en blanco en su mayor parte. El colorido en la casa venía proporcionado por los suntuosos tapices, tapetes y el mobiliario dorado y coloreado. Los suelos estaban revestidos con esterillas de junco, como era corriente en la época.



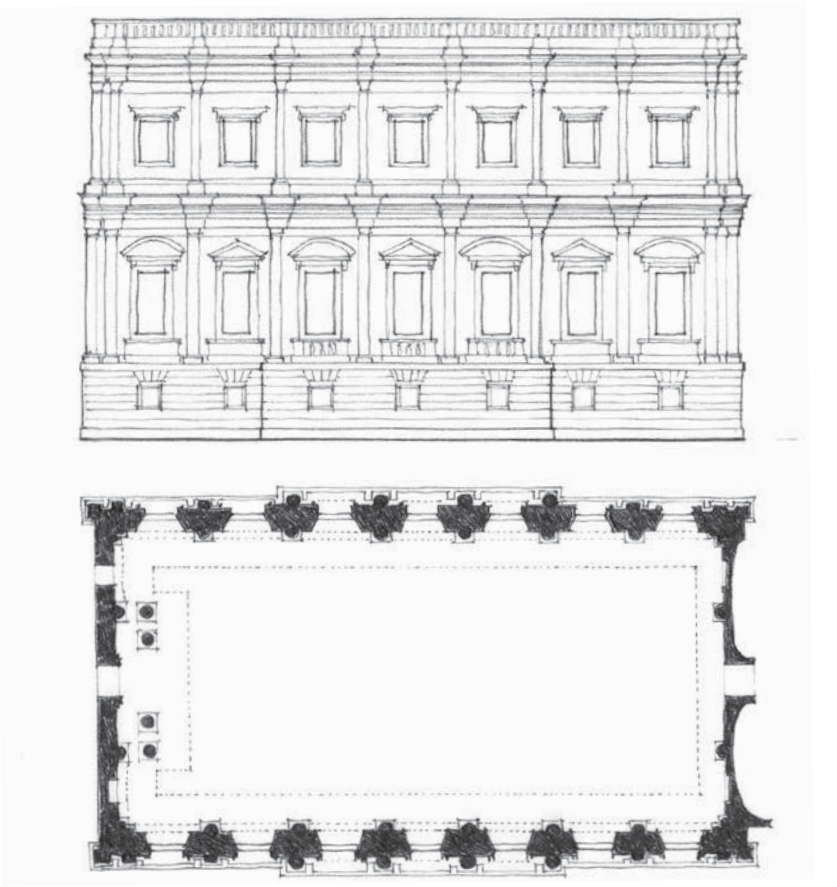
2.82 Hardwick Hall: planta baja



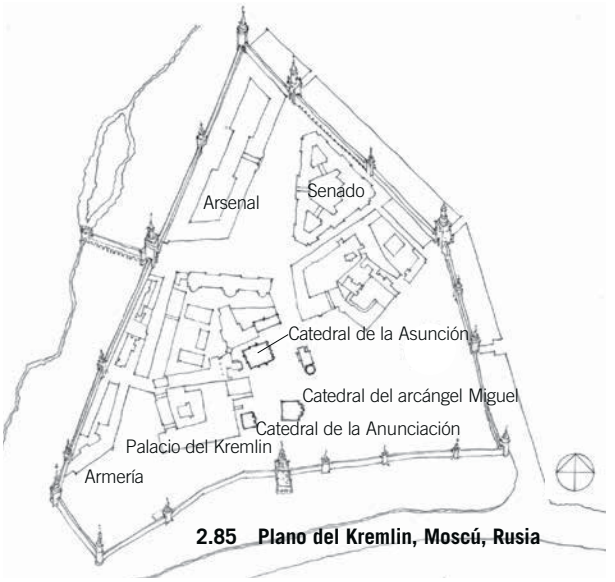
2.83 Banqueting House, Londres, Inglaterra: interior

Banqueting House

La segunda visita de Inigo Jones a Italia (1613-1614), durante la que estudió los edificios de Andrea Palladio en particular, preparó al joven arquitecto para su proyecto más ambicioso, la Banqueting House ("sala de banquetes"). La primera Banqueting House, agregada al palacio real de Whitehall, en Londres, fue construida en 1581 y servía de comedor y para representaciones teatrales. En 1606 se construyó una segunda, pero quedó destruida por un incendio en 1619. La Banqueting House, proyectada por Inigo Jones en 1619, no era tanto una sala de banquetes como de audiencias reales, que hacía mayor hincapié en la autoridad real. Fue el primer edificio público inglés construido en un estilo palladiano maduro. En la planta baja, las ventanas comprendidas entre las pilastras formaban una secuencia alterna de frontones triangulares y curvos (arcos escarzanos), mientras que en la planta superior, las ventanas carecen de frontón y muestran un diseño complejo aunque reposado. Las crujías centrales están realzadas por columnas adosadas, y las esquinas mediante parejas de pilastras. El conjunto se levanta sobre un sótano bajo y almohadillado de la misma altura que el friso de la balaustrada que remata el edificio. Para comprender mejor la importancia del edificio, hay que tener en cuenta la significación simbólica de los motivos italianos como intento de extender el lenguaje arquitectónico nacido durante la revolución mercantil europea del siglo XV. Pero, mientras la arquitectura italiana se desarrolló en el seno de una cultura de príncipes regionales y comerciantes ricos, ahora se asociaba a la centralización del Estado.



2.84 Banqueting House: planta y alzado



2.85 Plano del Kremlin, Moscú, Rusia



2.86 Catedral de la Asunción, Moscú

LAS NUEVAS IGLESIAS DEL KREMLIN

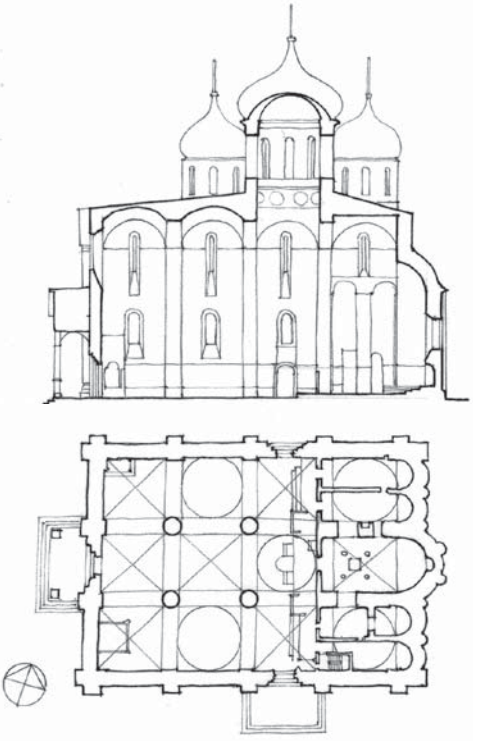
La Iglesia bizantina, en un intento desesperado de aliviar la presión turca sobre Constantinopla, acordó reunificarse con la Iglesia católica romana (la unión de Florencia, 1439). La Iglesia rusa, uno de cuyos delegados estuvo presente en la firma del acuerdo de Florencia, prefirió, sin embargo, rechazar el tratado y mantener a la Iglesia rusa como defensora de la fe ortodoxa. Este sentido de renovación, unido a la consolidación de los territorios de Rusia central contra la Horda de Oro desintegradora, estimuló una campaña constructora sin precedentes, en especial durante el reinado de Iván III (1462-1505).

Pese a la insistencia rusa en la chirriante relación con Occidente en temas de doctrina de la Iglesia, Iván III envió un mensajero a Italia en 1475 con la misión de buscar arquitectos italianos que pudieran colaborar en el proyecto y la ejecución de sus diversos edificios, y ninguno más importante que el nuevo Kremlin, el recinto fortificado situado sobre un altozano en el centro de Moscú, que fue residencia de los soberanos rusos desde el siglo XII. Un conjunto de ingenieros civiles italianos comenzó a reparar y poner al día las murallas del Kremlin, así como diversas partes del palacio.

De los arquitectos italianos llegados a Moscú, el más relevante fue Aristotile Fioravanti (1420-1485), quien había trabajado al servicio de Francesco Sforza en Milán. Fioravanti proyectó la catedral de la Asunción o de la Dormición de la Virgen (Uspenskii Sobor), una iglesia que, con el tiempo, se utilizaría en las ceremonias de coronación de los soberanos rusos y de investidura de los patriarcas de la Iglesia ortodoxa rusa. Aunque el proyecto fue observado muy de cerca por el clero ruso, siempre en guardia ante cualquier posible herejía o el más ligero signo de "latinidad", la iglesia es una brillante fusión de motivos italianos y rusos.

La catedral fue proyectada como una retícula de nueve cuadrados abiertos, añadida delante del iconostasio, el cual fue incorporado al sistema reticulado. Las pilastras que engrosan los muros confieren al volumen un típico sabor italiano. Las estrictas líneas de las cornisas amortiguan el perfil de los hastiales semicirculares (*zakomary*). En el interior, todas las crujías están cubiertas por bóvedas de arista, excepto cinco, que lo están por altos tambores y cúpulas doradas. La silueta pentacupulada no es típicamente italiana, sino rusa, y contribuye a la fusión de elementos rusos e italianos. La pericia técnica de Fioravanti le permitió crear un acabado mejor para los muros de piedra caliza y colocar mejores ladrillos y morteros para la estructura del edificio, consiguiendo una estructura más delgada pero más duradera.

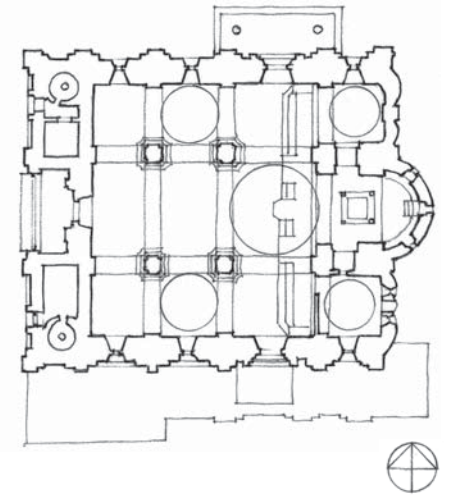
Una de las últimas iglesias iniciadas por Iván III fue la catedral del arcángel Miguel (iniciada en 1505) en un solar situado un centenar de metros al sur de la catedral de la Asunción. Esta iglesia estaba destinada a mausoleo de los soberanos rusos. El arquitecto, Aleviz Novyi, llegó a Moscú en 1504 tras haber acabado un palacio para el kan de Crimea, Mengli-Girei, en Bakhchisarai. El notable arquitecto veneciano posiblemente fue Alvise Lamberti da Montagnana, un estudiante de Mauro Codusi.



2.87 Catedral de la Asunción: planta y sección



2.88 Iglesia del arcángel Miguel



2.89 Iglesia del arcángel Miguel: planta

La arquitectura refleja claramente un estilo veneciano, por contraposición al estilo más lombardo de Fioravanti. La fachada presenta una división tripartita estándar, mientras que la fachada lateral tiene un ritmo ABABA. En lugar de pilares desnudos, como en la catedral de la Asunción (en la ciudad de Vladimir, 1158-1160), hay dos tipos de pilastras, algunos de los primeros ejemplos de estilo neoclásico en la arquitectura rusa. De modo parecido a la catedral de la Asunción, se observa una fusión de motivos orientales y clásicos, en especial en la serie de arcos en forma de concha que coronan el edificio.

Verdaderamente, fue el intento de los arquitectos de Iván de permanecer firmemente enraizados en la tradición rusa. En ese sentido, puede verse con claridad cómo llegó a sublimarse el clasicismo en lenguajes regionales para mantener, con fines políticos, una continuidad con el pasado. Aunque el impacto del clasicismo italiano fuese silenciado en las décadas subsiguientes, mediante el retorno a la cúpula en forma de bulbo y la reintroducción del color, el impacto es innegable.

Iglesia de la Asunción

Después de la conquista por Iván IV, en 1554-1556, del kanato de Astracán, en la desembocadura del Volga en el mar Caspio, una de las arterias comerciales euroasiáticas más relevantes pasaba a formar parte de Rusia. Y, no menos importante, la conquista supuso un apoyo a la Iglesia ortodoxa rusa, que había estado sometida a diversos desafíos a su prosperidad, sus instituciones e incluso a sus doctrinas, por parte de varios grupos religiosos. Las nuevas iglesias construidas en ese período son conocidas como "iglesias-torre", y se han convertido en algunos de los ejemplos más distintivos de arquitectura rusa. Uno de los más famosos es el de la iglesia de la Purificación (segunda mitad del siglo XVII), que fue construida en Aleksandrova Sloboda, en el recinto desde el cual gobernaba el propio Iván.

Construida sobre una estructura anterior, consiste en una arcada poligonal de dos pisos que sostiene filas de arcos *kokoshniki,* un octógono abierto, y arriba, una techumbre alta en forma de tienda poligonal, con una cúpula, que se levanta hasta una altura de 56 metros. Así, el edificio se aleja de las tradiciones religiosas ancladas a la tradición pentacupular, hacia un mensaje dinástico que alcanza su apoteosis en la iglesia de la Asunción (1529-1532) en Kolomenskoe (a unos 10 kilómetros al sureste del Kremlin de Moscú), que consistía en una iglesia con dos plantas de arcadas, a la que se accede mediante escaleras exteriores, sobre la que nacía una sorprendente estructura que consistía en el volumen de la iglesia, coronado por tres filas de *kokoshniki* y un tambor octogonal, sobre el que se levanta la techumbre en forma de torre tienda.



2.90 Catedral de la Asunción o de la Dormición de la Virgen: alzado sur



2.91 Catedral de la Dormición, Vladimir, Rusia

1600

Aunque hoy sea frecuente utilizar la etiqueta de "barroca" para describir la arquitectura de los siglos XVI y XVII, no hay que olvidar que tal designación es relativamente reciente (fue formulada a finales del siglo XIX). No obstante, la palabra es útil para identificar con precisión ciertos cambios importantes de actitud respecto a la arquitectura y también respecto a la vida en general que se desarrollaron durante este período. En cambio, proscribiremos el uso del término para describir un estilo que se desarrolló como medio de propaganda durante la Contrarreforma, y abarcó las décadas entre 1620 y 1670.



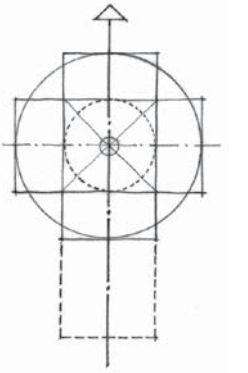
2.92 Plan de Sixto V para Roma

LA ITALIA BARROCA

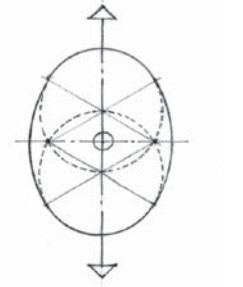
Los orígenes del barroco hay que buscarlos predominantemente en Roma, y los arquitectos que más contribuyeron a su creación fueron Giovanni Lorenzo Bernini (1598-1680) y Francesco Castelli Borromini (1599-1667). Es importante diferenciar entre el barroco romano y el europeo. El barroco romano empezó a languidecer después de 1648, en tiempos del papa Alejandro VII. A partir de entonces, el papado dejó de ser una potencia de primer orden en la política europea. Fueron los franceses y los austriacos quienes entonces poseían buena parte de la riqueza europea, con el barroco francés haciendo valer sus méritos en la Place Vendôme de París y en los jardines del palacio de Vaux-le-Vicomte, de André Le Nôtre (1656-1661). En Austria, el nuevo estilo quedó ejemplarizado por el palacio de Schönbrunn (1695). Con el tiempo, el barroco se convertiría en una arquitectura de las capitales europeas de finales del siglo XVII (Roma, París, Londres y Viena), y dio a estas ciudades una imagen que todavía hoy sigue siendo básicamente la misma.

Para la política de la Iglesia, la década de 1620 fue particularmente prometedora. Las fuerzas del catolicismo destruyeron a una liga de príncipes protestantes en la batalla de la Montaña Blanca (1620), cerca de Praga (República Checa), mientras proseguía la labor misionera que llevaba el evangelio a Extremo Oriente y las Américas. La relación de la Iglesia con España, el sostén militar de la política de la Iglesia, era firme, o al menos lo parecía en esa época. Había un sentimiento de euforia y una sensación de que la revolución protestante podía ser dominada. Los héroes de la Contrarreforma (muchos de ellos españoles) fueron canonizados (Carlos Borromeo, en 1610; Ignacio de Loyola, Francisco Javier, Filippo Neri y Teresa de Jesús, todos ellos en 1622; y Gaetano da Thiene, en 1629). Todas estas canonizaciones marcaron un signo en las nuevas iglesias y capillas dedicadas a los santos.

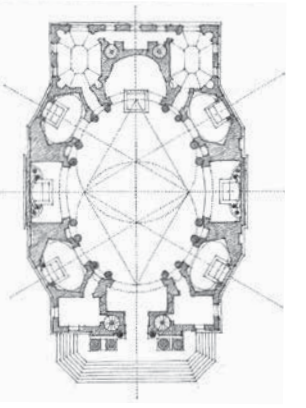
En arquitectura eclesiástica, la cruz griega, que gozó de cierto favor en el renacimiento debido a su simetría, fue sustituida por la cruz latina, que resultaba más satisfactoria desde la liturgia de la Contrarreforma, ya que permitía la separación clara entre el clero y los laicos; esta fue una de las primeras distinciones entre las iglesias católica y protestante de la época. Además, con la cruz latina podía otorgarse al altar sacramental una posición más central y monumental.



Espacio longitudinal centralizado

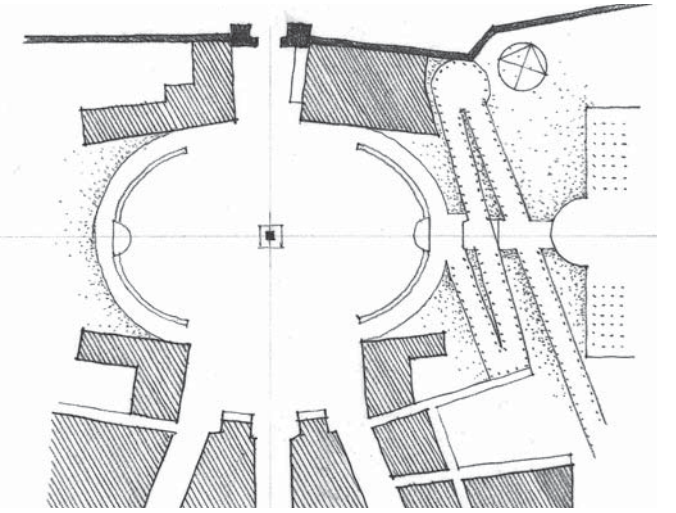


Espacio central alargado



2.93 Plano de Borromini para una iglesia elíptica

En 1585, el papa Sixto V presentó un plan para la transformación urbana de Roma basado en una serie de grandes avenidas que conectaban los hitos religiosos destacados de la ciudad, y que se convertiría en modelo y antecedente de planes similares en otras ciudades. Desaparecía el esquema de un único foco, como en el renacimiento, para convertirse en multitud de ellos. Puede argumentarse que la superposición de este tipo de claridad y organización a la ciudad correspondía al nuevo mundo en expansión, tal y como lo entendían las potencias europeas de la época. Un elemento importante en el plan de Sixto V era la Piazza del Popolo, un largo espacio triangular entre los muros de una de las puertas principales de la ciudad. Para definir el extremo sur y servir de entrada secundaria a la ciudad, se añadieron dos iglesias gemelas, Santa Maria di Montesanto (1678) al este, y Santa Maria dei Miracoli (1681) al oeste.



2.94 Piazza del Popolo, Roma, Italia: planta

Como se había establecido en la iglesia del Gesú, la liturgia de la Contrarreforma imponía una nave longitudinal libre, en la medida de lo posible, de naves laterales. Los transeptos se reducían al mínimo o se eliminaban, y se introducía el uso de rectángulos u óvalos, que también ayudaban a generar el sentido de comunidad que se pretendía inculcar en esas iglesias.

Desde el punto de vista formal, los arquitectos barrocos preferían las líneas curvas a las rectas, utilizaban nichos, muros, pilastras y columnas adosadas para que la arquitectura pareciese flexible y elástica, y que no enmarcaba las celebraciones litúrgicas, sino que formaba parte de ellas. Así, no solo encontramos el uso de curvas y óvalos, sino una valoración del movimiento rítmico a través del espacio y una intensificación de las dinámicas visuales con el uso no solo de la pintura, sino también del estuco o la escayola en elementos escultóricos que alcanzan los lugares más inaccesibles del espacio. A diferencia de las catedrales medievales, donde el vidrio emplomado filtraba y modulaba la luz que penetraba en la nave, las ventanas barrocas son de vidrio transparente y están exentas de tracería. La luz debía fundirse con la arquitectura e iluminar ciertas áreas. Pero no se trataba de una luz cegadora, sino misteriosa y difusa, procedente de unas ventanas ocultas por paredes pantalla o pilastras. En el arte clásico, la luz definía los volúmenes con total claridad. En el barroco, la luz oculta su fuente, de suerte que nos sumerge en un mundo de misterio. Es frecuente entrar en una iglesia barroca y encontrarla muy luminosa, sin que podamos hallar a primera vista ninguna ventana.

Sin embargo, la mayor parte de los elementos de la arquitectura barroca no eran nuevos. Miguel Ángel y Palladio ya habían usado el orden gigante. Baltasar Peruzzi y Giulio Romano habían creado el trampantojo en sus frescos. Sin embargo, los arquitectos barrocos no dudaron en pasar de un medio a otro siempre que fueron requeridos para satisfacer la necesidad de la Contrarreforma de exponer los misterios de la fe y ensalzar las virtudes de los mártires. Aunque el tratamiento de los muros y pilastras presenta innumerables variantes, es común en el barroco el cuidado dedicado a los efectos de luz y color. Los italianos preferían mármoles coloreados en tonos rosados, realzados por blancos y negros. Utilizaron cúpulas doradas y artesonadas, iluminadas desde un linternón. En el sur de Alemania se preferían los fondos blancos o cremas, sobre los que resaltaban los accesorios y el mobiliario.

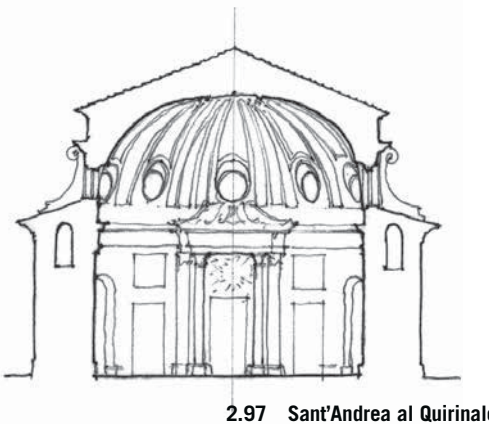
Los pintores creaban elaborados frescos en techos con visiones exaltadas de una Iglesia triunfante. También había la tendencia a intensificar el color en la dirección ascendente. El arquitecto barroco era un administrador de apariencias, y, para ello, la escultura y la pintura eran tan importantes como la propia arquitectura. Sin embargo, no todo era espectáculo e insustancialidad. Bernini y Borromini eran artistas de una vasta cultura, y Guarino Guarini era un consumado geómetra y matemático. Todos ellos eran excelentes conocedores de la arquitectura clásica, por lo que su ruptura con la norma clásica de ningún modo puede ser atribuida a la falta de conocimientos. En su lugar, propugnaban una nueva forma de interpretar la arquitectura, actualizando el modo de articular el espacio con los desarrollos recientes en matemáticas y geometría, y sustituyendo la visión platónica de la vida por la experimentación a través de los sentidos.



2.95 Piazza del Popolo, Roma



2.96 Iglesia de Sant'Andrea al Quirinale, Roma, Italia



2.97 Sant'Andrea al Quirinale: sección

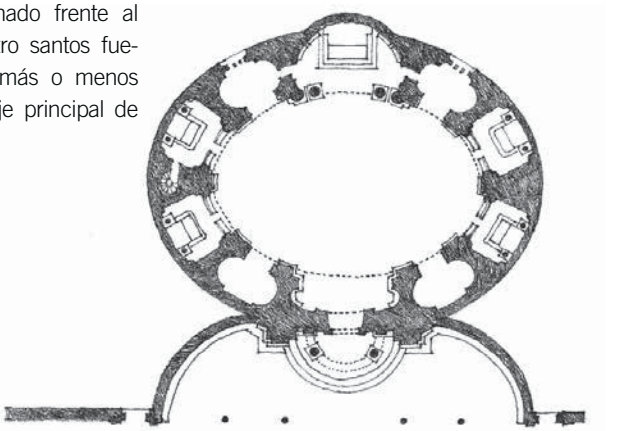
La iglesia de Sant'Andrea al Quirinale

Hasta fines de la Edad Media, en Europa apenas se conocían datos de la vida y de la formación de los arquitectos o maestros de obras. Sin embargo, a principios del siglo XV, los principales artistas o arquitectos empezaron a ser mucho más "visibles". Empezaron a escribirse biografías de Brunelleschi, un indicativo de la fama que alcanzó. Miguel Ángel y Leonardo da Vinci fueron famosos en vida. Giorgio Vasari (1511-1574) escribió la primera historia de los artistas renacentistas en su libro *Vidas de los más excelentes pintores, escultores y arquitectos*. Sin embargo, nadie alcanzó los grados de fama y popularidad de Gian Lorenzo Bernini; cuando viajó a París, la gente se arremolinaba en las calles para ver pasar su carruaje.

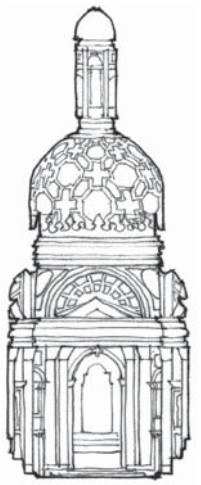
Las obras de arquitectura esenciales de Bernini son las iglesias de San Tommaso da Vilanova en Castel Gandolfo (1658-1661), Sant'Andrea al Quirinale en Roma (1658-1670) y Santa Maria dell'Assunzione en Ariccia (1662-1664). Todas ellas son de planta central y formas geométricas simples, basadas, en buena medida, en la admiración que sentía el arquitecto por el Panteón de Roma. En otras palabras, aunque Sant'Andrea al Quirinale tiene una elipse transversal cortada por un eje "longitudinal", su referente sigue siendo clásico. El edificio tuvo que ser desplazado hacia atrás para organizar una placita delante que permitiera detenerse a los carruajes, que con el tiempo se hacían cada vez más grandes (el patio ha desaparecido).

La iglesia se levanta justo frente del palacio del Quirinale, una residencia apostólica oficial y que hoy es la residencia oficial del presidente de la República Italiana. Creada como parte de un complejo monástico establecido por la orden de los jesuitas para instruir a los novicios, el edificio fue dedicado a los jesuitas recientemente canonizados: Andrés Avellino, Francisco Javier, Estanislao de Kostka e Ignacio de Loyola; para Bernini fue, pues, una especie de panteón de los jesuitas. Unas colosales pilastras corintias forman la entrada, de la que sobresale un pórtico semicircular soportado por dos columnas jónicas. La curva convexa del pórtico saliente está "abrazada" por dos muros cóncavos en cuarto de círculo que configuran una placita y que tienen el mismo diámetro que los círculos que definen el espacio interior. En el interior, el muro elíptico perimetral alberga nueve capillas en forma de nicho, de las cuales, la central forma el ábside dedicado a san Andrés y está marcada por dos columnas que configuran un edículo columnado frente al nicho del altar. Los otros cuatro santos fueron ubicados en las capillas más o menos cuadradas que flanquean el eje principal de la iglesia.

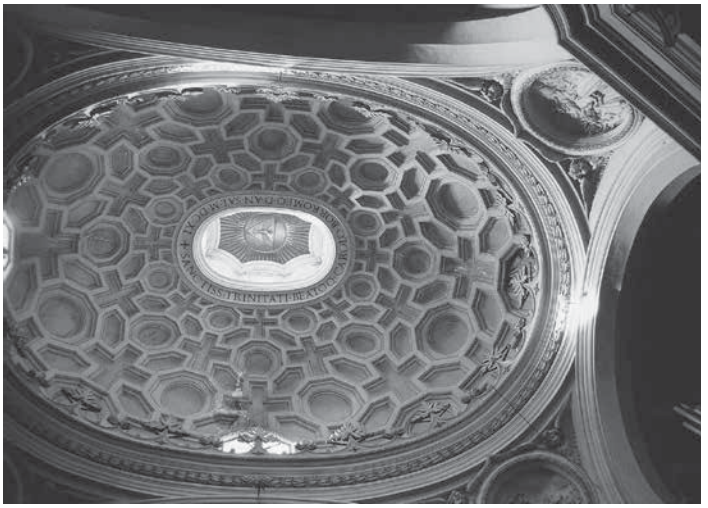
La combinación de colores y el uso de la luz son llamativos. Las pilastras corintias que marcan la configuración espacial principal son blancas, mientras que los tímpanos, las pilastras más pequeñas y las columnas exentas que flanquean el ábside central son de mármol rojo veteado. Una ventana oculta arroja un haz de luz sobre el ábside, e ilumina un cuadro espectacular del martirio de san Andrés, sostenido por querubines y rayos solares, todo ello en color dorado. La cúpula que corona el óvalo resplandece con decoraciones doradas que evocan el espacio celestial hacia el cual asciende san Andrés. Entre los nervios destaca el artesonado hexagonal finamente moldeado. Sobre las ventanas de la base de la cúpula revolotean unos angelitos de escayola, así como otras alusiones a los pescadores que fueron compañeros de san Andrés.



2.98 Sant'Andrea al Quirinale: planta



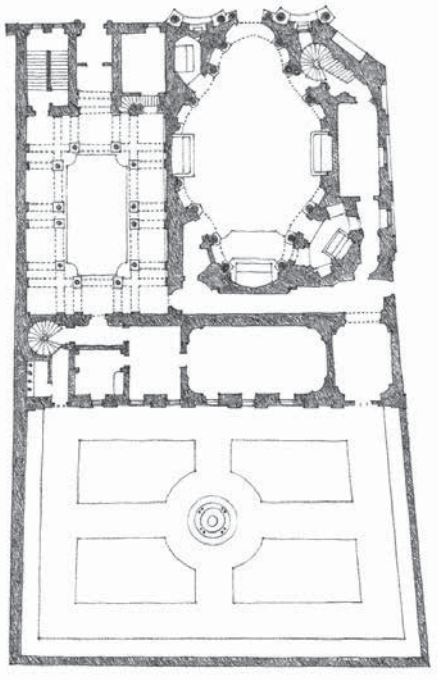
2.99 San Carlo alle Quattro Fontane, Roma, Italia: sección transversal



2.100 San Carlo alle Quattro Fontane: vista del techo

La iglesia de San Carlo alle Quattro Fontane

Esta iglesia también fue dedicada a otro santo de la Contrarreforma que fue canonizado (1601), Carlos Borromeo (1538-1584), quien había sido arzobispo de Milán y secretario de Estado del papa durante el papado de Pío IV. Así pues, esta iglesia pertenece a una nueva orden monástica de la Contrarreforma, la de los trinitarios descalzos españoles, cuya función era recoger limosnas para liberar a los cristianos cautivos de los moros.



2.101 San Carlo alle Quattro Fontane: planta

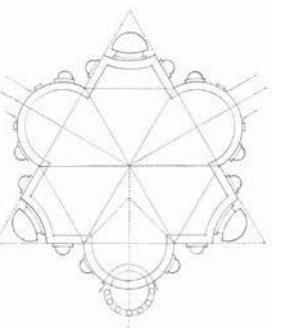
Francesco Borromini recibió el encargo en 1634, pero el edificio no fue terminado hasta 1682. El nombre de esta iglesia se debe al hecho de que está situada en un cruce conocido por sus cuatro fuentes. El volumen del edificio está concentrado entre los brazos de una "L" formada por la entrada al conjunto, a la izquierda de la iglesia, y un ala posterior de habitaciones. Por lo que respecta a la iglesia, solo es visible la fachada principal, que consiste en una "piel" añadida al exterior del edificio, puesto que la iglesia solo da a la calle por su lado más estrecho.

El interior de la iglesia es un ingenioso compromiso entre forma y pragmatismo. Se basa en el prototipo de una cúpula y cuatro ábsides, pero estos son tan achatados que los espacios de los ábsides y el de la cúpula casi se confunden. Esta unidad queda reforzada por medio de un anillo de columnas corintias dispuestas rítmicamente y que parecen embebidas en la suave masa de los muros. La superficie interior de la cúpula ovalada está adornada con un artesonado profundo hecho de octógonos, cruces y rombos entrelazados. Si bien, una vez más, hay muchas cosas que vinculan a los dos grandes artistas, Bernini y Borromini, el segundo, como puede verse, trabajó el lenguaje de la geometría con perseverancia. Bernini también estaba muy interesado en la geometría, pero en muchos aspectos era más clasicista. Borromini supedita los órdenes y requisitos clásicos a su fascinación casi neomedieval por la complejidad geométrica. Si Bernini estaba atraído por el simbolismo histórico de Roma, Borromini lo estaba por el potencial simbólico del propio espacio.

A pesar de la naturaleza espectacular de la fachada, cabe recordar que Borromini la proyectó para que encajase dentro de un conjunto de otras fachadas que, deliberadamente menos notables, forman parte de una sola unidad. De hecho, una de las primeras preguntas que plantea es dónde empieza una fachada y termina la otra. La fachada de la iglesia está articulada con la del edificio de al lado, con la fuente abajo y el campanario arriba, mediante un chaflán que a su vez conduce a la fachada del edificio monástico, cuyas pilastras sobresalen solo unos pocos centímetros de la fachada, pero sirven para crear un ritmo de fondo al conjunto. A la derecha de la fachada de la iglesia, Borromini diseñó la fachada monástica y un claustro, de manera que se leen como algo distinto y separado de la iglesia, y conecta con la estructura vecina, a su derecha. En otras palabras, lo que resulta notable es que la iglesia no sea un elemento aislado que se proclame a sí mismo como separado y distinto del contexto urbano, sino que está encajada de manera bastante consciente en su entorno. El claustro de dos plantas que hace de entrada al monasterio responde también a un juego de inversiones geométricas; pero, ajustándose a la ideología de la austeridad, está diseñado con elementos acabados en blanco liso, lo que confiere al conjunto un matiz marcadamente moderno.



2.102 Sant'Ivo alla Sapienza, Roma, Italia



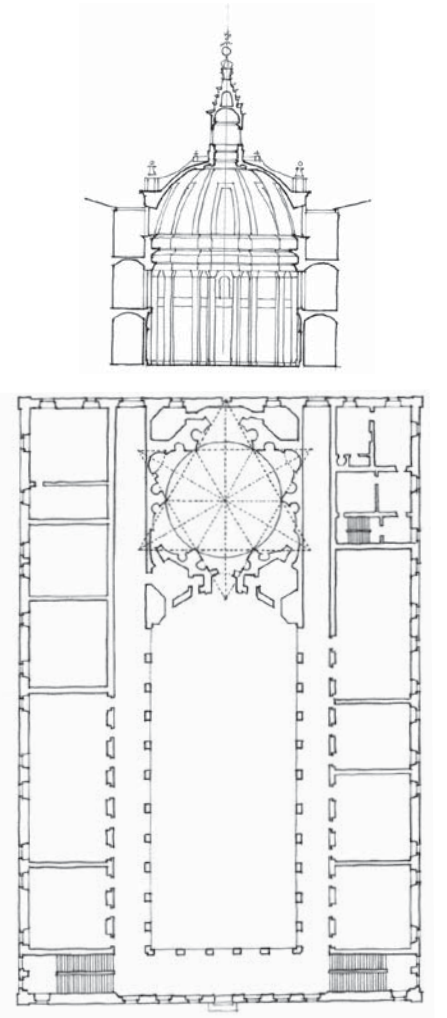
2.103 Planta geométrica de Sant'Ivo alla Sapienza

La iglesia de Sant'Ivo alla Sapienza

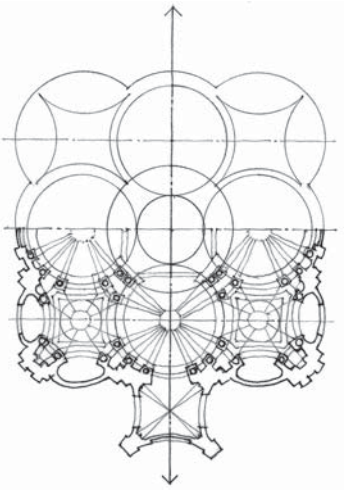
Desde un punto de vista urbanístico, Sant'Ivo alla Sapienza (1643-1648) es bastante diferente a San Carlo alle Quattro Fontane, dado que el primero, la institución, la antigua Universitá di Roma La Sapienza, ocupaba toda la manzana. La Sapienza fue fundada en 1303 por el papa Bonifacio VIII. El edificio fue demolido y, en su lugar, se construyó una iglesia dedicada a Sant'Ivo (1253-1303), el patrón de los abogados. Sin embargo, también aquí Borromini proyectó el edificio como si estuviera encajado en un edificio antiguo. Para ello, construyó la iglesia al fondo del largo patio existente, usando así los espacios institucionales como parte del "marco" para su iglesia, que parece embebida en la fábrica del edificio. La iglesia se basa en un sistema de dos triángulos equiláteros que forman una estrella de seis puntas en torno a un hexágono. El resultado es un espacio que, por un lado, es centralizado, pero que también es axial. Su sencillez sorprende por lo ingenioso. Como en San Carlo alle Quattro Fontane, la fachada y el espacio de la iglesia apenas se tocan. El exterior es, en general, complementario del espacio interior. De hecho, la iglesia carece de fachada en el sentido renacentista tradicional, ya que es poco más que una elaboración de la fachada del patio. La iglesia cuenta con un alto tambor sobre el que se asienta la cúpula, que está coronada por una linterna decorada que, a su vez, está rematada por una espiral que otorga un acentuado dinamismo a la composición vertical.



2.104 Sant'Ivo alla Sapienza: vista del techo



2.105 Sant'Ivo alla Sapienza: planta y sección



2.106 San Filippo Neri, Turín, Italia: planta

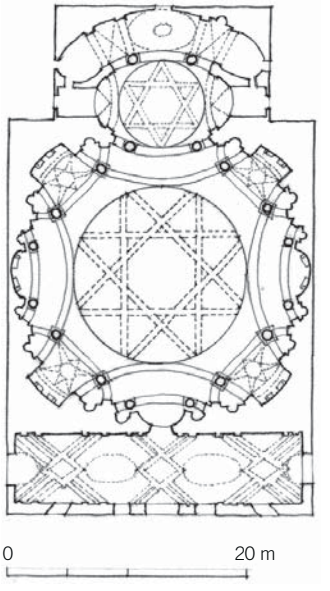


2.107 San Filippo Neri: sección

La iglesia de San Filippo Neri

Guarino Guarini, nacido en Módena y ordenado sacerdote teatino en 1648, un movimiento contrarreformista fundado en los Abruzos meridionales, fue también uno de los primeros matemáticos europeos de su época. Cuando los teatinos fueron invitados a París, introdujeron, ante la mirada atónita de los franceses, una nueva actitud hacia la religión, que incluía elaboradas representaciones y recursos teatrales. A diferencia de otras órdenes, los teatinos adoptaban los proyectos de miembros de su propia orden. Este es el contexto en el cual el joven Guarini entró en contacto con la profesión de la arquitectura. También tuvo la fortuna de estudiar en Roma en la década de 1640, durante los años de la actividad más fecunda de los maestros Bernini y Borromini. No obstante, su obra se aparta bastante de la trayectoria establecida por ellos, en la medida en que fue influida no solo por precedentes medievales, a los que estudiaba asiduamente, sino también por la arquitectura islámica. La disposición telescópica del espacio vertical es característica de la arquitectura mudéjar, como queda bien ejemplificado en la catedral de Zaragoza, iniciada en el siglo XII.

Guarini también estudió la arquitectura gótica, que, aunque estaba muy infravalorada en Italia, como explica Harold Alan Meek en su obra sobre Guarini, alcanzaba un nuevo prestigio entre los intelectuales como parte de la protesta contra la preponderancia del gusto romano. Sin embargo, la insistencia de Guarini en que los nervios superiores "floten" en el espacio no tiene nada de gótica, como en la iglesia de San Lorenzo en Turín (1668-1687), donde la transmisión de cargas al terreno resulta visualmente incomprensible. Los nervios se apoyan en cuatro pilares macizos, unidos al nivel de las pechinas por medio de arcos cruzados en diagonal. Los pilares de las diagonales, que sostienen las pechinas, se transforman en cerramientos que delimitan capillas lenticulares. Y todo el conjunto está tan bien —y tan deliberadamente— disfrazado, que parece que las aberturas redondas de las capillas de las esquinas no tienen nada detrás.



2.108 San Lorenzo, Turín, Italia: planta

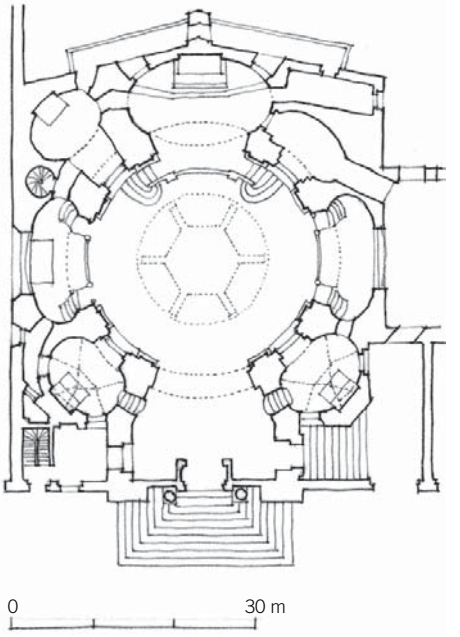
La necesidad centralizadora de Guarini en obras subsiguientes topó con la resistencia del clero, ya que en medios eclesiásticos se consideraba que el espacio centralizado era litúrgicamente difícil de manejar. La respuesta ideada por Guarini y utilizada después por otros fue la creación de un tipo de sistema centralizado alargado, bien mediante una elipse o por una multiplicidad de espacios a lo largo del eje. La iglesia de la Immacolata Concezione en Turín es un caso de esto último, mientras que la de San Filippo Neri en Turín es un ejemplo de lo primero, y se basa en la sucesión de tres grandes espacios centrales creados por unos machones triangulares, mientras que el nártex y el presbiterio, situados simétricamente, crean cierta biaxialidad. Si bien es cierto que, como se ha dicho, podrían encontrarse ciertas concomitancias entre esta iglesia y el estudio de una planta por parte de Borromini para una de sus iglesias, la de Guarini es inequívocamente diferente, no solo en la separación y reintegración de elementos, sino también en la relación entre los elementos espaciales primarios y secundarios. En Borromini, los elementos secundarios todavía son parte de la superficie espacial interior, mientras que, en Guarini, los elementos espaciales secundarios son casi autónomos y, sin embargo, parecen continuos vistos desde la nave, de tal forma que sugieren una continuación del espacio que en realidad no es tal.



2.109 Iglesia de la Visitation, París, Francia

Iglesia de la Visitation

Jules Hardouin Mansart (1646-1708) fue sobrino nieto de François Mansart, quien, además de educarle e introducirle en la profesión, le legó todos sus informes y dibujos, y cuyo apellido adoptaría más adelante. Gozó de la protección de Luis XIV, quien le hizo arquitecto de la corte y le otorgó el condado de Sagonne en 1699, de tal forma que se convertiría en uno de los arquitectos más importantes de la época. En su obra tuvo gran influencia la arquitectura de Salomon de Brosse (1571-1626), cuya fachada de Saint Gervais (1616-1621), añadida a una antigua iglesia gótica, mostraba el desarrollo de un nuevo estilo, fresco y monumental. La alta nave de la iglesia gótica requería una solución inusual de tres pisos. A diferencia de lo que habría sido común en el renacimiento, en que las columnas adosadas en el nivel de la planta baja solían "aplanarse" para transformarse en pilastras en el piso de arriba, Salomon de Brose superpuso acertadamente los tres órdenes clásicos, utilizando columnas adosadas en las tres franjas horizontales. Ello contribuyó a realzar de forma notable el efecto dramático y escultórico de la fachada. En realidad, la ausencia de pilastras permitió que el muro desarrollara su propia plasticidad, incluso en la superposición de las tres aberturas del eje central de la fachada, de las mismas dimensiones en los tres pisos. La originalidad de la fachada, la robustez de las columnas y la sencillez del pórtico dórico de la planta baja corresponden a una vigorosa reinterpretación de las normas clásicas que Mansart, con su disposición a la innovación, incorporaría a su propia obra.



2.110 Iglesia de la Visitation: planta

Entre los primeros proyectos de Mansart estaba la relativamente pequeña iglesia de la Visitation, proyectada en 1633. Construida para una orden contemplativa femenina, la orden de la Visitación de María (las salesas), fundada en 1610 en Annecy por San Francisco de Sales, sacerdote conocido por su vida devota y sus reconfortantes sermones. El edificio es de planta circular, pero, como sucedía en Sant'Andrea al Quirinale de Roma, técnicamente no es "centralizado". Más bien, de acuerdo con las expectativas contrarreformistas, es un círculo "elongado". Las capillas mayores están unidas al espacio principal de una forma revolucionaria, puesto que, en vez de estar agregadas como volúmenes completos, se interpenetran con el espacio circular, de modo que resultan "incompletas". Este es uno de los primeros ejemplos de una auténtica interpenetración barroca de los espacios. El altar está situado en un espacio auxiliar detrás del círculo, casi a la par con las capillas laterales. Pero estos no son los únicos aspectos inusuales del edificio. La fachada está concebida como un gran arco, en el que se inserta un pequeño edículo. Pero tal vez el aspecto más fundamental del diseño es la importancia que se otorgó a la superficie lisa y desnuda del muro. Los órdenes se utilizan con moderación, de manera que el conjunto parece una composición de formas puras.





2.111 Estructura de casa dogon, Mali

LOS DOGON DE MALI

El continente africano situado más al sur del arco septentrional de cultura islámica, consistía en una red compleja de organizaciones sociales y políticas. Algunos grupos étnicos, como los asante, los yoruba y los tutsis o batutsis, mantuvieron Estados grandes, mientras que los mbuti y efe de África central y del desierto de Kalahari continuaron llevando una vida dedicada a la caza. A pesar de la tendencia bastante común a considerar que la sociedad africana está compuesta por un conjunto de tribus autónomas y estancas, la realidad es que algunos de esos grupos tuvieron largos y amplios contactos entre sí mediante lazos comerciales. Seguramente, durante siglos, las sociedades vecinas tomaron prestados, unas de otras, elementos de los ritos y costumbres, de manera que hoy resulta casi imposible indagar el origen preciso de cada uno de ellos. La enérgica islamización impuesta desde el norte durante el siglo XVIII tuvo un impacto y cambió las sociedades del oeste de África, principalmente a los bambara, pero la islamización completa —un tema que aún hoy sigue siendo objeto de fricciones políticas— no se llegó a alcanzar nunca, creándose a menudo una cultura religiosa híbrida.

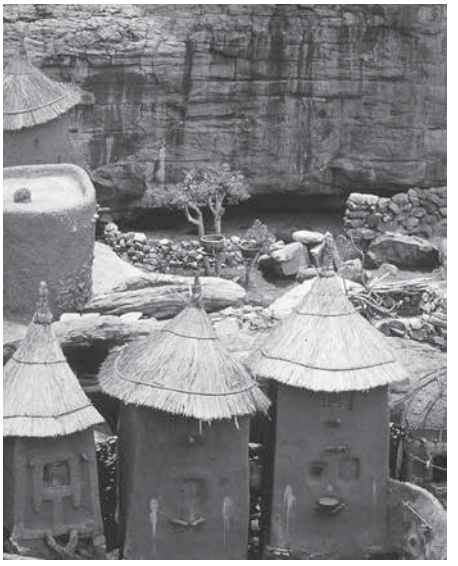
Los altos del Bandiagara, en el borde sur del África islamizada, una franja escarpada de piedra arenisca de unos 150 kilómetros de longitud en la zona centro sur de Malí, es un espacio natural que, a modo de fortaleza, se convirtió en el refugio natural de los asentamientos de la cultura dogon. El nombre de 'dogon' se lo dieron los franceses a principios del siglo XX, a pesar de que no se trate precisamente de un grupo homogéneo, sino de un mosaico de culturas diferentes, como ocurre con la lengua, que consiste en numerosos dialectos. Partiendo de sus propias historias míticas, se llega a la conclusión de que llegaron a ese territorio hacia el siglo XI, y se produjeron inmigraciones de otros grupos hasta el siglo XV. En algún momento, los dogon se unieron con otro grupo preexistente más antiguo, los tellem, al que incorporaron a su sociedad. Los tellem eran los herreros de los dogon y construían las estatuas de antepasados que les encargaban los ancianos dogon para sus ceremonias. Los tellem eran temidos por sus poderes mágicos, aunque en la sociedad dogon, muy estratificada, eran considerados inferiores. Pese a las diferencias, los diversos grupos han vivido pacíficamente durante siglos.

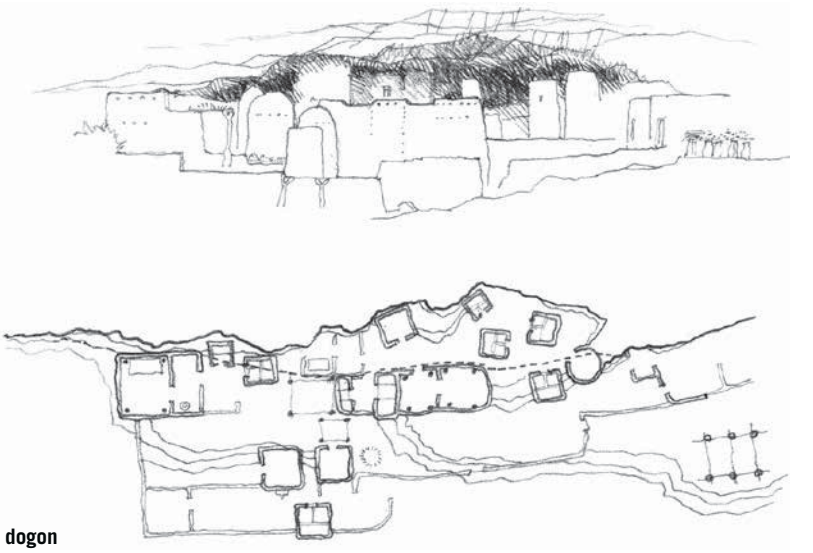
En la sociedad dogon la posición del individuo está determinada por su situación dentro de los grupos familiares, y por jerarquías basadas en la edad y en reglas genealógicas. La religión comporta el culto a los antepasados y a los espíritus. Sin embargo, los dogon creen en un dios, Amma, conocedor de todas las cosas y todopoderoso, y que mantiene el equilibrio entre los vivos y los muertos. Cada clan tiene su propio altar (*taba*) a Amma. El culto *léwé*, dedicado a la renovación agrícola, es el que revalida la salida de su tierra natal ancestral. Su símbolo principal es la serpiente que sale de la tierra de los antepasados y que acompaña a las tribus en sus viajes. Estas y otras ceremonias son examinadas por los sacerdotes. Todos los ritos y ceremonias incluían el disfraz con máscaras, y eran representadas por hombres que personificaban a seres sobrenaturales y hablaban su lengua especial.



2.112 *Toguna* dogon

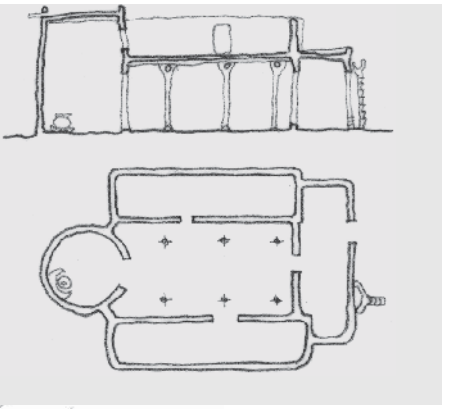
1600





2.113 Ciudad dogon

La sociedad dogon está diseminada por una amplia área de ciudades, pueblos y clanes familiares. Algunas de las ciudades de mayor tamaño tienen más de 5.000 habitantes y están compuestas por aldeas densamente apretadas. Esas aldeas (*ginna*) tienen diferentes tipologías, pero en su mayor parte consisten en viviendas muy rudimentarias, construidas con arcilla y techumbre cónica de paja. Otro tipo está compuesto por dos volúmenes rectangulares, separados para configurar un patio intermedio, con la entrada en un extremo y una cocina cilíndrica en el otro. En los precipicios, las aldeas tienen una ordenación más comprimida, tipo colmena. Todas ellas cuentan con graneros, subdivididos para diferentes fines y que, por lo general, son estructuras cilíndricas altas, con una puerta en la parte superior y pequeñas aberturas más abajo. La palabra *ginna* también se aplica a la casa del más anciano del clan, que desciende del fundador ancestral del clan. Su casa es de mayor tamaño y más compleja que las otras de la aldea, y está basada en el simbolismo numérico del uno y el siete, que incluye el número femenino, cuatro, y el número masculino, el tres. En la cúspide social se encuentra el sacerdote (*hogon*), y su casa es, apropiadamente, amplia y bien visible. La fachada está pintada con imágenes totémicas. Los edificios civiles reciben el nombre genérico de *toguna*. Básicamente, son bosques artificiales, compuestos de altas pilas de estacas y paja levantadas sobre postes de madera y, algunas veces, de piedra. No están muy levantados del suelo, de manera que no es posible permanecer de pie debajo de ellos. Son lugares para sentarse y charlar.



2.114 Agrupaciones típicas de casas dogon: plantas y secciones



Arquitectura del bloque de influencia eurasiático

En el siglo XVII, el mundo eurasiático, de Japón a Europa occidental, era un bloque de poder económico construido sobre el comercio terrestre y costero. La riqueza, las ideas y las gentes viajaban de un continente a otro con comerciantes, emigrantes y ejércitos. El Viejo Mundo empezaba a deshacerse por la nueva pulsión europea hacia el comercio oceánico.

Situémonos por un momento en 1652 e imaginemos que un viajero inicia un viaje por Europa y Asia para estudiar los últimos avances en el campo de la arquitectura. Empezando en Japón, nos cuenta cómo fue conducido por el palacio Ninomaru en el castillo Nijo, en Kioto. Después visita la austera villa imperial Katsura, y es introducido en los intrincados secretos de la nueva ceremonia zen del té. Seguidamente, atraviesa el mar de Japón y desembarca en Corea, donde visita el palacio Kyongbokgung en Seúl (iniciado en 1394), acompañado por un mongol que presta servicio en el imperio manchú, que había reducido a Corea a la condición de Estado vasallo. Viajando con un jefe mongol por el corazón de Manchuria a través de Mukden, su capital, visita la Ciudad Prohibida, que está siendo renovada por los nuevos gobernantes manchúes que han tomado Pekín. Los tiempos ahora son lo suficientemente estables como para desplazarse a las cercanas tumbas Ming. Por el camino, analiza los pros y los contras de sus viajes marítimos internacionales, y si deben continuar o no.

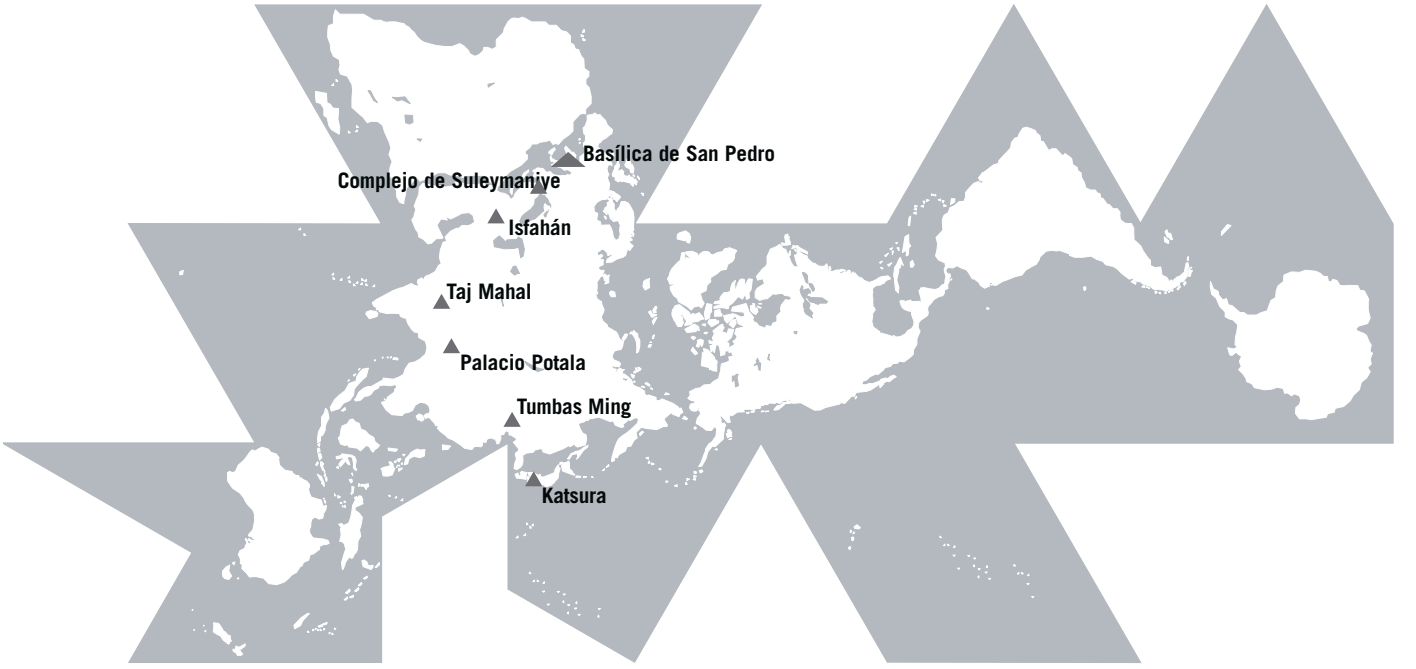
Entonces se abre camino hacia el sur y penetra en las altas mesetas desérticas del Tíbet para visitar el palacio Potala, construido por los partidarios del quinto dalái lama, quienes se adueñaron de un importante territorio político en el Himalaya. Bajando a las fértiles llanuras del Ganges, recorre toda la zona, ahora dominada por uno de los descendientes de los mongoles islamizados, Akbar el Grande. Pasa por Man Medir, uno de los suntuosos palacios de la dinastía Tomara en India central, del siglo XVI, y se dirige hacia Delhi, con sus enormes palacios. Inspecciona la gran ciudad de Fatehpur Sikri, trazada por Akbar en 1573, y después remonta el río Yamuna para ver el Taj Mahal. Después se dirige hacia Kandahar y atraviesa el territorio persa, siguiendo las rutas comerciales que van a Isfahán, donde se admira de la vasta extensión de Isfahán, con su enorme plaza urbana, sus suntuosas mezquitas y sus grandes jardines reales. Allí se encuentra con unos viajeros que vienen nada menos que de Inglaterra. Desde Isfahán, atraviesa los montes Argos y se adentra en áreas dominadas por los otomanos, y, siguiendo las rutas de las caravanas selyúcidas, se aproxima a Antioquía, en el Mediterráneo, donde toma un barco hacia Estambul.

En Estambul admira la gran Santa Sofía, pero su guía le explica la superioridad de las mezquitas recién construidas y, en particular, la mezquita Suleymaniye. Toma un barco mercante que zarpa hacia el algo alicaído puerto de Venecia, donde, mientras, es conducido a visitar las iglesias de Palladio —San Giorgio Maggiore e Il Redentore—, se entera de las penurias económicas actuales y de la competencia de los holandeses. Ahí se une a un grupo de peregrinos que se dirige a Roma, una ciudad que nada en la abundancia gracias al dinero español. La cúpula del Vaticano de Roma acababa de ser terminada. Frente a la iglesia, en ese momento se extiende una vasta superficie recién despejada, como preparación para la construcción de la plaza de San Pedro, con la columnata elíptica de Bernini.

Toma su tiempo para visitar la iglesia de Sant'Ivo alla Sapienza, recién terminada por Borromini, donde tiene ocasión de charlar con los sacerdotes acerca de los esfuerzos para robustecer la Contrarreforma. Desde el puerto romano de Ostia, zarpa hacia Marsella, y después, por tierra, empieza a recorrer Francia de sur a norte. Se admira ante la nueva magnificencia de la aristocracia y ve alguno de los grandes castillos del Loira, la Place Royale (hoy, Place des Vosges) en París, y las fachadas de algunas iglesias. Pero, a pesar de todo lo que ve, se percata de que la arquitectura francesa todavía tiene que evolucionar bastante para ponerse a la altura de las muchas maravillas que ha ido viendo en otros países.

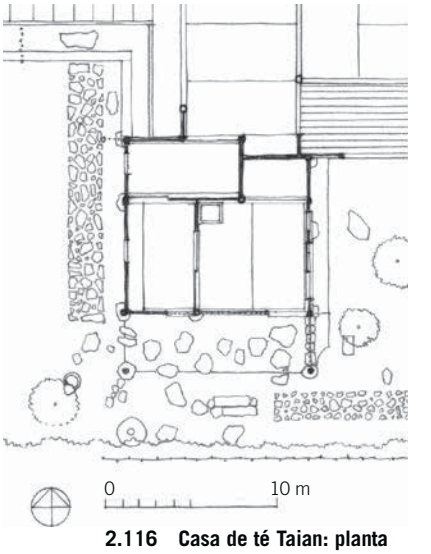
Para comprobar la opulencia de los europeos en acción, se dirige a Ámsterdam, una ciudad que carece de suntuosos palacios o iglesias apabullantes, pero que cuenta con un bullicioso puerto y es toda una metrópoli mundial. Visita el ayuntamiento, donde se le muestra el gran banco, así como los mapamundi taraceados en el suelo de mármol. Se demora visitando sus primeras iglesias protestantes, donde se le pone al día sobre las terribles guerras de religión padecidas. Tras atravesar el canal de la Mancha, se dirige a Londres, donde visita la recién construida Banqueting House (1619-1622), uno de los primeros edificios ingleses proyectados a la manera italiana moderna, una estructura representativa de un poder ambicioso llamado Inglaterra, aunque todavía relativamente marginal comparado con el de los chinos, mongoles, otomanos y holandeses. El principal producto de exportación de Inglaterra todavía seguía siendo la lana, y su política exterior la dirigían más los piratas que los políticos.

1600


Basílica de San Pedro
Complejo de Suleymaniye
Isfahán
Taj Mahal
Palacio Potala
Tumbas Ming
Katsura



2.115 Pino de Suminoe en la villa imperial Katsura, cerca de Kioto, Japón



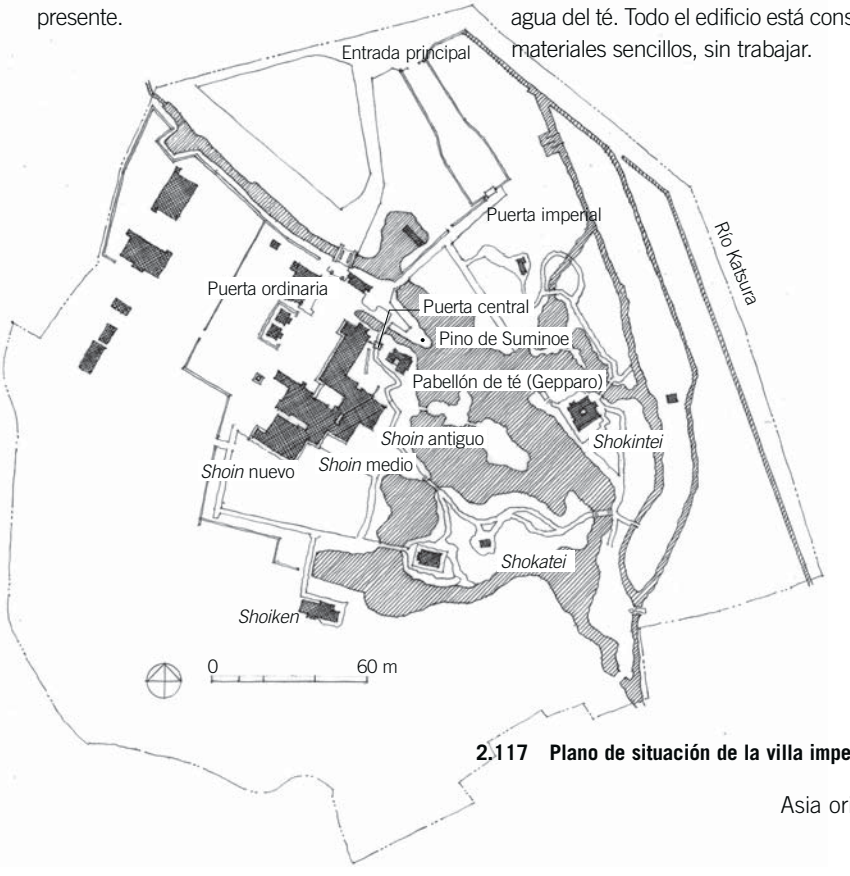
2.116 Casa de té Taian: planta

La villa imperial Katsura

Por contraste con los jefes militares del shogunato, que desarrollaron sus ambiciones aristocráticas creando suntuosas exhibiciones de poder, las viejas familias aristocráticas, ahora bastante empobrecidas, empezaron a adoptar una estética introspectiva y seudorrústica, influida por los ideales del budismo zen. El ejemplo más elaborado de esta nueva estética —que muchos arquitectos modernos consideran como "la esencia" de la arquitectura japonesa— es la villa imperial Katsura, construida por un noble llamado Hichijonomiya Toshihito (1579-1629) y su hijo Toshitada (1619-1662). En la base del proyecto se encuentra la casa de té ceremonial. En el siglo XVII, la costumbre del té se había convertido en foco de unos profusos rituales en las ceremonias cortesanas, que hacía hincapié en la exhibición de los delicados juegos de té y en la ceremonia de presentación, casi más que en el propio té. En las postrimerías del siglo XVI, Sen no Rikyu (1522-1591), un protector de los monjes zen en Ginkakuji, transformó la ceremonia en un sencillo ejercicio, meticulosamente coreografiado y altamente personalizado, llamado *wabi-cha*. Su famosa máxima era la de "un momento, un encuentro". La ceremonia, que no podía sino contrastar con la extravagancia del *shogun*, tenía que estar libre de cualquier distracción, pasada y futura, y conducir a un estado de proximidad.

Rikyu proyectó una de las primeras casas de té rústicas (*soan*) que se conocen, llamada Taian, en Yamazaki, al sur de Kioto. El camino de aproximación seguía un trazado en zigzag cuidadosamente elaborado. A lo largo del camino, y en particular desde un recodo, se gozaba de vistas estudiadas del jardín. El tramo final del recorrido tenía un recodo desde el que se tenía una vista en escorzo, cuidadosamente enmarcada por un bosquecillo de ciruelos que ocultaba parcialmente la casa de té y dividía la vista en dos. Con ello se pretendía ayudar al participante a despejar su mente y centrarse en el presente.

El espacio interior estaba definido por un sencillo banco que proporcionaba asiento a los asistentes, mientras esperaban a que la ceremonia estuviera preparada. La entrada se efectuaba por una puerta (*nijiriguchi*) tan pequeña que era preciso agacharse para pasar, adoptando una postura de sumisión. El espacio principal (*chashitsu*) tenía dos tatami, otro para la preparación del té (*katte*) y un cuarto como espacio auxiliar. El techo era plano y bajo, excepto sobre el espacio principal, en que era unos centímetros más alto. En la esquina del espacio principal hay un hogar para calentar el agua del té. Todo el edificio está construido con materiales sencillos, sin trabajar.

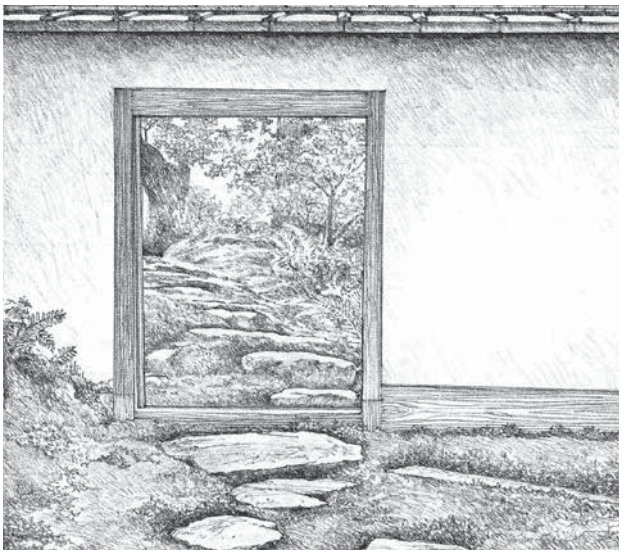


2.117 Plano de situación de la villa imperial Katsura

1600



2.118 Puerta central: villa imperial Katsura



2.119 Puerta del jardín: villa imperial Katsura

La villa imperial Katsura ocupa una finca de siete hectáreas en la orilla oeste del río Katsura, en un suburbio de Kioto. El edificio principal comprende tres *shoins* (secciones) interconectadas y denominadas "sección antigua", "sección media" y "sección nueva", organizadas en la orilla oriental de un estanque irregular que contiene varias islas. La sección antigua, la más septentrional, fue construida por el príncipe Toshihito, y las otras dos por su hijo, el príncipe Toshitada. La sección nueva, junto con una puerta especial y el camino de acceso, fueron construidas con ocasión de la visita a Katsura del emperador Go Mizuno en 1663. Comprende siete casas de té, distribuidas por el jardín en un arco semicircular, y vinculadas por un paseo. Sin embargo, en líneas generales, Katsura no es más que una villa campestre de un noble, con un paseo. El carácter de Katsura reside en sus detalles, en el uso de los materiales, y la forma en que ha sido diseñado el paseo, al igual que sucede en el camino de acceso a la casa de té de Rikyu, para ir desvelando la experiencia de Katsura.

El palacio tiene dos puertas de entrada principales. La entrada de los plebeyos se efectúa por una sencilla puerta de bambú situada en el extremo de una austera cerca de bambú, impecablemente construida. Desde el exterior no se aprecia nada del interior. Incluso dentro, la visión se filtra mediante un seto. La entrada principal fue construida para las visitas imperiales. Era manifiestamente discreta y abría a un camino recto de grava, sin bordes y jalonado de árboles, que conducía a otra puerta enmarcada en el centro del plano del cuadro. En ambas puertas, la entrada a Katsura es un modelo de quietud.

Pasada la segunda puerta, el sendero de grava gira bruscamente a la derecha unos 50 metros, y es el tramo recto más largo de todo el camino. Aunque todo el jardín queda a mano izquierda y la villa enfrente, las vistas a lo largo de este camino imperial están cuidadosamente filtradas por matorrales y árboles. Al ir avanzando, pequeños huecos entre la vegetación nos ofrecen vistas parciales del jardín: una vista fugaz de la casa de té, una ojeada al cobertizo de botes o un puente sobre un curso de agua, hasta llegar al borde septentrional de la villa, donde gira bruscamente a mano izquierda; y ahí empieza realmente la visita a la villa.

Un estrecho promontorio, bordeado por un seto espeso, penetra en el lago, con un pino de Suminoe en miniatura en medio. La vista enmarcada del pino atrae la atención y tapa la vista del jardín de detrás. La miniaturización del pino también contribuye a que el promontorio parezca mucho mayor de lo que es, e introduce la noción de simbolismo deliberado del paisaje. El jardín de Katsura no es meramente pintoresco, sino un escenario creado para una experiencia cinematográfica del espacio y el tiempo.



2.120 Villa imperial Katsura: planta



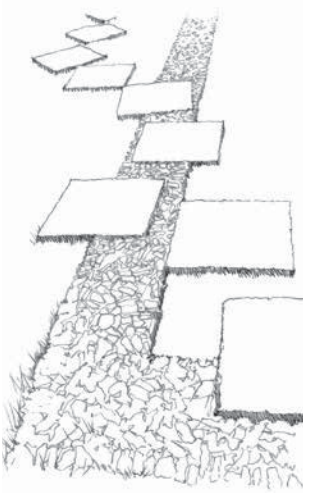
2.121 Villa imperial Katsura: piedras pasaderas

A la derecha del promontorio del pino de Suminoe, sobre un bosque arqueado y un puente de tierra, se encuentra la puerta central, un primer encuentro del visitante con la arquitectura. Un sencillo muro exento con una abertura rectangular se extiende hacia el oeste desde un edificio subsidiario (que contiene la entrada de los plebeyos). El camino de grava termina en una sencilla piedra en bruto en el umbral, seguida de cuatro sillares dispuestos en un cuadrado. Desde ahí, una organización informal de piedras pasaderas en bruto cruza libremente el camino recto, señalando el tema distintivo clave de los paseos que vamos a encontrar en Katsura; es decir, una estudiada orquestación de piedras pasaderas para generar una experiencia háptica y táctil.

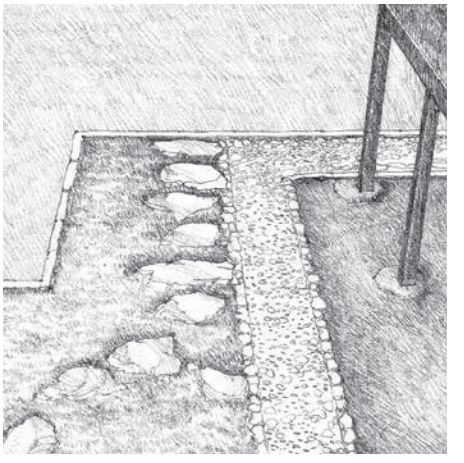
Desde la puerta central, unas piedras pasaderas conducen a la entrada de la sección antigua, llamada la "parada del carruaje imperial", donde otro muro exento con una abertura sobresale hacia el norte y ofrece una ruta alternativa, un segundo camino escenificado con meticulosidad que conduce al Gepparo, la casa de té más cercana a las secciones. Las piedras pasaderas que serpentean a través de la abertura tienen una cualidad de huellas misteriosas que invita a seguirlas.

El paso final para subir a la sección antigua es otra piedra en bruto que contrasta dramáticamente con las líneas rectas de los escalones de madera del porche de entrada. Otro de los temas característicos de Katsura es la elaboración de la villa como una simple cabaña, como la casa de té de Rikyu, construida directamente dentro del entorno natural (de manera no muy diferente a la arquitectura residencial palatina de la época). Cada entrada en la villa se realiza por grandes piedras sin desbastar, y cada pie derecho exterior, al menos del lado del jardín, se apoya directamente sobre una piedra que hace de cimiento. También como en la casa de té de Rikyu, todos los pies derechos y las vigas de madera se dejaron sin desbastar ni pulir, algunos incluso con la corteza intacta.

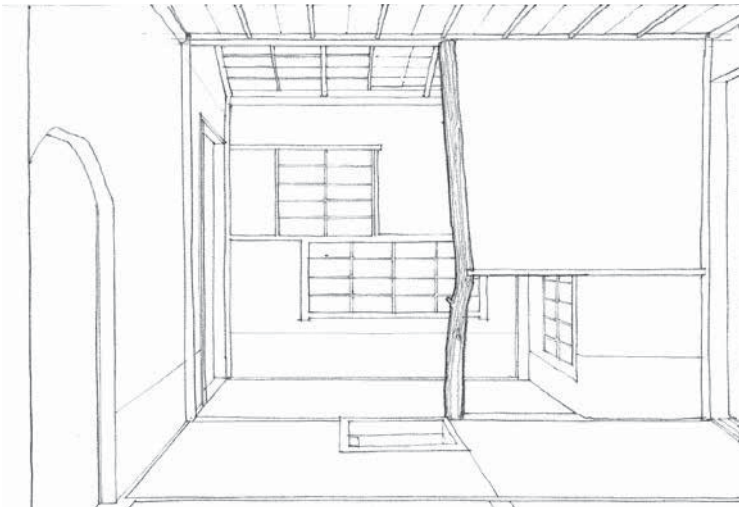
La geometría que inspira la planta de las tres secciones deriva de las dimensiones del tatami y las mamparas correderas cubiertas con papel de arroz translúcido. La organización de los espacios está orquestada como una serie de habitaciones interconectadas, con la particularidad de que todas las importantes están orientadas al este y dan al jardín. Las habitaciones auxiliares se organizan en el lado oeste y están conectadas con estructuras secundarias. Las secciones media y nueva están conectadas por medio de una sección intermedia especial llamada la "sala de música". La veranda exterior, dispuesta a todo lo largo del borde este de la villa, está dotada de puertas de celosía correderas que pueden dejarse abiertas o cerradas para modular la luz y conectar el exterior y el interior.



2.122 Villa imperial Katsura, Kioto: sendero del jardín



2.123 Villa imperial Katsura: Kioto: detalle



2.124 Villa imperial Katsura: interior del pabellón de té (Shokintei)

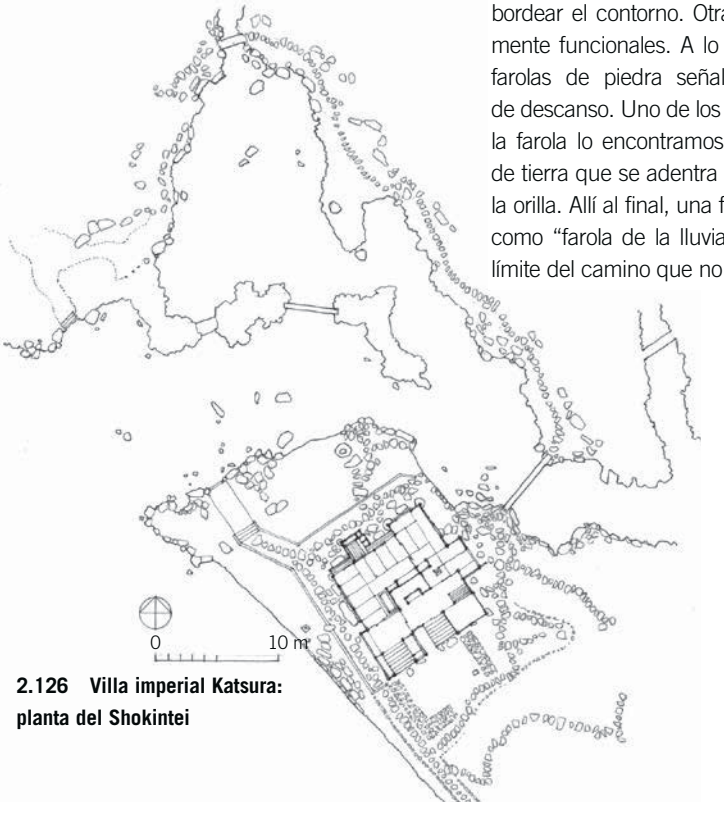


2.125 Villa imperial Katsura: estructura de la cubierta del Gepparo

El foco espacial y visual de la sección antigua es un eje transversal en dirección este-oeste, formado por la despensa, un cuarto y su espacio principal (la segunda habitación) con una plataforma de bambú exterior llamada "plataforma para mirar la luna" (el río Katsura era famoso como lugar panorámico para mirar la luna en agosto). Tanto la vista enmarcada desde dentro de la sección como la vista abierta desde la plataforma están cuidadosamente diseñadas. En el borde sur de la Isla de los Inmortales, en un claro rodeado de un paisaje densamente poblado de árboles, surge una pagoda de piedra en miniatura que es el punto estable de la composición paisajística. Su foco es el agua tranquila del estanque, que de noche refleja la luna, al este, y de día, los árboles que bordean sus contornos irregulares. En otoño, los árboles están encendidos de color y, en invierno, completamente blancos por la nieve.

El "evento principal" de Katsura es el paseo por su jardín, que se ha atribuido tradicionalmente a Kobori Enshu (1579-1647), un maestro del té y paisajista, aunque esta autoría está en discusión. Hay muchos paseos posibles en estos jardines; el más común es el que bordea el estanque en sentido de las agujas del reloj: empieza al norte de la sección antigua, baja por el camino de aproximación imperial, serpentea a través del jardín norte, con el lugar de descanso al aire libre, rodea la ribera, y se dirige a la casa de té principal (la Shokintei), sigue hacia la isla grande, con las casas de té Hociquen y Orindo, después cruza el campo de equitación y el jardín del musgo, y vuelve a la sección media.

Pero lo importante, por supuesto, no es el destino, sino el paseo. La mayor parte del mismo se realiza sobre piedras pasaderas sueltas y sin desbastar, todas ellas colocadas con sumo cuidado. Aunque cada una de las piedras sea completamente horizontal, y no estén separadas entre sí más de una zancada cómoda, el hecho de que no sea un camino continuo y que en cualquier momento pueda dar un giro inesperado, obliga a estar atento no solo a dónde pisa, sino al mero hecho de andar. Las piedras pasaderas simulan y provocan la experiencia háptica y reflexiva del paseo intencional, como requieren las prácticas de inspiración zen.

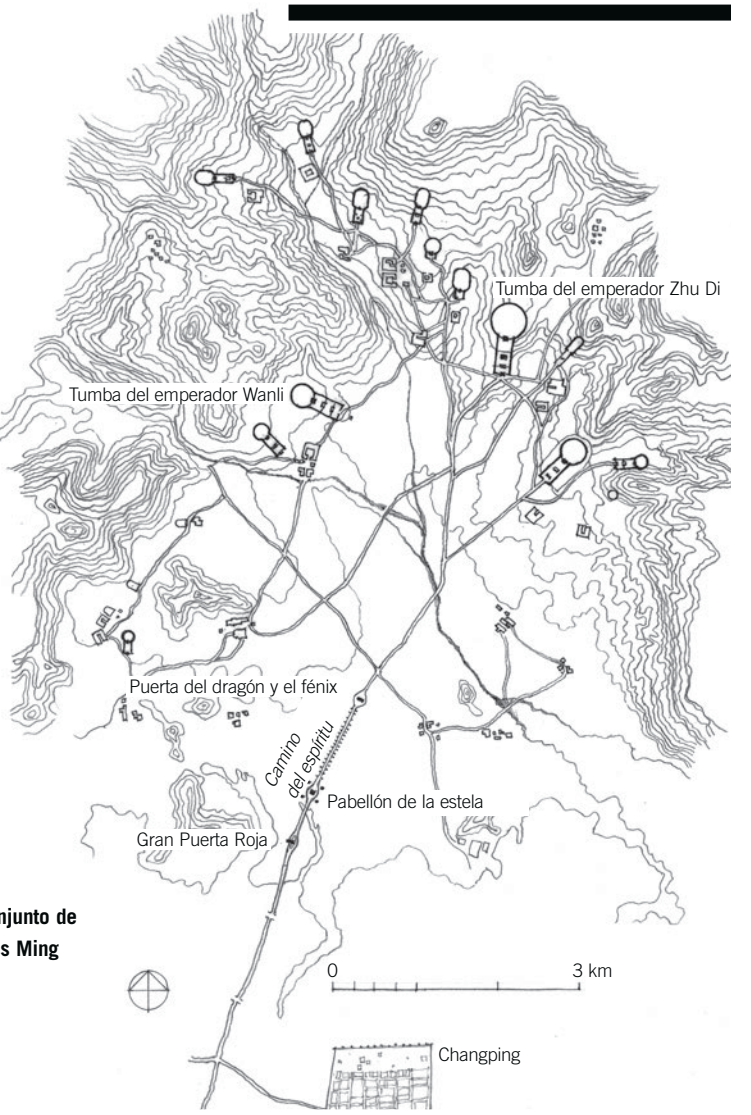


2.126 Villa imperial Katsura: planta del Shokintei

Los cruces son un arte en sí mismos. Cuando las piedras labradas de los paseos rectos, que rodean cada una de las secciones, se encuentran con las piedras pasaderas sin desbastar, estas últimas juguetean con las primeras con estudiada irreverencia. Pero cuando se encuentran con la cascada de cantos rodados que constituyen la "arena" de la orilla, prosiguen su camino entre ellos como un decidido paseante por la playa. En ocasiones parecen tener intenciones inherentes; las piedras pasaderas discurren en línea recta a través del húmedo jardín de musgo, junto a la sección media, mientras que el camino recto es obligado a bordear el contorno. Otras veces, son simplemente funcionales. A lo largo del camino, las farolas de piedra señalan finales y lugares de descanso. Uno de los usos más famosos de la farola lo encontramos al final de la lengua de tierra que se adentra en el estanque desde la orilla. Allí al final, una farola suelta, conocida como "farola de la lluvia nocturna", marca el límite del camino que no hay que tomar.



2.127 Tumbas Ming, cerca de Pekín, China



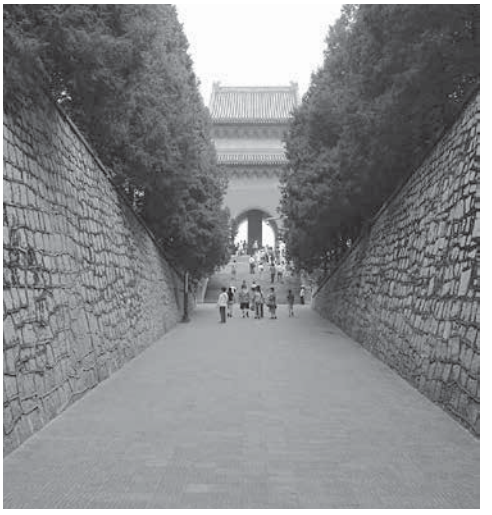
2.128 Plano de conjunto de las tumbas imperiales Ming

Tumbas Ming

La burocracia Ming fue tan eficiente que el hecho de que el séptimo emperador Ming, Wanli (1573-1620), fuese denunciado por indolente y amigo de los placeres, no pareció afectar a la prosperidad de su imperio. Las ceremonias y presentaciones oficiales se realizaban simplemente ante un trono vacío. Gran parte del reinado de Wanli, además de una cantidad estimada en 8 millones de la moneda *tael* de plata, se dedicó a la construcción de su mausoleo, que se inició en 1585, cuando el emperador contaba con solo 22 años de edad. Pero mucho más que los intentos egocéntricos para garantizar una vida después de la muerte, las tumbas, y en especial las reales, constituían una parte integral de la cosmogonía china. Los espíritus de los antepasados, incluso de la gente corriente, tenían que ser alimentados y cuidados, o, de lo contrario, uno se exponía a ser visitado por la desgracia durante generaciones. No obstante, la muerte del emperador era particularmente especial, pues se convertía en parte del propio cielo, y la arquitectura del mausoleo tenía que representar esa transición. Muchas de las tumbas reales de China, que se remontan a la del primer emperador, Shi Huangdi, todavía no han sido excavadas. Las trece tumbas Ming, de las cuales solo ha sido excavada la de Wanli, se encuentran entre las más famosas y mejor conservadas, y están agrupadas en el valle de los montes Tianshou, en el distrito de Changping de la provincia de Hebei, unos 80 kilómetros al norte de Pekín.

Como apunta Ann Paludan en su libro sobre las tumbas Ming, la primera de las tumbas construida aquí, en 1409, fue la del tercer emperador Zhu Di, conocido como emperador Yongle. Zhu Di trasladó la capital a Pekín y construyó la Ciudad Prohibida. Los Ming, que continuaron las prácticas funerarias T'ang y Zhou, proyectaban sus tumbas en tres partes: un largo *camino del espíritu* que conducía a la tumba, un *santuario* para ceremonias y sacrificios a los muertos y el propio *túmulo funerario*. Sin embargo, a diferencia de sus predecesores Song, los Ming no construían un *camino del espíritu* para cada tumba, sino que las agrupaban todas en un solo valle, a partir de un *camino del espíritu*, con un único camino de aproximación. Los Ming también abolieron la práctica de sacrificar concubinas y sirvientes para "acompañar" al emperador, de manera que desapareció la necesidad de disponer una cámara independiente para ellos.

El emperador Yongle destinó a su mausoleo un área de unos 330 km², que fue delimitada por una muralla perimetral que rodeaba un amplio territorio, integrado por un valle, las colinas previas a una cordillera y varios riachuelos afluentes de un río que discurre hacia el sur. Esta zona estaba protegida por la prohibición de plantar o cortar árboles, y se fundó un poblado cerca de la entrada para albergar al personal encargado de mantener el territorio.



2.129 Tumbas Ming, cerca de Pekín



2.130 Tumba del emperador Wanli, tumbas Ming: cámara subterránea

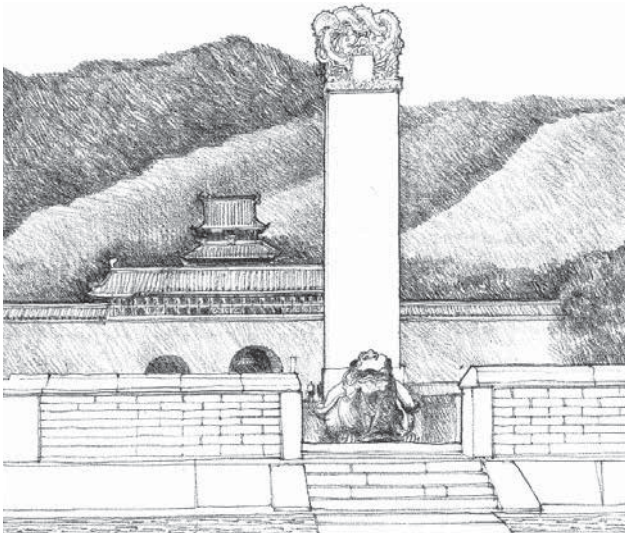
Conceptualmente, las tumbas Ming forman parte del orden simbólico-espacial de la Ciudad Prohibida y del Altar del Cielo. Este orden es en parte *feng shui*, pero, principalmente, una traslación en términos espaciales de un orden social y espiritual centrado en el emperador; el orden simbólico de Pekín fue pensado para habilitar una institución del emperador como centro gubernamental y espiritual, funcional y visible. No obstante, en las tumbas no había necesidades cotidianas, ni ciudadanos a los que gobernar. Solo existía el reino del emperador y su relación con los antepasados, representada en la ciudad por el espacio vacío del Altar del Cielo, que era necesario traducir a espacio para conseguir la representación más pura de la intersección del mundo terrestre con el celestial. Cada emperador tenía el deber de visitar las tumbas de sus antepasados en los aniversarios de sus respectivos fallecimientos.

La elección del emplazamiento era crucial. El emperador Yongle eligió uno para su mausoleo que se enclavaba en la base de la intersección de dos cadenas de montañas bajas. Esta condición cumplía los dictados *feng shui*, que requerían que dos cadenas montañosas (el tigre y el dragón) proporcionaran un respaldo protector al terreno, para neutralizar los malos espíritus que traen consigo los vientos del norte (en la Ciudad Prohibida, la montaña está representada por la pequeña colina artificial que hay justo detrás de la muralla norte).



2.131 Planta de la tumba del emperador Yongle (Changping)

El eje norte-sur estaba definido por la creación del *camino del espíritu*. Como hizo en el Altar del Cielo, un emperador que visitara la tumba debería aproximarse al lugar desde el sur, la dirección de la súplica. La entrada estaba marcada por una puerta monumental de piedra llamada Pai Lou, compuesta por seis columnas monolíticas adornadas con figuras animales derivadas de fuentes nativas chinas, budistas e indias. Contrariamente a la convención habitual china, según la cual cada edificio o estructura tenía un nombre que se inscribía en una lápida sobre la puerta central de entrada, la lápida en esta puerta concreta se dejó vacía, porque, según se dijo, habría sido inapropiado que los simples mortales anunciaran la presencia de los Hijos del Cielo. Pai Lou es el nombre genérico de las puertas de entrada conmemorativas de personas que han llevado una vida virtuosa ejemplar.



2.132 Estela que guarda la entrada a la tumba del emperador Wanli

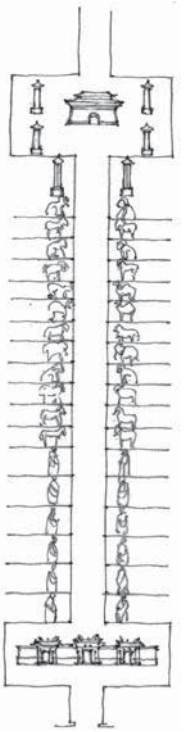


2.133 Tumbas Ming, cerca de Pekín: *camino del espíritu*

Aproximadamente un kilómetro más allá de la Pai Lou se encontraba la Gran Puerta Roja, la entrada oficial a los terrenos del mausoleo. El edificio, de planta cuadrada, tiene una base sólida, atravesada por altas bóvedas de cañón en sus dos ejes, que enmarcan una estela monolítica colosal de diez metros de altura y apoyada sobre el caparazón de una tortuga. La estela contiene inscripciones de poemas de los sucesivos emperadores en alabanza de sus predecesores. En esta puerta, el emperador desmontaba y proseguía a pie. A un lado de la puerta había un pabellón, ya desaparecido, donde el emperador y su séquito, de unos 1.000 asistentes, descansaban y se cambiaban, para ponerse una ropa más apropiada para la ocasión. Desde ahí, el emperador empezaba su largo paseo de descenso por el *camino del espíritu*.

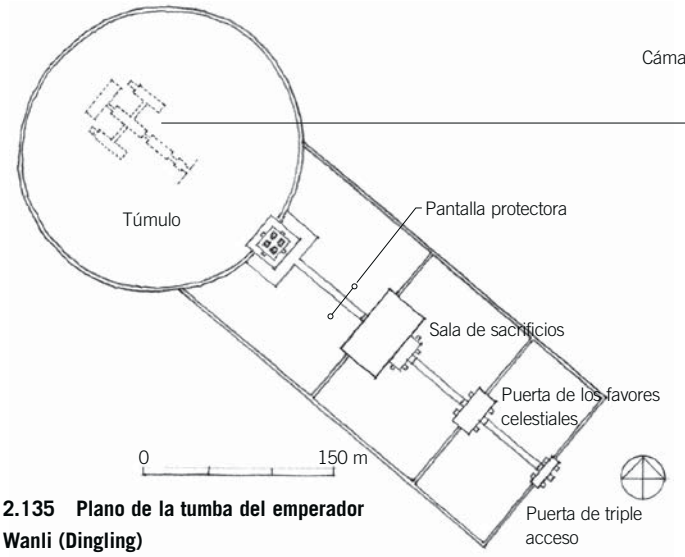
Como en tumbas anteriores, el evento principal del *camino del espíritu* es su conjunto de estatuas de animales reales y míticos, y de nobles y generales, alineadas a ambos lados. Doce parejas de animales y seis parejas de hombres simbolizan una guardia eterna, todo ello organizado de la misma manera en que se preparaba la guardia de honor en la Ciudad Prohibida para las grandes ceremonias. Los animales vienen por parejas, uno de ellos descansando, el otro de pie. Al final de este tramo del *camino del espíritu* hay una pequeña entrada de tres puertas, cuyo centro está bloqueado para evitar el paso de los malos espíritus.

Una vez se ha pasado por los laterales de la puerta, el *camino del espíritu* sigue su curso y continúa con una curva suave a la izquierda que conduce a un puente triple sobre el río, que da directamente a la tumba del emperador Yongle. Del camino principal arrancan, como las ramas de un árbol, varios caminos subsidiarios hacia otras tumbas.

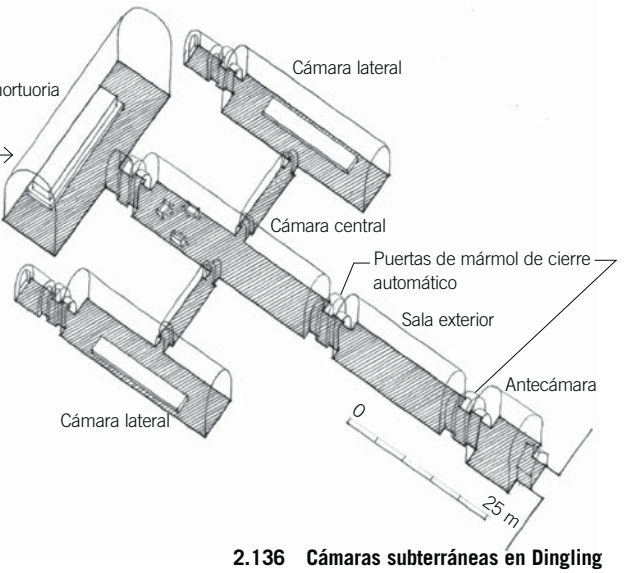


2.134 Tumbas Ming: *camino del espíritu*

Las tumbas están bastante distanciadas de la entrada principal, un paseo de unos 6 kilómetros desde la Pai Lou. Este camino a través de un llano plantado de árboles aromáticos cuidadosamente seleccionados fue objeto de numerosas pinturas y poesías. Como en la Ciudad Prohibida, y en la arquitectura imperial china en general, el camino, como extensión monumental de espacio en el eje horizontal, fue realizado a una escala solo apropiada para emperadores. En este sentido, se consideraba que la extensión horizontal del espacio tenía que ser la medida de la importancia de un edificio. En un sentido obvio, el *camino del espíritu* repite el eje de la Ciudad Prohibida. Pero, en otro sentido, es la Ciudad Prohibida, con su montaña falsa en el extremo septentrional, la que en cierto modo copia el tema del eje sagrado englobado en el *camino del espíritu*.



2.135 Plano de la tumba del emperador Wanli (Dingling)



2.136 Cámaras subterráneas en Dingling

Las trece tumbas consisten en una secuencia de recintos rectangulares para rituales y sacrificios que acaba en un túmulo funerario redondo u oval. Los recintos significan lo terrestre y el túmulo circular lo celestial. En el encuentro del muro del último recinto con el muro del recinto circular hay una estela en forma de torre con un pabellón encima de la base que da acceso al túmulo. La mayoría de las tumbas solo tiene uno o dos recintos, y solo las tres mayores —Changling, Yongling y Dingling— tienen tres. Changling, la más antigua y de mayor tamaño, empieza con una puerta de triple acceso que conduce a un recinto que en origen contenía una estructura para que el emperador y su séquito pudieran ajustar sus vestimentas. Atravesada una puerta llamada del Favor Supremo, se pasaba al patio principal para sacrificios, que contenía el Salón del Favor Supremo, casi idéntico al Salón de la Armonía Suprema de la Ciudad Prohibida, destinado a permitir que el emperador pudiera recibir después de muerto los mismos honores que recibió en vida. Tres terrazas de mármol sostienen el gran salón (67 × 30 metros) al que se accede mediante tres escalinatas. En el interior, 60 columnas realizadas con troncos de *machilus nanmu*, de 13 metros de altura y de una sola pieza, sostienen una cubierta de doble alero sin el concurso de ninguna riostra diagonal. Los juegos de ménsulas (*dou-gong*) exteriores son meramente ornamentales, no estructurales. El artesonado del techo está pintado en colores azul, verde, rojo y dorado. Los salones del Favor Supremo y de la Armonía Suprema son los mayores de China.

Los túmulos funerarios están definidos por montículos de tierra fortificados con unas murallas de tres metros de grosor, con contrafuertes exteriores para sostener la tierra, sin indicadores visibles de entrada. Están plantados con tuyas y robles (ya que existía la creencia de que las raíces contribuían a la nutrición de los muertos). En la cúspide de la colina hay un pequeño túmulo en forma de cono o loma.

El túmulo es solo representativo, ya que la tumba actual está muy por debajo de la superficie. Vistos desde el eje de aproximación, los perfiles de la puerta estela, del montículo y de la montaña forman parte de una entidad simbólica. El túmulo de la tumba del emperador Wanli, por ejemplo, está alineado directamente con el pico de detrás. El camino de aproximación a la mesa del sacrificio, que está justo delante de la base de la estela, no es plano, sino que presenta una serie de transiciones marcada por puertas y umbrales.

La verdadera tumba del emperador está ubicada a 27 metros de profundidad, y consiste en tres recintos para sacrificios y cuatro cámaras cubiertas por sendas bóvedas de cañón. Tres de ellas son paralelas entre sí, y la cuarta y última, la cámara principal, es perpendicular a las demás. Mientras que las cámaras laterales estaban vacías y probablemente destinadas a concubinas y miembros de la familia, la central contenía tres tronos llenos de objetos rituales. Los ataúdes del emperador, la emperatriz y la primera concubina (elevada al rango de emperatriz cuando su hijo se convirtió en el siguiente emperador) fueron hallados intactos en la cámara de la cabecera. Todas las bóvedas son de mármol blanco puro, cuidadosamente pulido. Una vez más, esta tradición, que se remonta a las tumbas de los emperadores Han, demuestra que, aunque los chinos tuvieran conocimientos y técnicas de albañilería perfeccionados, preferían utilizarlos solo en sus estructuras funerarias. Una de las pocas veces en que se utilizó una bóveda de piedra en un edificio no enterrado fue en el palacio del Ayuno del Altar del Cielo, donde el emperador se preparaba para rituales litúrgicos de suma importancia. Esa sala consistía, en esencia, en una especie de tumba, en la que el emperador se purificaba mediante la abstinencia y el ayuno.



2.137 Palacio Potala, Lhasa, Tíbet (China)

El palacio Potala

El budismo penetró en el Tíbet a lo largo del siglo VIII, llevado por los monjes mahayana que procedían de India y Nepal. Hacia el siglo X, Nepal empezaba a descollar como poder regional y conquistó diversos territorios significativos en Mongolia y China. Sin embargo, el crecimiento de los tibetanos fue frenado por los chinos hasta bien entrado el siglo XV. Aunque las dinastías de China no Han, los Liao y en particular los mongoles de la dinastía Yuan, apoyaban al budismo tibetano, se aseguraron de que fueran políticamente subordinados. Los Ming solo aparentaban estar de acuerdo con el budismo tibetano, ya que el foco de su interés era el renacimiento de un Estado confucionista y taoísta. Consecuentemente, los tibetanos se dividieron en varias sectas en competencia, identificadas por el color de sus hábitos como sectas roja, blanca y amarilla. Pero cuando el poder de la dinastía Ming empezó a menguar, los mongoles uigur, bajo Altan Kan, los descendientes de la antigua dinastía Yuan, se convirtieron a la secta amarilla tibetana; después de esto, el budismo tibetano, o lamaísmo, se extendió rápidamente entre los mongoles de Asia central.

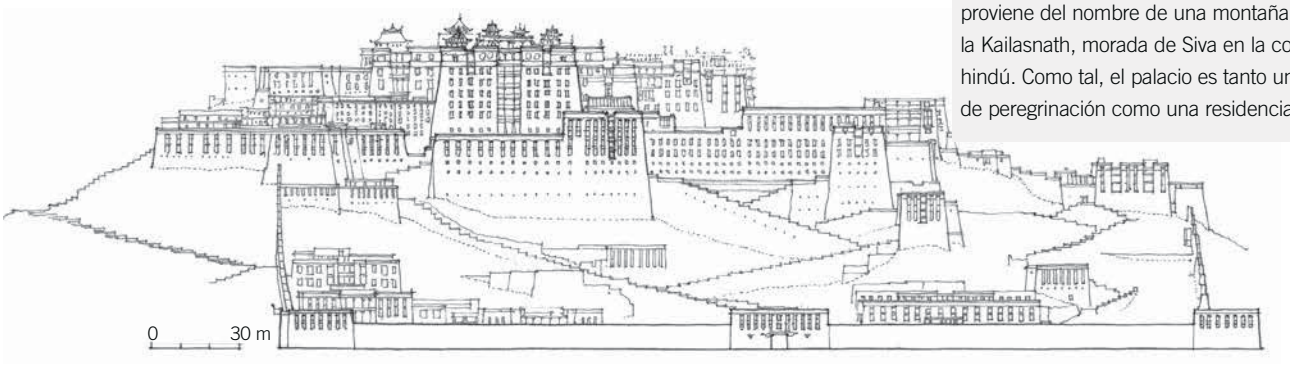
En 1641, el nieto de Altan Kan, Gushri Kan, derrotó a todas las demás sectas tibetanas y proclamó a Ngawang Losang Gyatso (1617-1682), el quinto dalái lama, no solo como cabeza espiritual, sino también, por primera vez en la historia tibetana, como cabeza política del Tíbet. Por aquel entonces, los manchúes mongoles acababan de destronar a los Ming, y uno de sus primeros actos diplomáticos fue invitar al quinto dalái lama a la corte china, donde fue recibido con todos los honores.

Una de las primeras decisiones del dalái lama fue establecer una nueva capital y construir un nuevo palacio, como sede de los poderes espiritual y político del mundo budista. Esta sede fue el palacio Potala, el vasto y majestuoso palacio combinado con mausoleo, ubicado en una colina en pleno valle de Lhasa, la "ciudad prohibida" del Tíbet.



2.138 Palacio Potala: planta

En su calidad de residencia de los dalái lamas, considerados manifestaciones de Buda, el palacio Potala es el centro sagrado de veneración del Tíbet. La palabra Potala proviene del nombre de una montaña sagrada, la Kailasnath, morada de Siva en la cosmogonía hindú. Como tal, el palacio es tanto un lugar de peregrinación como una residencia real.



2.139 Palacio Potala: alzado sur

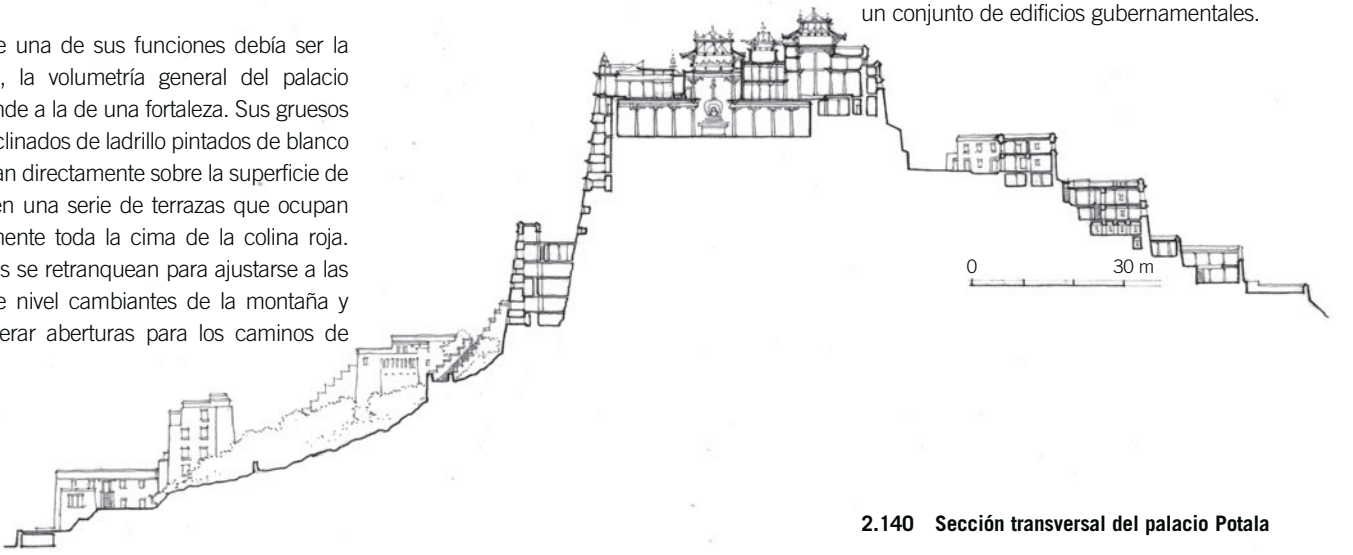
El río Lhasa es un afluente del Tsangpo, que se convierte en el Brahmaputra a partir de la confluencia con el Dihang, y corre por la llanura del Assam, ya en India. A una altura de 130 metros sobre el valle, la colina Marpo Ri se alza sobre el lecho ensanchado de un río, al fondo de un barranco en medio del cual hay dos abruptos crestones rocosos. El palacio de Potala está emplazado sobre el más alto y mayor de los dos, conocido como la colina roja. Se trata de una construcción de 360 metros de longitud por 110 de anchura, que en su punto más alto alcanza una altura de 170 metros. Está organizado en la dirección este-oeste, con la fachada principal orientada al sur y a la zona central de la ciudad. El marco es espectacular. Una imponente cordillera forma una altísima cuenca, en medio de la cual el crestón rocoso y el rápido discurrir del río Lhasa, ocupan el centro de lo que literalmente parece el techo del mundo.

Dado que una de sus funciones debía ser la defensiva, la volumetría general del palacio corresponde a la de una fortaleza. Sus gruesos muros inclinados de ladrillo pintados de blanco se levantan directamente sobre la superficie de la roca, en una serie de terrazas que ocupan prácticamente toda la cima de la colina roja. Los muros se retranquean para ajustarse a las curvas de nivel cambiantes de la montaña y para generar aberturas para los caminos de acceso.

Macizos e impenetrables en su base, los muros están perforados en sus partes más altas mediante oscuras ventanas, que son pocas y sencillas al principio, pero que van siendo mayores y más lujosamente adornadas a medida que se asciende. Los muros están coronados por una prominente albardilla roja. La silueta del conjunto está animada por una serie de pequeñas cubiertas doradas de estilo chino, que no tienen dimensión suficiente para constituirse en foco solitario de la composición, pero son lo bastante prominentes como para asegurar que el ojo del observador repare en ellas, proporcionando un conjunto de destellos metálicos en un paisaje dominado por la roca gris. Largas rampas, visibles desde la lejanía, serpentean montaña arriba. Su lenta ascensión las define como caminos procesionales que conducen a un lugar de peregrinación.

El palacio actual fue construido en dos grandes fases. En primer lugar, los terraplenes, las murallas principales y la parte occidental del palacio principal, conocida como palacio Blanco. Este fue reconstruido parcialmente y se construyó un palacio Rojo, que se convertiría en la residencia primordial de los dalái lamas.

El palacio Blanco, en la parte oriental, contiene grandes salas ceremoniales para plegarias, otras para dignatarios visitantes, y oficinas, en tanto que el palacio rojo, destinado a la lectura de sutras búdicos, alberga la sala de audiencias y un salón para los *stupa*, donde se conservan los restos mortales de los dalái lamas de distintas épocas. La cubierta del palacio da a una azotea donde están los pabellones estilo chino, uno para cada dalái lama, con las cubiertas refulgentes de cobre. Al pie del palacio Potala hay una plaza amurallada que contiene un conjunto de edificios gubernamentales.



2.140 Sección transversal del palacio Potala



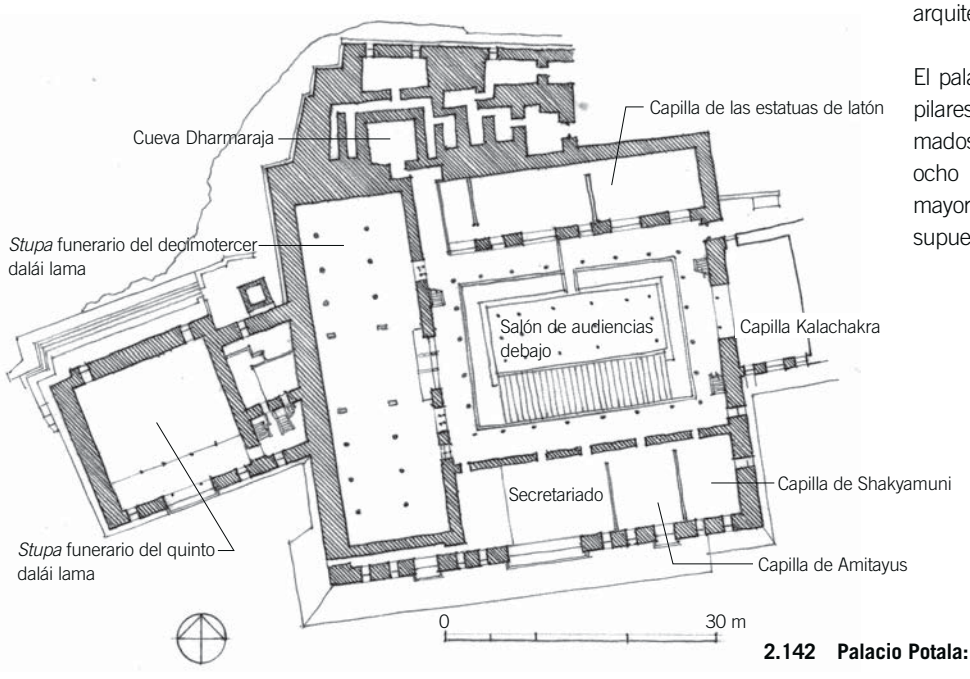
2.141 Palacio Potala, Lhasa, Tíbet

El acceso al Potala se inicia en el extremo del cuadrángulo inferior, en una columna erigida para marcar la terminación del palacio Rojo. La primera rampa conduce a unos edificios subsidiarios en el lado oeste, pero seguidamente invierte el sentido y asciende hacia el palacio Blanco. Tras un nuevo giro, llega a un punto donde, de pronto, se revelan las entradas a Potala, hasta ahora ocultas, encajadas entre los escalonamientos de los muros. Una escalera que arranca hacia el este conduce al palacio Blanco, y otra, en dirección opuesta, al palacio Rojo. Los altos muros del Potala están al alcance de la mano, y para muchos peregrinos este es el primer umbral de llegada. Habrá algunos más.

La entrada se efectúa habitualmente a través del palacio Blanco. Una alta abertura rectilínea, con tres pisos abiertos arriba, conduce a un espacio oscuro con cuatro columnas. Desde ahí, el camino gira a la izquierda, prosigue por un angosto corredor, gira a la derecha, y llega a un pequeño patio curvo, donde se encuentra el segundo umbral del palacio. Un tramo de escaleras y un vestíbulo con dos columnas conduce a otro corredor, a partir del cual gira a mano izquierda y llega al patio oriental, el espacio de llegada ceremonial del Potala. Este es el tercer y último umbral para los peregrinos.

El patio está rodeado por un recinto de dos pisos y dominado por el volumen sesgado del palacio Blanco en la esquina noroeste. Una escalera central conduce a los seis niveles del palacio Blanco, realzado por las características ventanas tibetanas, con marcos de madera pintados de brillantes colores y celosías para el sol cuidadosamente trabajadas. La elaboración y el tamaño de las ventanas van en aumento en cada piso y terminan en una cornisa. En el interior, la estructura principal es de madera, y las habitaciones están organizadas alrededor de un patio en los niveles superiores. Esta modalidad de construcción y representación en alzado es típica de la arquitectura tibetana, una consecuencia de su largo intercambio con la arquitectura y la cultura nepalesas.

El palacio Rojo contiene salas de oración con pilares, y los restos secados al sol y embalsamados de ocho dalái lamas, marcados por ocho *stupas* blancos llamados *chortens*. El mayor y más elaborado de todos ellos es, por supuesto, el *stupa* para el quinto dalái lama.



2.142 Palacio Potala: segundo piso del palacio rojo



2.143 Taj Mahal, Agra, India



2.144 Plano de la zona de Agra

Taj Mahal

Como heredero de un vasto y próspero imperio, Shah Jahan (1628-1658) disfrutó de los dividendos de la paz. Se dedicó a la poesía, el arte, la literatura y, sobre todo, a la arquitectura, y gastó enormes recursos en la construcción de palacios, mezquitas y mausoleos por todo su imperio, en especial en Delhi, donde construyó una nueva ciudad llamada Shahjahanabad. Sin embargo, en la segunda mitad de su reinado, dedicó la mayor parte de sus energías a la creación de la tumba para su esposa favorita, Mumtaz Mahal. La tumba era conocida entre los mogoles como la Rauza-I-Munawara (o "la tumba iluminada", como aparece documentado en el libro de W. E. Begley y Z. A. Desai), debido al brillo y la transparencia de su mármol. Más adelante también empezó a ser conocida como Rauza-I-Mumtaj-Mahal, de lo que deriva la contracción como Taj Mahal que hicieron los ingleses en el siglo XIX.

Mumtaz Mahal murió inesperadamente en 1631 al dar a luz a su decimocuarto hijo. Se estima que en la construcción de la tumba trabajaron veinte mil hombres durante 15 años. En todos los aniversarios de la muerte de Mumtaz, Shah Jahan organizaba la celebración Urs en el Taj Mahal (celebraciones con oraciones y canciones en honor del muerto). La primera Urs se celebró en junio de 1632, incluso antes de que la tumba estuviera terminada. Shah Jahan también fue enterrado allí, a la derecha de Mumtaz, con los pies hacia el sur, y más cerca de la *Ka'aba*, como requiere el Islam. Así pues, el Taj Mahal es realmente la tumba de ambos, Mumtaz Mahal y Shah Jahan.

Se ha debatido mucho sobre quién fue el arquitecto del Taj Mahal. En las reseñas históricas aparecen relacionadas varias personas como responsables de la tumba, o de partes de ella. Ismael Khan, de Turquía, podría haber sido el proyectista de la cúpula. Qazim Khan, de Lahore, moldeó su florón de oro. Chiranjilal, un lapidario local de Delhi, fue el escultor y jefe de los mosaicos. Amanta Khan, de Shiraz, fue el calígrafo principal. Otros especialistas fueron escultores de Bujará, calígrafos de Siria y Persia, incrustadores del sur de India, canteros de Beluchistán, etc. En el núcleo creativo aparecen citados treinta y siete hombres. En este sentido, el Taj Mahal fue un proyecto global y, sin embargo, en la medida en que Shah Jahan supervisó personalmente el proyecto y aprobó cada uno de sus aspectos, es de justicia reconocerle el título de arquitecto jefe del Taj Mahal.

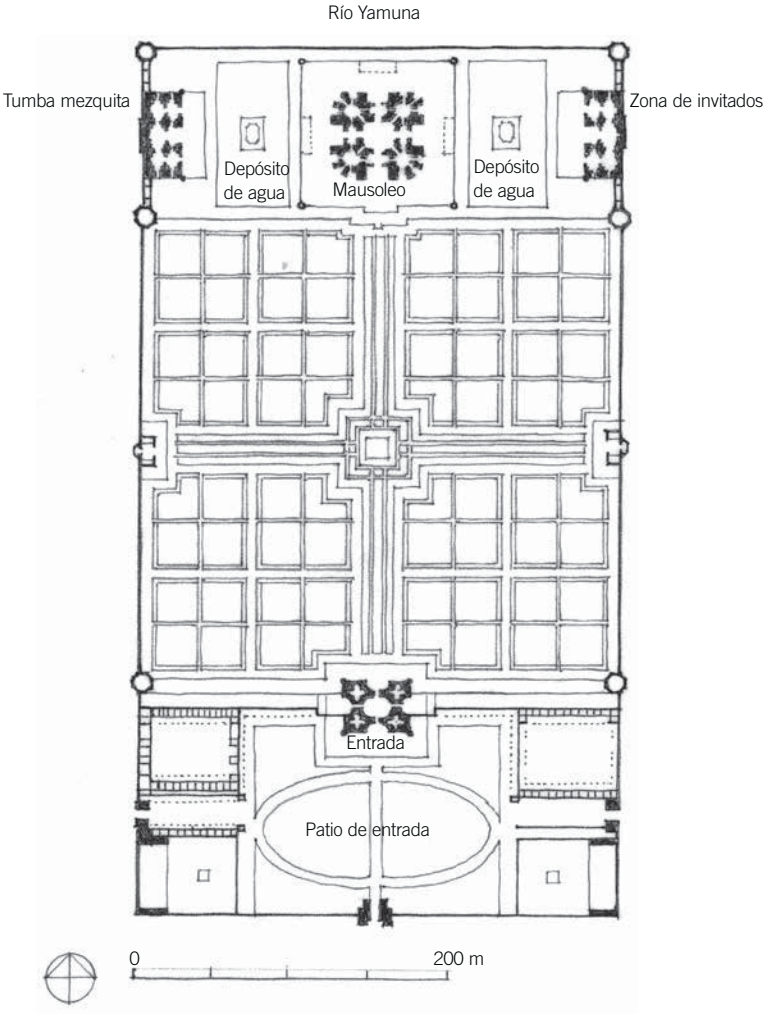
Aunque el grueso de los materiales de construcción del Taj Mahal procede del sur de Asia, los materiales ornamentales proceden de lugares muy diversos del mundo eurasiático. Los mármoles y areniscas rojas provienen de las colinas de Makrana, cerca de Jaipur, Rajasthán. El jade y el cristal proceden de Asia central; la turquesa del Tíbet; el ámbar amarillo de Birmania; el lapislázuli de Badajshán, provincia del noreste de Afganistán; el crisólito de Egipto; y las conchas raras, el coral y el nácar del océano Índico. Además, los topacios, ónices, granates, zafiros y hematites se cuentan entre los 43 tipos de piedras preciosas y semipreciosas empleados, procedentes de diversos lugares de India.

La tumba principal está junto a la orilla sur del río Yamuna, sobre una vasta plataforma de 103 metros de lado y 7 de altura, erigida sobre arcos. Al oeste del mausoleo se levanta una diminuta mezquita de piedra arenisca, mientras que al este del mausoleo se levanta una estructura idéntica a la anterior, en realidad, una casa para los visitantes, dispuesta ahí para proporcionar simetría al conjunto. Reflejado en las especulares aguas del río Yamuna, anchurosas y muy tranquilas a su paso por Agra, el Taj Mahal es como una ensoñación, una aparición fantasmagórica, una concatenación irreal de cúpulas y alminares que se alza orgullosa por encima de la planicie circundante. Aunque sea considerada la fachada posterior del Taj Mahal, los emperadores mogoles solían acceder desde el río, en una barcaza construida para este fin que amarraba en el borde noreste de la plataforma, desde donde arrancaba una escalera que subía a la tumba.

Desde tierra se accede por el jardín sur. Los sencillos y discretos muros de arenisca de su perímetro desvelan poco del espectáculo interior. Una pequeña puerta en el centro del muro conduce a un recinto cuadrangular con espacios para los trabajadores de mantenimiento y talleres. Pasado el muro se encuentra la entrada principal, de piedra arenisca roja y mármol blanco, con un *iwan* rectangular coronado por una ristra de *chattris*. El gran arco apuntado del centro da paso a la crujía de entrada, que es una réplica reducida del propio arco de entrada. Desde aquí, el volumen principal del Taj Mahal queda perfectamente encuadrado a través de la abertura de entrada.



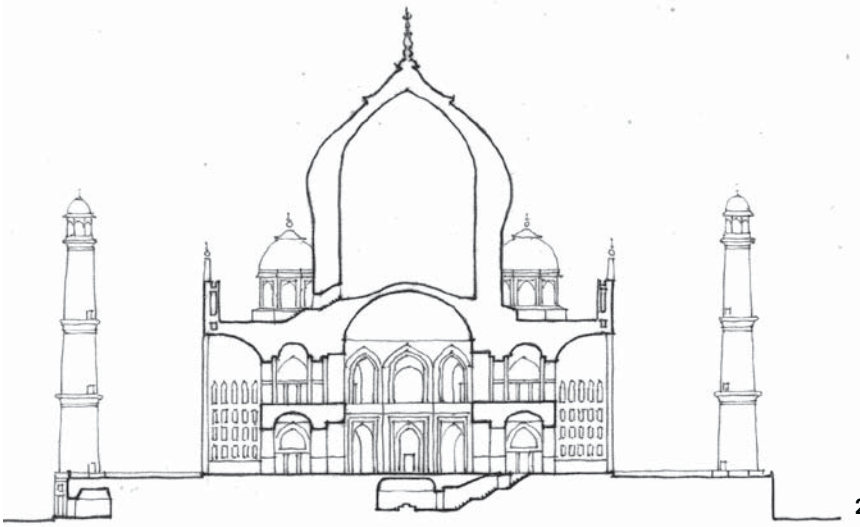
2.145 Vista de la entrada principal al Taj Mahal, Agra

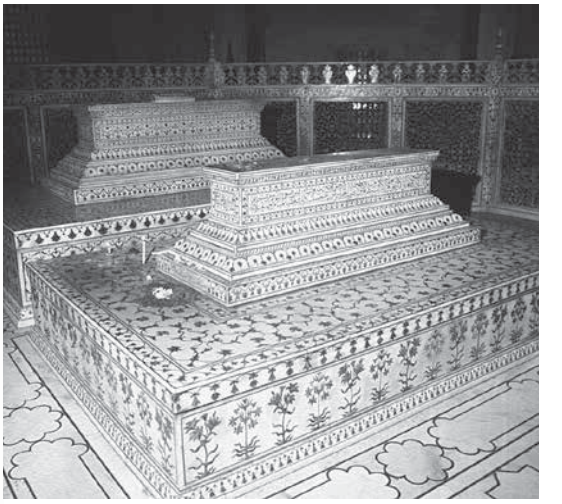


2.146 Tumba de Muntaz Mahal, Taj Mahal: plano general

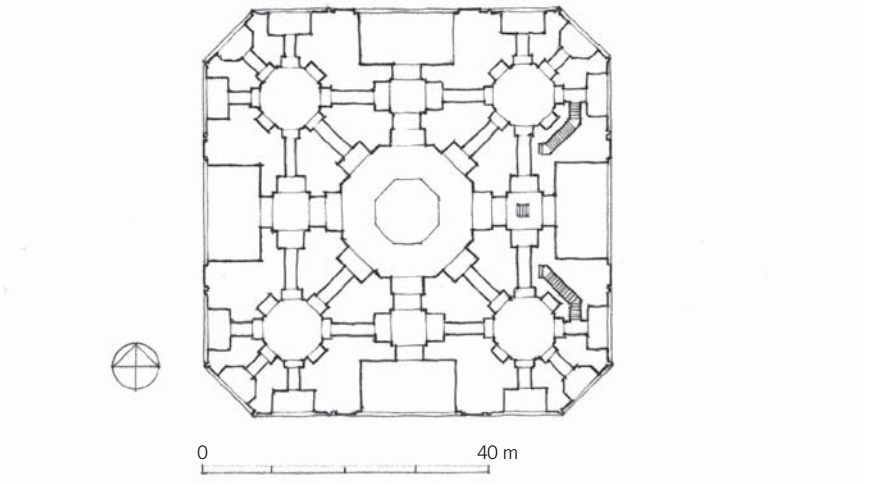
Una vez atravesado el edificio de entrada se manifiesta el cuadro completo del Taj Mahal. La tumba de Mumtaz Mahal y Shah Jahan se levanta al otro extremo de su jardín de 92 metros de lado. Incluso desde lejos, el Taj Mahal llena el cuadro. El telón de fondo, dada la presencia oculta del Yamuna, está vacío, o mejor dicho, siempre está lleno del color del cielo. Los canales de agua, con fuentes en medio, son amplios y generosos. Reflejan la tumba y la magnifican. Árboles de hoja caduca y de hoja perenne llenan el jardín. Los esbeltos alminares de tres pisos crean un cubo imaginario que contiene al Taj Mahal y otorga a la tumba una cualidad tridimensional. Sin embargo, la gran cúpula doble sobre ménsulas, que se eleva en bulbo sobre el alto tambor, sobresale por encima de los alminares, de manera que, conceptualmente, solo la cúpula y la cúpula exterior (conceptualmente, la cúpula del cielo) ascienden más arriba del plano imaginario sostenido por los alminares.

El mármol blanco translúcido que cubre toda la superficie de la tumba absorbe y refleja la luz. Al amanecer y al anochecer, adquiere un matiz rojizo; durante el día, un blanco suavizado por un ligero matiz azulino; y en las noches de luna llena es de un blanco brillante. En los días claros, la luz difumina los bordes de la tumba y la hace brillar tenuemente. Como todas las superficies están revestidas del mismo mármol blanco, incluso las sombras quedan suavizadas. Al anochecer y al amanecer, el Taj Mahal parece flotar ingrávido, como una aparición etérea, sobrenatural.

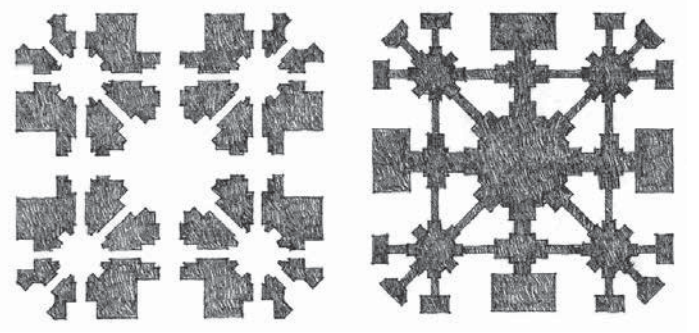




2.147 Taj Mahal: falsas tumbas de Mumtaz y Shah Jahan

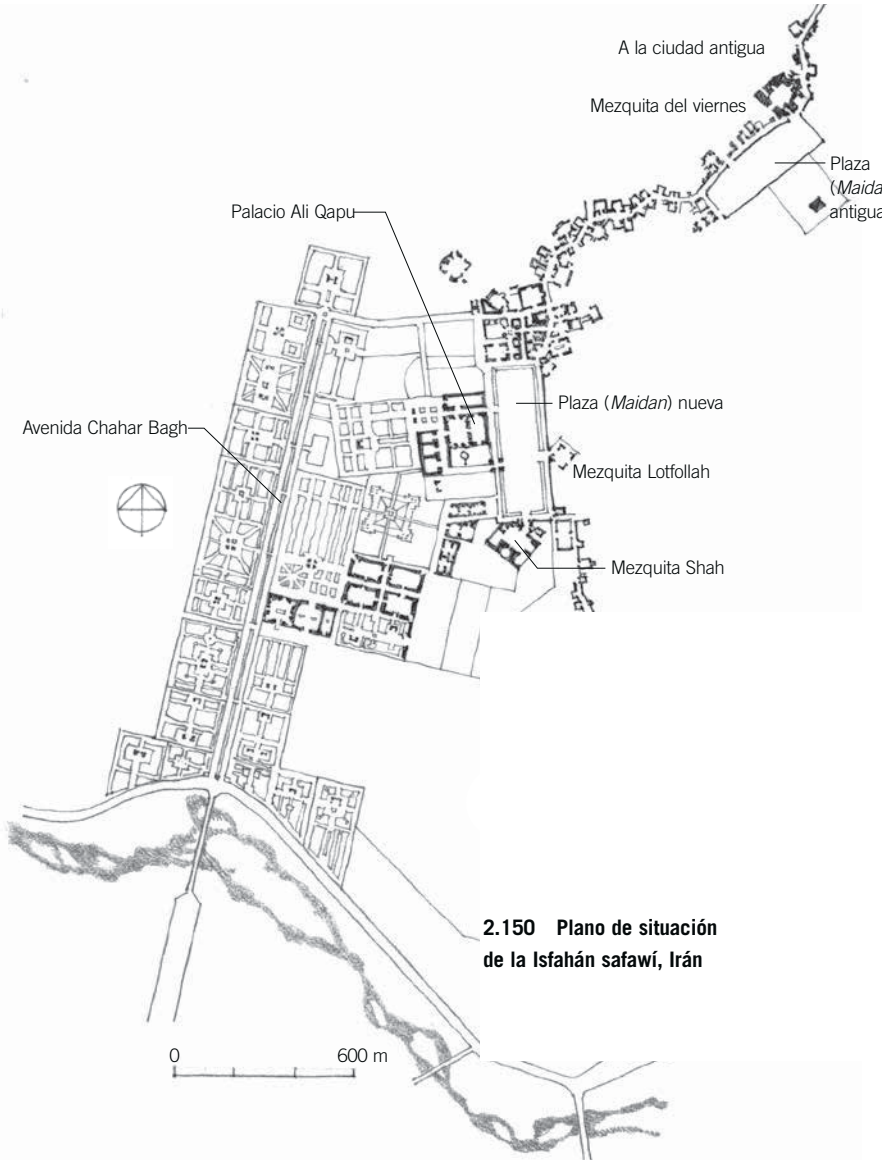


2.148 Taj Mahal: planta y sección



2.149 Taj Mahal: volumen y espacio representados como figuras

En planta, la cámara central del Taj Mahal está rodeada por cuatro espacios de esquina conectados por pasillos, para permitir la circuambulación. En el nivel de entrada están las tumbas falsas de Mumtaz y Shah Jahan, mientras que, actualmente, el cenotafio con las tumbas reales está en una cripta situada en un nivel inferior (accesible por una escalera). La sección revela que la cúpula bulbosa exterior está levantada sobre un tambor muy alto, mucho más arriba que la cúpula interior, de manera que el volumen real contenido en la cúpula superior equivale al de debajo. Debido a la gran altura del tambor, la cúpula exterior sobresale bastante por encima del *iwan* central de la fachada y se convierte en el foco indiscutible de la composición (a diferencia, por ejemplo, del mausoleo de Humanyun en Delhi, donde las cámaras laterales compiten con la cúpula central, haciendo que el conjunto del edificio parezca más ancho que alto). Los *iwan* laterales son considerablemente más bajos; solo están facetados en su cara exterior y no en la interior (como en el mausoleo de Humanyun); y la articulación de todos sus elementos horizontales ha sido decididamente sometida a la vertical. Una característica distintiva de la volumetría del Taj Mahal ya que, en fachada, todos sus elementos están agrupados y organizados jerárquicamente para evitar que compitan entre sí e intensificar así la centralidad de la cúpula principal. Hasta los *chattris* han sido agrupados junto a la cúpula central, como si ellos mismos sostuvieran cúpulas. Si se traza una línea imaginaria a lo largo de los bordes de la cúpula central y los *chattris*, se consigue un triángulo o una pirámide, enmarcada por los cuatro alminares.



2.150 Plano de situación de la Isfahán safawí, Irán

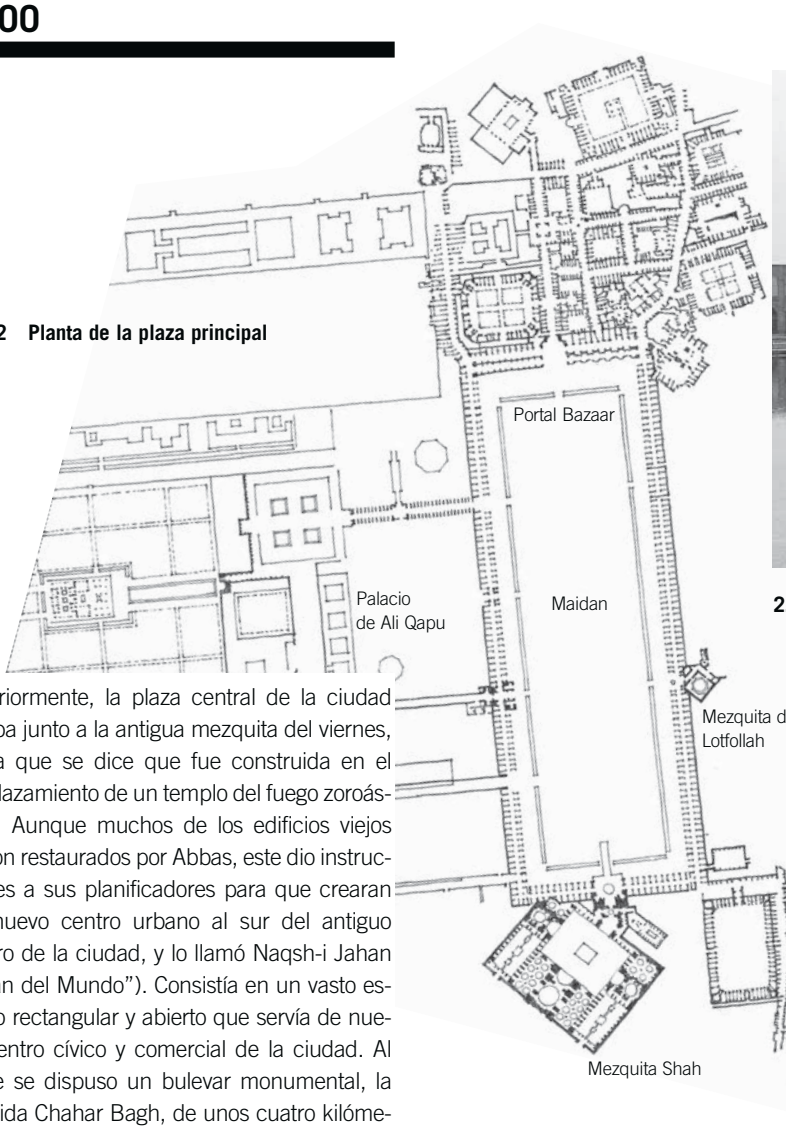
Isfahán

El dominio safawí sobre sus territorios había languidecido bajo los retos internos y externos a su autoridad, hasta la subida al trono de Persia de Shah Ismail I (1501-1524). La población de Persia hasta esa época tenía principalmente creencias suníes, pero Ismail I impuso la adhesión a la secta chií, e inició una campaña de conversión y unificación. También trató de retomar los territorios perdidos frente a los otomanos. Es característico de este período el estrechamiento de lazos con China y Europa. Irak permaneció unida a Persia hasta 1653, mientras prosperaban los centros de peregrinación chiíes. Durante el reinado de Shah Abbas (1587-1629), la capital fue trasladada a Isfahán (1598) —ubicada casi en el centro de Irán, entre Teherán y Fars—, y fue reconstruida hasta convertirse en una de las mayores ciudades del mundo y en el foco de toda la energía artística del país. El traslado de la capital desde los inseguros territorios fronterizos al centro del país forma parte de la política de consolidación del Estado llevada a cabo por Abbas.

Isfahán, con una población cercana al medio millón de habitantes, se convirtió pronto en un gran centro cosmopolita, con mercaderes ingleses y holandeses, artistas europeos y diplomáticos (a la espera de estrechar lazos con la corte safawí contra su enemigo común, los otomanos). En el siglo XVI se acuñó una famosa máxima, *Isfahán nesf-eh jahan* ("Isfahán es medio mundo"), para expresar la magnificencia de la ciudad. El nuevo trazado constituyó en su época el plan urbanístico más extenso del mundo al oeste de China.



2.151 Plaza principal de Isfahán



2.152 Planta de la plaza principal



2.153 Mezquita Shah, Isfahán

Anteriormente, la plaza central de la ciudad estaba junto a la antigua mezquita del viernes, de la que se dice que fue construida en el emplazamiento de un templo del fuego zoroástrico. Aunque muchos de los edificios viejos fueron restaurados por Abbas, este dio instrucciones a sus planificadores para que crearan un nuevo centro urbano al sur del antiguo centro de la ciudad, y lo llamó Naqsh-i Jahan ("Plan del Mundo"). Consistía en un vasto espacio rectangular y abierto que servía de nuevo centro cívico y comercial de la ciudad. Al oeste se dispuso un bulevar monumental, la avenida Chahar Bagh, de unos cuatro kilómetros de largo, con canales, fuentes y árboles, y flanqueado por los palacios de los nobles. El bulevar se extendía a través del río Zayanda, con un puente de 300 metros de longitud que conectaba la ciudad con varias fincas campestres que contaban con amplios jardines (*chahar bagh* significa "refugio jardín") al sur. Esas fincas eran grandes recintos amurallados con estanques, paseos y pabellones. El elemento central de la composición, y nexo de unión entre el distrito comercial y la avenida, era el palacio imperial, rodeado de su propio recinto vallado, el jardín Naqsh-I Jahan.

La nueva plaza, que aún hoy sigue siendo una de las mayores del mundo (512 × 159 metros), era el centro simbólico de la dinastía Safawí y su imperio. Se utilizaba para festividades, mercados y para practicar el polo. Por la noche se encendían 50.000 lámparas de barro colgadas de postes frente a los edificios, para iluminar la plaza. Esta estaba rodeada de edificios comerciales de dos pisos en todo su perímetro. Las largas fachadas, decoradas con azulejos vidriados policromados, solo quedaban interrumpidas por las entradas monumentales a cuatro edificios: la mezquita Masjid-i-Shah al sur, la mezquita Sheik Lotfollah al este, el palacio Ali Qapu al oeste y el Gran Bazaar al norte. También formaban parte del conjunto una ceca y un caravasar reales, así como unos baños y un hospital.

La mezquita congregacional Masjid-i-Shah, empezada en 1611, está girada 45 grados, para orientarla a La Meca. Su portal de entrada reproduce el de entrada al bazar, situado al norte. La mezquita emplea la tipología de cuatro *iwan*, con un patio central de 70 metros de lado y rodeado de arcadas de dos pisos, notable por el tranquilo equilibrio entre la organización volumétrica, el detalle decorativo y la simetría unificadora. El arquitecto fue Muhammad Riza. La planta se distingue de la de muchos otros edificios similares por una infrecuente preocupación por la simetría. El santuario, rematado por una cúpula, está flanqueado por dos cámaras rectangulares cubiertas por ocho cúpulas cada una, que servían como mezquitas de invierno. Esas salas conducían a patios jardín rectangulares, abiertos y rodeados de arcadas, que probablemente también hacían la función de madraza. El portal de entrada es una auténtica exhibición de decoración, revestido totalmente de brillante mosaico cerámico, ejecutado con una paleta de seis colores (azul oscuro, azul claro, blanco, negro, amarillo y verde), que reluce con un fulgor predominantemente azul de notable intensidad. Resplandecientes estalactitas de mocárabes llenan la media cúpula, algunos de cuyos entrepaños están decorados con estrellas y parras.



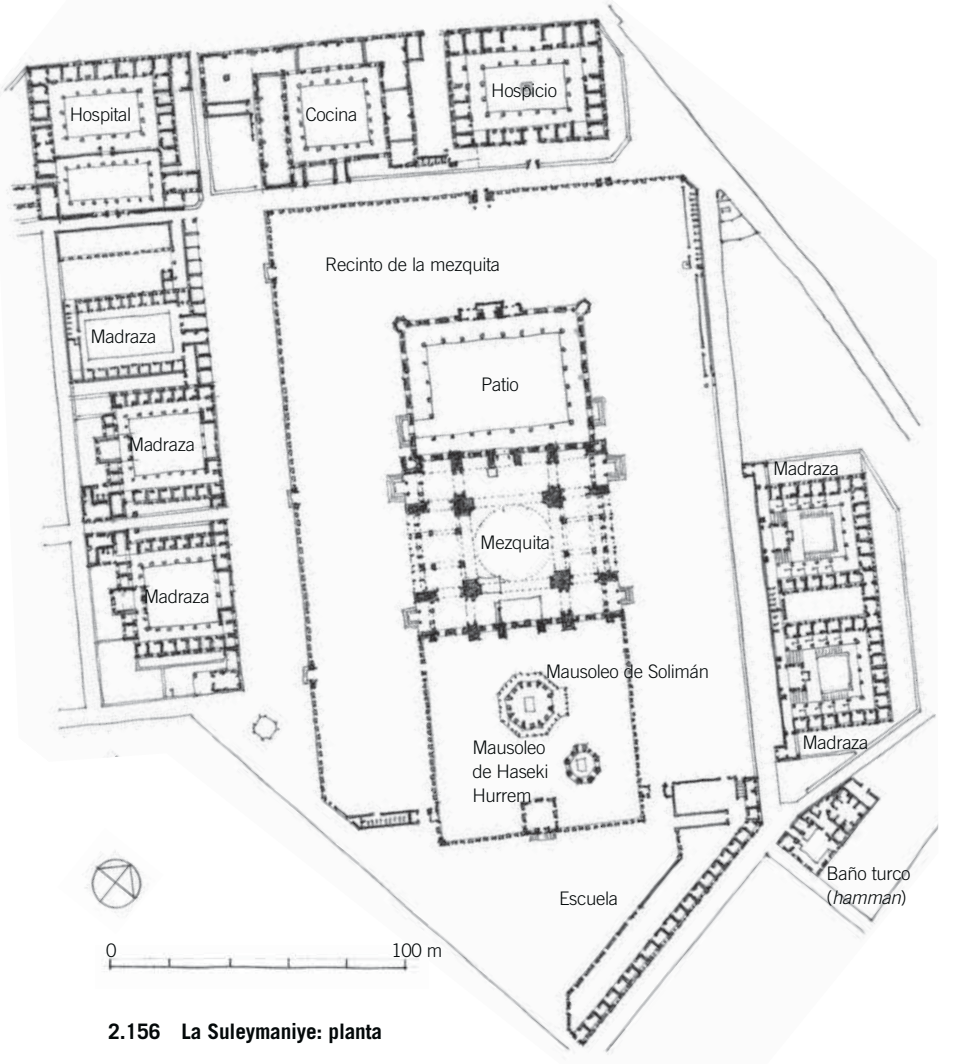
2.154 La Suleymaniye, Estambul, Turquía



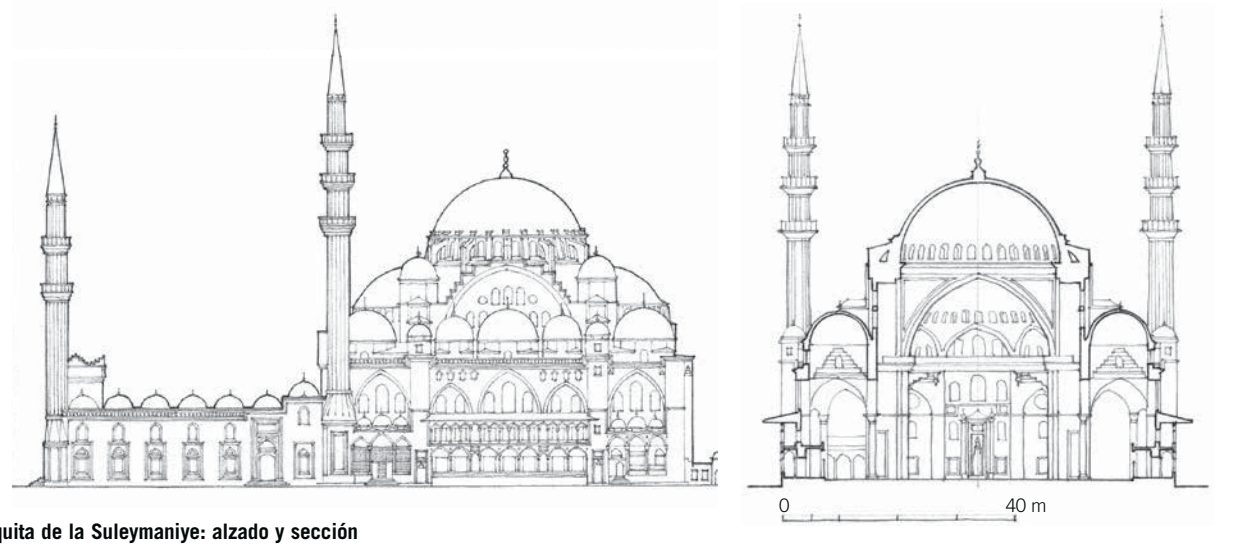
2.155 La Suleymaniye, Estambul

La Suleymaniye

El arquitecto Mimar Sinan (1491-1588) construyó en Constantinopla cerca de doscientos edificios que cambiaron la fisonomía de la ciudad y crearon la inimitable silueta de espléndidas cúpulas y esbeltos alminares que hoy singulariza a Estambul. Formado como albañil, desarrolló buena parte de su carrera arquitectónica en el ejército, como ingeniero civil, y, ya maduro, fue nombrado por Solimán el Magnífico su arquitecto principal. Aunque Sinan se estimulaba con la visión de un edificio con cúpula al estilo de Santa Sofía, su mayor genialidad es la ductilidad con que llevó a cabo la fusión de rasgos selyúcidas, como el énfasis en los portales, con la maestría de los anatolios en el manejo de la piedra, y con la lógica estructural de las cúpulas bizantinas, todo ello reunido en una unidad nueva e inconsútil. El lugar que mejor representa estas características es el complejo de la Suleymaniye (Kulliya de Solimán), iniciado en 1559, que le fue encargado por Solimán el Magnífico (1520-1566) a raíz de sus éxitos militares en Irak y los Balcanes. El terreno, en la sexta colina de la ciudad, desciende abruptamente hacia el Cuerno de Oro, por lo que fueron necesarios amplios cimientos de piedra en bóveda y de dimensiones colosales. El complejo amurallado (216 × 144 metros) aprovecha las fantásticas vistas sobre el Cuerno de Oro, al norte, y contiene, entre otras cosas, cuatro madrazas, una madraza médica y un hospicio, un caravasar, unos baños y un bazar.



2.156 La Suleymaniye: planta



2.157 Mezquita de la Suleymaniye: alzado y sección

La composición de la mezquita está, obviamente, inspirada en Santa Sofía, y en esto formaba parte de una tendencia ya ejemplarizada por el proyectista de la mezquita Beyazit (1501-1506), excepto en que, con Sinan como arquitecto, la composición es mucho más rigurosa. Asimismo, el edificio es, en muchos aspectos, muy diferente de su modelo justinianeo. Está dominado por una cúpula que alcanza una altura de 48 metros sobre el suelo, flanqueada por dos medias cúpulas en el eje principal este-oeste y arcos en el transversal. El peso se descarga al terreno por medio de cuatro imponentes columnas de granito.

En el exterior, el antepatio tiene un portal colosal, con un tímpano enmarcado entre medias columnas y alminares en las esquinas. La construcción fue organizada por una oficina de gestión creada al efecto, que planificó y supervisó el proyecto, en contacto con el sultán. Los obreros fueron musulmanes y cristianos, y fueron distribuidos de acuerdo con sus especialidades. Los azulejos decorativos fueron hechos en Iznik, las alfombras en Anatolia y Egipto, y los vidrios, coloreados y transparentes (estos últimos, una innovación tecnológica de la época), en Venecia; la piedra caliza y el granito procedían de las canteras del mar de Mármara, y el plomo para las divisiones de las vidrieras y puertas provenía de los Balcanes.

Mientras que el ambiente interior de Santa Sofía es oscuro y destila misterio, el del edificio de Sinan, iluminado uniformemente desde el suelo hasta la cúpula, está saturado de sentido del orden y de la disciplina. Las ventanas son numerosas y grandes, y dado que las galerías están retrasadas, la luz que penetra a través de las ventanas de los muros laterales llega directamente al espacio central. Además, a diferencia de Santa Sofía, donde las superficies de mosaico y dorados parecen difuminar las formas estructurales, en la mezquita de Solimán los volúmenes estructurales son claramente legibles y están realzados por una galería acartelada desde el arranque de los arcos (un efecto en cierto modo similar al de los arcos en Santa Maria dei Fiore, en Florencia) que unifica la parte central por debajo de las cúpulas.

Con la retirada de Sinan, los mejores días de la arquitectura otomana, y en verdad del imperio mismo, habían terminado. Ello no fue óbice para que en Estambul se siguieran ejecutando encargos de importancia similar a los de Sinan, como, por ejemplo, el de la mezquita Ahmediye (1606-1617), popularmente llamada "mezquita azul", encargada por el sultán Ahmed I al arquitecto Mehmet Agha.



2.158 Vista interior del abovedado de la Suleymaniye



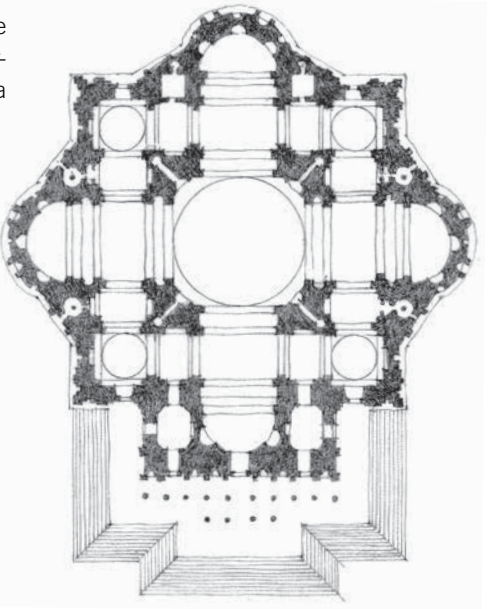
2.159 Basílica de San Pedro, Roma, Italia

La basílica de San Pedro en Roma

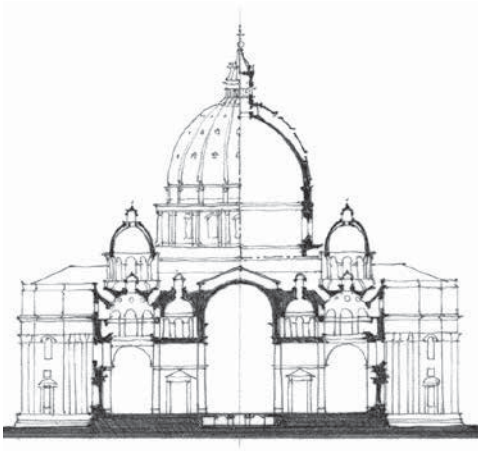
Los pilares centrales de Donato Bramante para sostener la cúpula de la basílica de San Pedro se terminaron en 1512. Sin embargo, su proyecto era demasiado grande incluso para el Vaticano, y sus sucesores emplearon medio siglo para reducir su tamaño. Con todo, no se realizó gran cosa hasta 1535, cuando se empezó el trabajo en una nueva maqueta hecha con el proyecto de un equipo de arquitectos que incluía a Baldassare Peruzzi y Antonio da Sangallo el Joven. Pero pocos de esos planos llegaron a realizarse hasta que, en 1546, el papa Pablo III puso la suerte del edificio en manos de Miguel Ángel. En 1564, año de la muerte de Miguel Ángel, el exterior y el interior del transepto sur estaban terminados. La basílica de San Pedro que conocemos hoy es el producto de muchos arquitectos que trabajaron en épocas diferentes sobre la base del proyecto de Miguel Ángel, quien había simplificado y concentrado los proyectos anteriores para otorgarles mayor delicadeza. Comparado con el proyecto de Bramante, el de Miguel Ángel es mucho más sencillo. Desaparece la declinación proporcional del espacio de lo grande a lo pequeño. En su lugar, encontramos un simple cuadrado con cuatro extremos absidiales que rematan la cruz griega. La adición de un pórtico con columnas en la fachada principal dio una cierta orientación longitudinal a lo que de otra manera habría sido una planta central. No obstante, la correlación entre interior y exterior quedó oscurecida por el ensanchamiento de la fábrica a derecha e izquierda de los ábsides exteriores, creando la apariencia de una sucesión continua de pilastras.

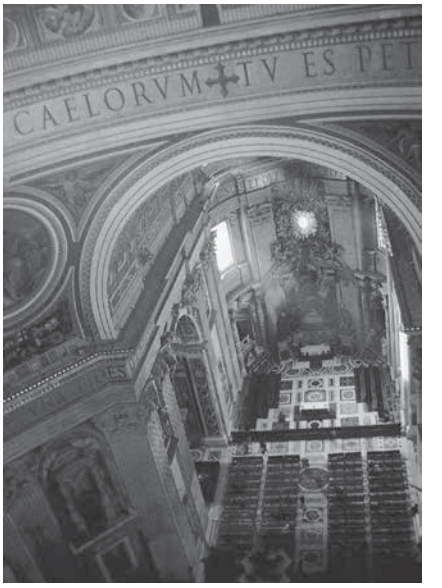
Comparado con el proyecto de Bramante, concebido para ser leído de arriba abajo, y en el que predomina lo fragmentario y su forma unitaria se disuelve en una filigrana de tipos de nichos, columnas y bóvedas, el edificio de Miguel Ángel está pensado para ser leído de abajo arriba, con la relación de tensión entre la forma exterior y la cúpula que aluden al misterio de la presencia divina en el interior del edificio. Los muros no son la forma externa de una serie de elementos volumétricos yuxtapuestos, sino un equilibrio dinámico entre forma, estructura y espacio, con un ritmo alterno de dilatación y contracción. Además, a diferencia del edificio de Bramante, con una enorme cúpula que se cierne sobre una masa estática, la parte posterior del edificio de Miguel Ángel, aunque poco accesible para el público, se presenta como una superficie ondulante que parece acercarse y, a la vez, alejarse del centro.

En origen, la cúpula debía haber sido más baja, ya que Miguel Ángel la proyectó a imagen y semejanza de la del Panteón de Roma; pero, en el transcurso de las obras y bajo la dirección de Giacomo della Porta, quien heredó el proyecto tras la muerte de Miguel Ángel en 1564, la cúpula fue realzada para conseguir una forma ojival semejante a la de Brunelleschi en Florencia. Así, la cúpula se apoya sobre un alto tambor, con ventanas entre los potentes contrafuertes, disimulados por pares de columnas, para dar una imagen de ascensión, antes que de apoyo de cargas.

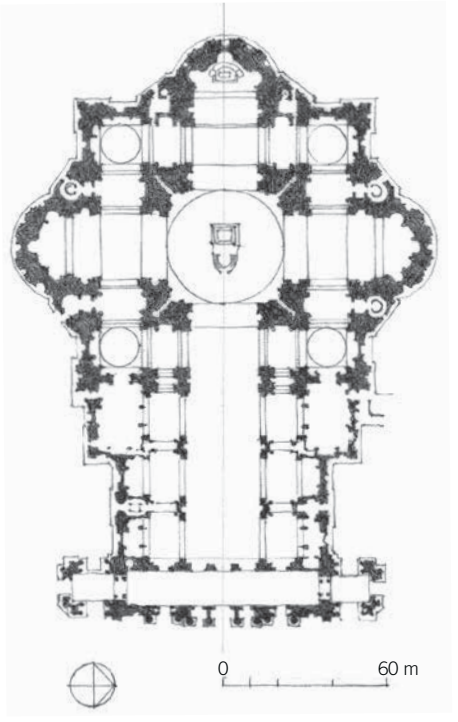


2.160 Plano de Miguel Ángel para la basílica de San Pedro, iniciada en 1546





2.161 Vista de la nave desde la cúpula, basílica de San Pedro



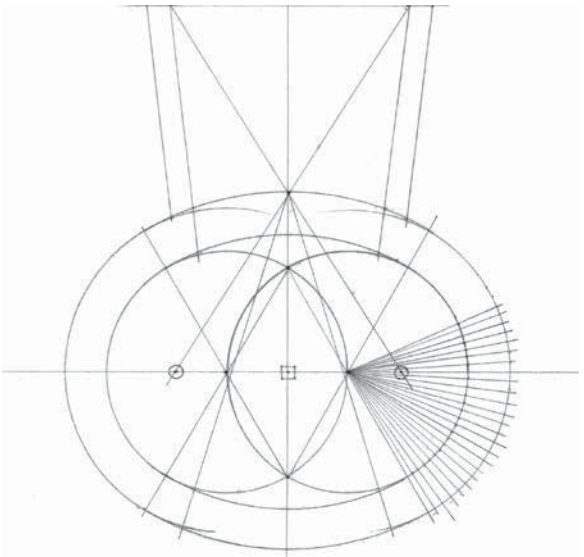
2.162 La basílica de San Pedro tal y como la terminaron Miguel Ángel y Carlo Maderno: sección y planta

La idea de crear un edificio que se alzara solitario en un vasto patio era una utopía, sobre todo, debido a la inmensidad del edificio y a las intrusiones del palacio y los jardines del papa. Por otra parte, cabe recordar que el edificio sería visto primordialmente de frente y que, a la muerte de Miguel Ángel, todavía no existía un proyecto definitivo para la fachada, aunque perece que Miguel Ángel la copió directamente del Panteón, aunque con seis columnas (en lugar de las ocho del Panteón) que sostienen un frontón. Una serie de arquitectos fueron puestos a cargo de la obra; pero lo cierto es que, hasta 1605, todavía existía la fachada de la vieja basílica y servía como entrada. Pero, al final, también esta sería demolida, y en breve tiempo habrían desaparecido los últimos vestigios de la basílica medieval.

En 1603, el papa Pablo V nombró a Carlo Maderno arquitecto jefe de San Pedro; en 1607, Maderno amplió el edificio de Miguel Ángel y le añadió tres crujías por la parte delantera. La fachada se basó en el tema básico de Miguel Ángel, pero su proyecto no puede ser considerado precisamente un éxito. Las ventanas y las aberturas de distintos tamaños y proporciones parecen apiñadas en los espacios intersticiales entre las columnas. Se decidió que la fachada necesitaba dos torres en los extremos, y, pese a que la fachada se ensanchó para incorporarlas, nunca fueron añadidas, por ciertas dificultades estructurales que evitaron su terminación.

En 1626, el papa Urbano VIII encargó a Gian Lorenzo Bernini que empezara a trabajar en el gran baldaquino sobre el altar papal. El hecho es que se quedó tan impresionado con él, que en 1629 le nombró arquitecto de San Pedro. Y así fue como, durante al menos cuarenta años, el más grande de los arquitectos barrocos estuvo comprometido en el embellecimiento de la basílica. La asociación de Urbano VIII y Bernini puede equipararse a la de Julio II y Miguel Ángel, y ambas están consideradas unas de las relaciones entre mecenas y artista más fructíferas de la historia de la arquitectura. Pero la idea para la reforma de la plaza de San Pedro surgió de la mente de Alejandro VII. Se puso la primera piedra en 1657, y la plaza quedó terminada en 1666.

Era preciso considerar varios factores. La antigua entrada al Vaticano estaba situada 120 metros al noreste del pórtico, y debía ser conservada. También era preciso un ambulatorio cubierto para las procesiones y para las visitas de Estado al papa. Además, la logia para la tradicional bendición papal sobre la entrada central tenía que ser visible por el máximo número de fieles posible, en especial durante la celebración de la Pascua. Y, finalmente, había un gran obelisco egipcio que había sido transportado a Roma en el año 37, y que fue trasladado a su ubicación actual en 1586.



2.163 Solución geométrica de Bernini para el trazado de la plaza de San Pedro



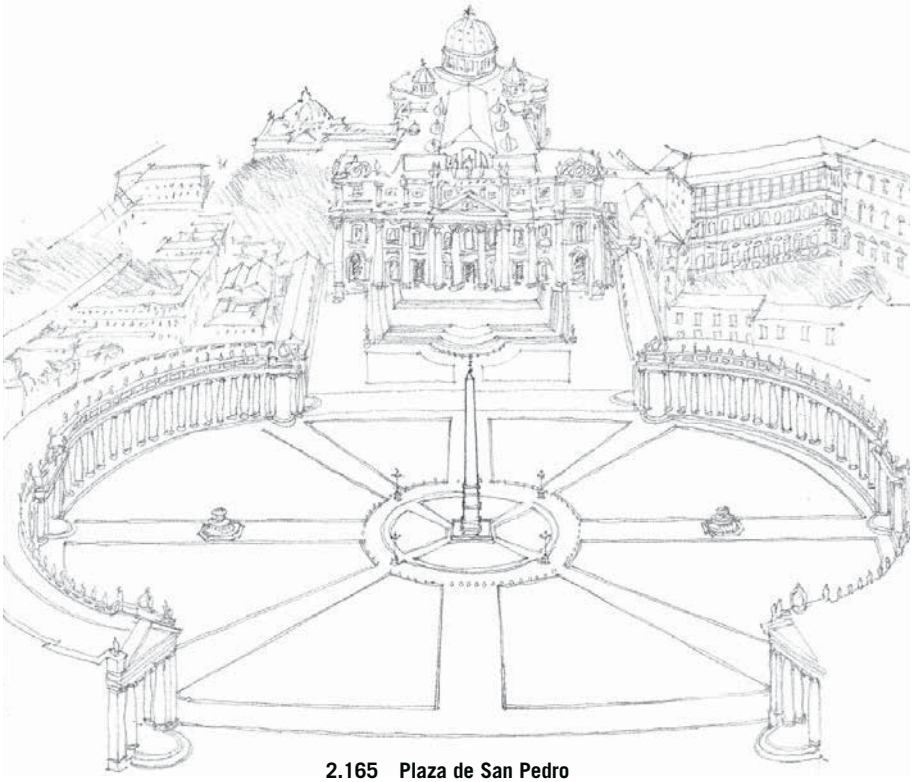
2.164 Vista de la plaza de San Pedro desde la cúpula

La solución de Bernini consistió en la creación de dos plazas vinculadas, una de ellas, de forma trapezoidal, frente a la iglesia, y la otra formada por una enorme elipse dispuesta en paralelo a la fachada. El espacio trapezoidal está definido lateralmente por dos corredores que divergen hacia la iglesia y están conectados a los extremos de la fachada de San Pedro. De esta manera, se diría que la basílica es atraída hacia delante y que se acentúa la altura de su fachada. La elipse fue construida de un modo relativamente convencional, mediante varios arcos de circunferencia. La columnata está formada por dos hileras de pares de columnas que irradian desde el centro.

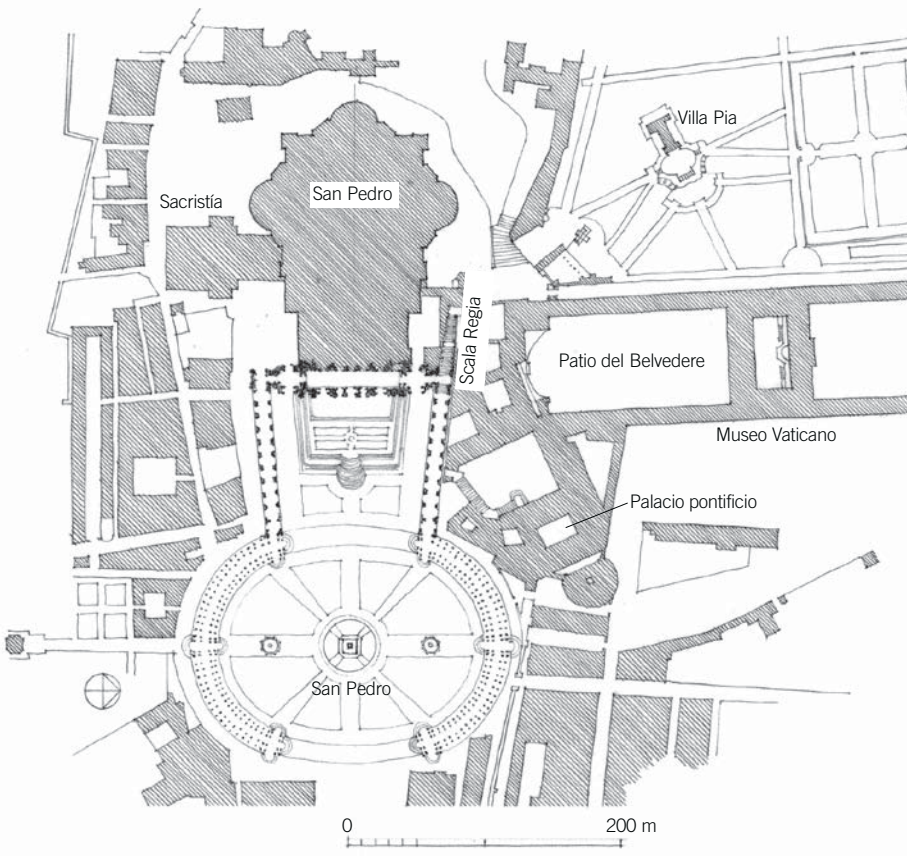
Por más obvio que el plan pueda parecernos hoy, en realidad era el resultado de un proceso de proyecto que empezó con los arcos laterales construidos como circunferencias. Bernini también experimentó con un único gran círculo. Solo al cabo de un tiempo adoptó la decisión de describir una elipse; pero aun así, el espacio es tan vasto que se percibe como circular, y tal vez esta fuera la idea de Bernini al situar al obelisco como centro.

Si bien se sabía que la elipse es una sección cónica, por aquella época se consideraba que era una mera cuestión matemática. Y desde luego no fue utilizada aquí, puesto que Bernini estaba más interesado en el poder simbólico del Panteón que en las matemáticas contemporáneas. Desde los dos focos de la elipse, el observador vería una sola fila de columnas, con estatuas de santos jalonando las balaustradas, creando un nuevo y poderoso "panteón" que ejemplificaba el poder y la historia de la Iglesia.

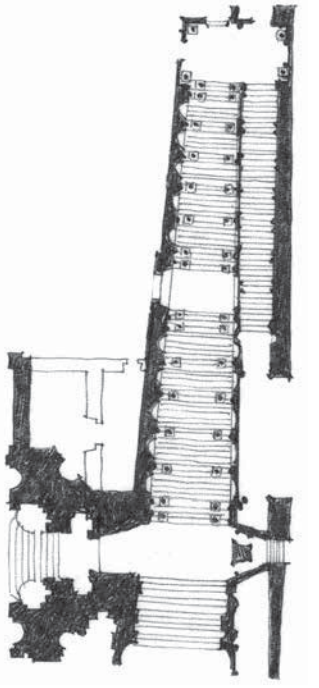
Hasta entonces, jamás se había visto en la arquitectura nada parecido a la columnata elíptica exenta de Bernini, y el hecho de que dispusiese un entablamento jónico sobre una columnata dórica debió parecer *pecata minuta* más que perdonable. De hecho, la robustez de las columnas contrasta con las esbeltas columnas corintias de la fachada.



2.165 Plaza de San Pedro



2.166 Plano de situación de la plaza de San Pedro



2.167 Scala Regia: planta

El programa de necesidades que debía satisfacer el emplazamiento requería una asimetría importante en planta, dado que el objetivo era organizar una entrada adecuada al palacio Vaticano. Bernini resolvió este asunto con la incorporación de la entrada a la columnata norte, siendo su equivalente sur una fachada ciega. La entrada da paso a la Scala Regia ("escalera regia"), proyectada por Bernini en 1663-1666 para que los dignatarios subieran al palacio papal. La nave abovedada de la escalinata es un triunfo de la arquitectura sobre un emplazamiento angosto y difícil. Aunque el espacio disponible no era ni recto, ni amplio, ni estaba adecuadamente iluminado, Bernini superó todos los obstáculos por medio de ingeniosos recursos de perspectiva e iluminación que creaban la ilusión de un acceso impresionante a las dependencias vaticanas.

A la muerte de Bernini en 1680, la conexión de la gran plaza elíptica con la calle que va al río Tíber no había sido determinada todavía. Bernini había planeado un edificio que bloqueara parcialmente la plaza y creara una mayor sensación de recogimiento, pero no llegó a construirse. En 1935, en tiempos de Mussolini, el área fue vaciada y se le dio el diseño monumental que tiene hoy.

1700

A principios del siglo XVIII, ciudades como Samarcanda, Bujará y Alepo habían perdido su dominio y adoptaron un papel cada vez más marginal respecto a la nueva economía mundial de puertos marítimos, establecida por las potencias europeas. Baste pensar en metrópolis importantes como Macao, Hong Kong, Singapur, Bombay, Calcuta, Madrás, Ciudad de El Cabo, Saint-Louis (Senegal), Río de Janeiro, Buenos Aires, Boston, Nueva York y Quebec, para recordar el alcance global de este fenómeno. En la base del sistema había dos elementos en apariencia tan dispares como el fuerte y la plantación. Los pobladores de ciertas regiones de África y Asia se utilizaban como mano de obra y, cuando escaseaba, eran esclavizados y enviados por mar allá donde se los necesitara.

En Europa, los franceses fueron los primeros en convertir el poder y la riqueza colonial en proyectos arquitectónicos a gran escala, como el grandioso palacio de Versalles (1668). Los privilegios de la aristocracia y la alta burguesía mercantil dieron como resultado la construcción de grandes mansiones que reflejaban las pretensiones sociales y las nuevas condiciones económicas de sus propietarios. Para alimentar la nueva cultura, nacieron nuevos tipos de edificio, como los espaciosos *hôtels* de la nobleza o la burguesía, cafés, parques y teatros. Pero también eran tiempos de inestabilidad. Las persecuciones religiosas estaban en su punto culminante y las tensiones entre las potencias europeas para hacerse con el control de la economía global llevaron a una serie de costosas guerras. La llamada Guerra de Holanda (1672-1678) concluyó a favor de los franceses; pero la posterior Guerra de Sucesión española (1701-1714) desplazó el poder europeo hacia Austria e Inglaterra, y allanó el camino a lugares como el palacio de Schönbrunn (iniciado en 1695) y el palacio de Blenheim (1705-1722). Rusia, a su vez, era una potencia en auge que se materializó en su inmensa nueva capital de San Petersburgo, fundada en 1703 por Pedro el Grande, y planificada y construida al estilo de las capitales occidentales.

El estilo barroco, como sería denominado mucho después, se impuso por toda Europa en la construcción o renovación de miles de iglesias. Se construyeron palacios grandiosos, primero en Francia y después en Austria, Italia y Alemania, con grandes avenidas y jardines cuyos límites se perdían en el horizonte. La centralización creciente de los gobiernos también condujo a la creación de nuevas instituciones estatales, como hospitales y asilos.

Sin embargo, China y Japón estaban equilibradas económica y políticamente contra el occidente colonizador. La dinastía Qin se anexionó partes de Asia central y el Tíbet, creando el mayor imperio de la historia de China. Para tratar de conseguir la mutua adaptación entre la diversidad de pobladores de China, el emperador Qianlong desarrolló un concepto de imperio panasiático y construyó docenas de nuevos palacios y jardines, y restableció el vínculo de la era de los Yuan con el budismo tibetano. Como el sistema monetario chino se basaba en el patrón plata, los comerciantes europeos, ansiosos de productos chinos, introdujeron ríos de plata en el imperio. En Japón, los shogunatos Tokugawa estaban en pleno proceso de redefinición cultural, y creaban un mundo que seguía un estricto código de conducta que, en muchos aspectos, era sorprendentemente moderno, en la medida en que la naciente clase media buscaba modos de articular instituciones adecuadas a sus necesidades, a despecho de las restricciones impuestas por los *shogun*.

En India, en el breve período entre la debilitación progresiva del imperio mogol y su colonización, las diversas regiones experimentaron momentos de liberación, a medida que los gobernadores locales iban tomando la decisión de proclamar la independencia. Shuja-ud-Daula en el norte de India, Bengala, los nawab de Oudh en Bengala, los sijs en Punjab, los rajputas en Rajastán y los mahratas en el Decán, luchaban por el poder al tiempo que los colonizadores empezaban a construir sus bases costeras y a conseguir tierras en el interior. Pese a ser unos tiempos turbulentos en India, también fue una época de formidable exploración desde los puntos de vista cultural y arquitectónico. Los sijs, un movimiento reformista, arraigaron en el noroeste de India y establecieron un potente reino. Darbar Sahib ("templo dorado"), en Amritsar, fue su santuario más importante. Entretanto, la dinastía Malla de Nepal gozaba de cierta inmunidad respecto a esos acontecimientos globales que sacudían a sus vecinos.

Por contraste con la energía desplegada en Europa, la actividad constructora en India y el este asiático declinó de un modo tan pronunciado que la mayoría de los libros que tratan de la arquitectura islámica terminan hacia 1750. Oriente y occidente, ambos potentes y viables, se desgajaron de un centro cada vez más marginado económicamente.

1700

▲ **Castillo de Elmina**
iniciado en 1482; cayó en manos de los holandeses en 1637

▲ **Sistema de haciendas**
iniciado hacia 1529



China: dinastía Ming
1368-1644

▲ **Fuerte Manoel**
hacia 1682

América Central: virreinato de Nueva España
1535-1821

Francia: dinastía de los Borbones
1589-1792

▲ ***Hôtel* de Sully**
1624-1629

▲ **Hôtel des Invalides**
1670-1691

▲ **Palacio de Versalles**
1661-1756

▲ **Place Vendôme**
iniciada en 1698

Inglaterra: dinastía de los Estuardo
1603-1714

Dinastía de los Hannover
1714-1901

1650 **1700** **1750**

Publicación de *Principios matemáticos de la filosofía natural*, de Isaac Newton, 1687 ⦿

⦿ Thomas Savery inventa el motor de vapor, 1696

⦿ Abraham Darby produce hierro de alta calidad, 1711

⦿ Benjamin Huntsman desarrolla el método del crisol para la fabricación de acero, 1740

▲ **Saint Stephen Walbrook**
1672-1679

▲ **Palacio de Blenheim**
1704-1720

▲ **Catedral de Saint Paul**
1675-1710

▲ **Jardines Stowe**
iniciado hacia 1680

▲ **Palacio de Schönbrunn**
iniciado en 1695

▲ **Karlsruhe**
trazado entre 1715-1719

Dinastía Qing
1644-1911

▲ **Stupa Blanco, Beihai**
1651

▲ **Jardines Yuanmingyuan**
década de 1720

Japón: período Edo
1615-1868

▲ **Sumiya**
década de 1670

Sur de Asia: dinastía Mogol
1526-1858

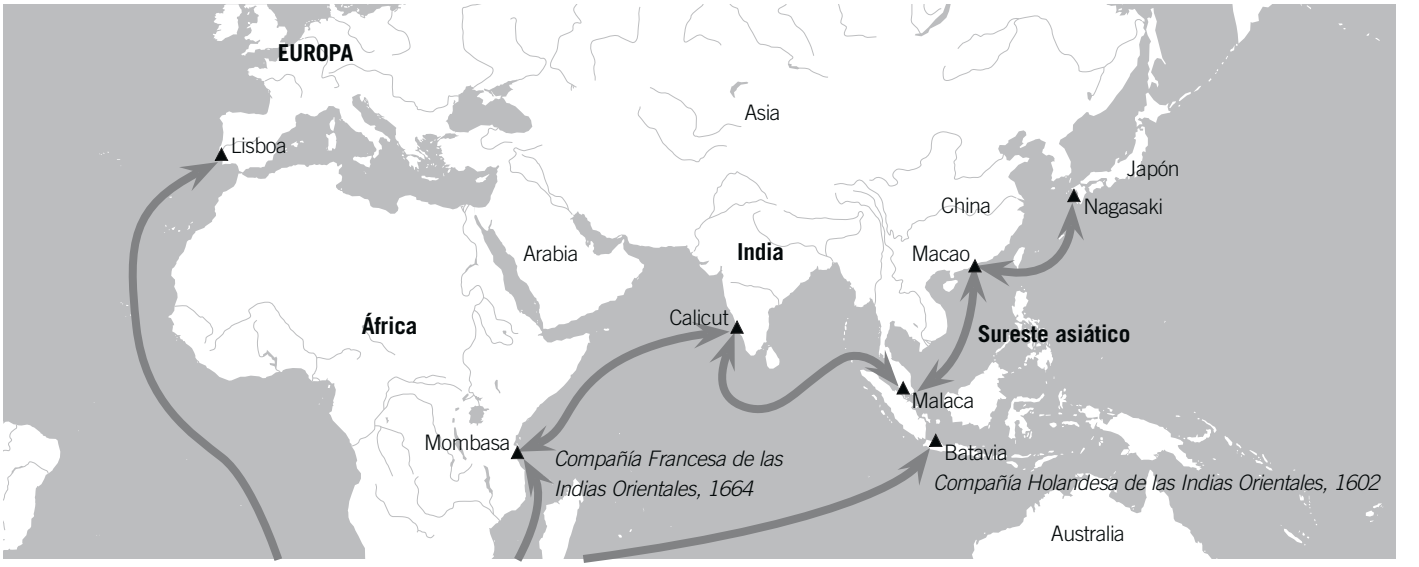
▲ **Templo Meenakshi Sunderesvara**
siglos XVI-XVII

▲ **Plaza Durbar**
reconstruida en el siglo XVII

Palacio de Hawa Mahall ►
1799

Templo Darbar Sahib ►
reconstruido en 1764

1700



COLONIALISMO

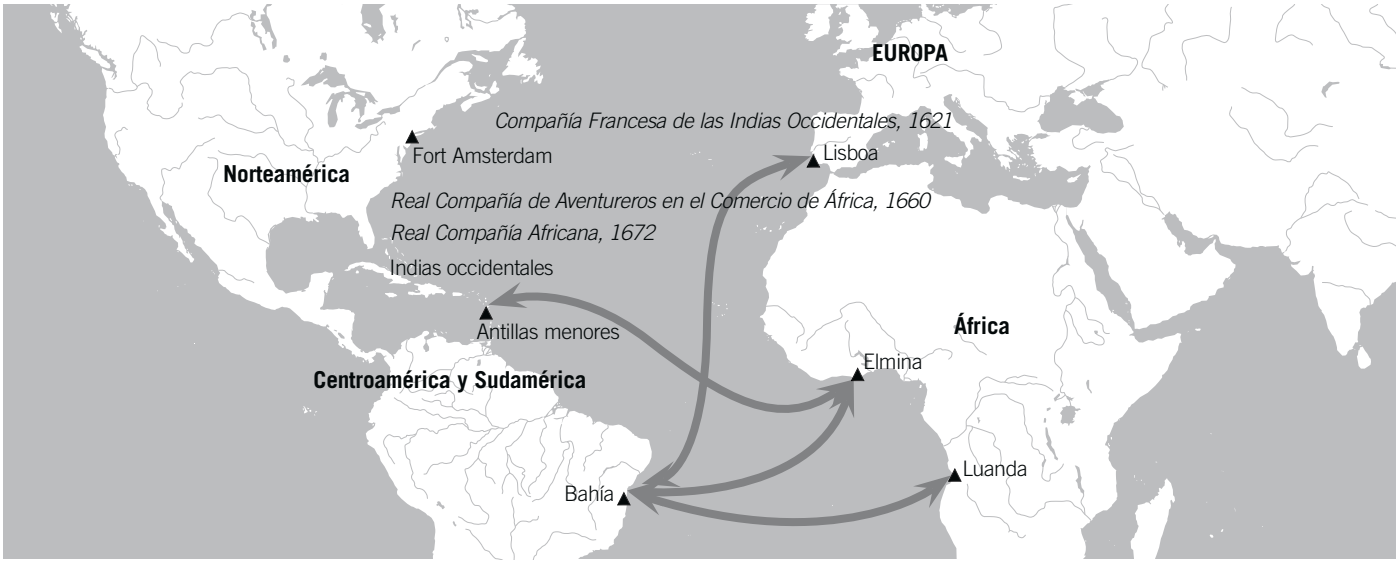
Hacia finales del siglo XVII, las potencias europeas habían establecido una red de lucrativos vínculos comerciales alrededor del globo. Las disputas entre los principales competidores, primero entre España, Holanda y Portugal, y después entre Inglaterra y Francia, eran casi constantes. Básicamente, había cinco modelos coloniales diferentes: África; Centroamérica y Sudamérica, e Indonesia; Norteamérica; India; y Asia oriental. La colonización de África se basó casi exclusivamente en la extracción de oro, marfil y el comercio con seres humanos. Los comerciantes africanos se llevaban consigo las "mercancías" a los puertos, donde se producía el intercambio. El comercio de esclavos había formado parte de la economía africana durante siglos, pero los europeos lo amplificaron hasta el extremo que la historia de Europa, África y las Américas se vio irremisiblemente alterada. Se ha estimado que más de veinte millones de personas, y posiblemente hasta cuarenta millones, fueron exportadas como esclavos desde África, con participación de Portugal, España, Francia, Holanda, Inglaterra y el Nuevo Mundo. Los españoles se llevaron los primeros esclavos hacia el Caribe en la década de 1520. Los holandeses hicieron lo propio, pero hacia Norteamérica, en 1619, un año antes del desembarco del legendario navío *Mayflower*.

Para las potencias continentales europeas, Portugal, España y Francia, los esclavos tenían como destino trabajar en las plantaciones y las haciendas para reemplazar a la diezmada población indígena. Esas fincas agrícolas, cuyo desarrollo constituía un segundo tipo de geografía colonial, eran fáciles de construir y controlar, y comportaban un desembolso mínimo de capital. Pero, por supuesto, exigían ser gestionadas con mano firme. Los holandeses, que llegaron a Indonesia en 1511 y derrotaron al sultán Hasanuddin de Goa en 1667, y al príncipe de Madura, Trunojoyo, en 1680, también promovieron el sistema de la plantación. Para controlar la producción y elevar los precios, los holandeses incendiaron los cultivos de clavo locales. Los españoles construyeron fincas agrícolas fortificadas en el sur de Italia (*masseria*), especializadas en la producción de olivos y viñas.

El legado del sistema de plantaciones fue inequívocamente negativo. En México, incluso hasta 1910, el 70 % de la tierra cultivable estaba en poder de solo el 1 % de la población. Casi todos los países o regiones que fueron colonizados por el sistema de la plantación tuvieron que luchar posteriormente para crear instituciones civiles, científicas y culturales del mismo rango que las de otros lugares, cosa que, a menudo, solo pudieron lograr gracias a los programas de modernización iniciados en el siglo XX. Nueva Orleans, fundada por los franceses en 1701, no tuvo una universidad importante hasta bastante después de la independencia.

Por lo que respecta a los ingleses, las esferas dominantes de sus intereses —Nueva Inglaterra e India— presentaban situaciones diametralmente diferentes. A diferencia de los habitantes de India, que poseían una cultura llena de vitalidad y militarmente fuerte, los nativos norteamericanos en el área de Nueva Inglaterra estaban en un período de decadencia. Allí no existían, como en Luisiana y Georgia, los grandes caudillajes, que no se dejaban amedrentar fácilmente por los europeos. Este "vacío" dentro de la geografía colonial global proporcionó a los europeos la oportunidad de asentarse con total impunidad y aprovecharse de las ventajas de vivir en un territorio virgen. La afluencia de colonos fue variada. Hacia 1700, de Maine a Virginia podían encontrarse pueblos y ciudades con una mezcla de puritanos holandeses e ingleses, calvinistas franceses, católicos, suecos, españoles, judíos y, por supuesto, anglicanos británicos. Nueva Inglaterra fue, pues, un proyecto civilizador agrario, mercantil e internacional, único en el mundo colonial. A principios de la década de 1700 contaba con tribunales de justicia, escuelas, iglesias, carreteras y dos universidades: Harvard University (fundada en 1636) y Yale University (fundada en 1701).

India, por la triple razón de estar muy alejada, densamente poblada y urbanizada, no recibió flujos de colonizadores europeos. Además, durante su primera época, los funcionarios de la Compañía Británica de las Indias Orientales tuvieron que presentarse ante los gobernantes indios con el debido respeto para negociar tratados comerciales y de protección.



Cuando, en 1690, los mogoles permitieron, por fin, que los ingleses fundaran una base comercial, lo hicieron en los terrenos pantanosos de la desembocadura del río Hugli (Hooghly). La seguridad de Calcuta tampoco era una conclusión previsible de antemano. En 1756, precisamente en una época en que los holandeses estaban teniendo dificultades en Indonesia, Calcuta fue saqueada por Siraj ud Daula, el nabab de Bengala. Actuando de la manera que más favorecía a sus intereses, los ingleses se las arreglaron para enemistar entre ellas a las distintas facciones regionales, y a través de esta práctica, de la que pronto se convertirían en maestros, doscientos años después acabaron dividiendo el subcontinente en India y Pakistán, una división basada a grandes rasgos en creencias religiosas (India, poblada en su mayor parte por hindúes; Pakistán, poblado por musulmanes) y que era la garantía de poder suscitar conflictos regionales perpetuos.

El tema de China es una historia diferente. Durante la dinastía Qin, los chinos no querían ni necesitaban mercancías europeas, ya que se consideraban suficientemente fuertes, tanto en lo económico como en lo militar. Sin embargo, los ingleses querían el té chino, que a lo largo del siglo XIX se había convertido en una parte esencial de la vida inglesa refinada. También querían pagar el té con el opio que ellos cultivaban en India. El gobierno chino, preocupado por el incremento en el consumo de opio, decidió prohibir su importación y, para ello, cerró los puertos e incluso arrojó un cargamento de opio indio al mar. En respuesta, los ingleses enviaron una expedición que inició la llamada Guerra del Opio (1839-1842), que obligó a los chinos a reabrir sus puertos y a pagar a la Corona una indemnización de 21 millones de dólares. Así fue como se humilló a China, otro triste capítulo en la historia de la arrogancia colonial.

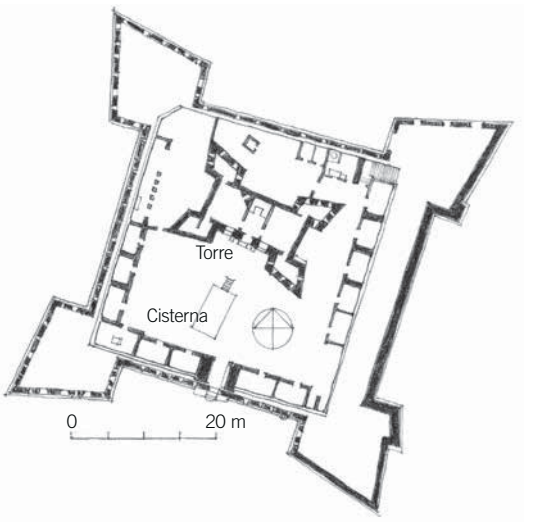
Japón, muy atento a lo que estaba ocurriendo en India, también cerró sus puertos, en 1639, con la excepción de Nagasaki, y ello en circunstancias muy restrictivas y siempre con la intermediación de los funcionarios de los shogunatos. Como las economías china y japonesa estaban en pleno florecimiento, se consideraba que el comercio con los europeos podría ocasionar más riesgos que beneficios.

No hay que olvidar que Asia occidental y central, compuestas por países en su mayoría árabes e islámicos, a partir del siglo XVIII empezaron a ser consideradas por las potencias occidentales como de limitado interés colonial. El imperio otomano era considerado primordialmente como un baluarte útil contra la Rusia zarista. Persia todavía tenía menos importancia para los europeos, y se fue encogiendo lentamente bajo la presión de Rusia. La fatiga derivada del declive económico, el desinterés gubernamental y la inexistencia de una clase mercantil viable, hacían difícil el salto a la modernización en los países islámicos y de Asia occidental. Egipto en la década de 1880 y Turquía en la de 1920 fueron los dos primeros países de la región en intentar crear una clase burguesa. Habría que esperar al descubrimiento de petróleo a principios del siglo XX, y a su industrialización en las décadas de 1930 y 1940, para que las potencias extranjeras empezaran a intentar una reafirmación de su influencia —y su derecho a interferir— en el mundo árabe, y esto es, por supuesto, un desarrollo histórico progresivo.

En el siglo XVIII, precisamente cuando Europa estaba desplegando su proyecto colonial y empezando a disfrutar de las grandes riquezas por él generadas, nació un movimiento filosófico, ampliamente centrado en Francia, Inglaterra y Alemania, que desafiaba la arbitrariedad del poder y la actitud colonial prevalente de dogmatismo, intolerancia y censura estatal. Los filósofos de la Ilustración pretendían llevar a cabo un replanteamiento de las actitudes hacia las "culturas primitivas", así como respecto de la civilización europea y su historia, formulando en el proceso una nueva fe en la razón como medio de adaptación a un mundo que se había vuelto extraordinariamente complejo. El progreso, decían, podía entenderse y producirse racionalmente, siempre y cuando se eliminaran de la historia en que se basaba las interferencias religiosas y los intereses políticos. La Ilustración, pues, estaba enraizada en la lucha colonial, y trataba de diseñar modelos civiles e institucionales alternativos, en consonancia con sus especulaciones filosóficas. Sus éxitos y fracasos en este aspecto todavía siguen siendo objeto de debate.



3.1 Castillo de Elmina, Cape Coast, Ghana



3.2 Fuerte de Commenda, Ghana

Fortalezas coloniales

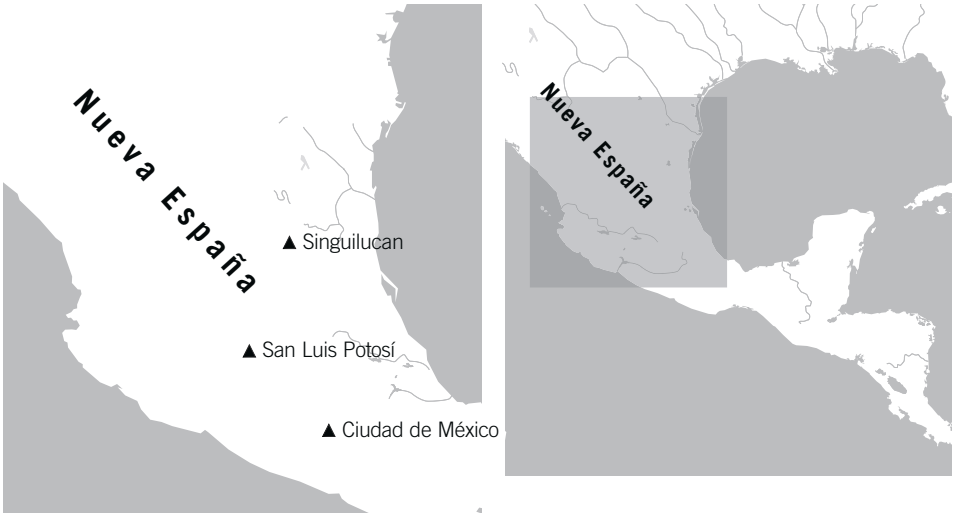
Con objeto de reforzar las políticas de extracción, así como para proteger los puertos y las rutas comerciales, las potencias coloniales abordaron exhaustivos programas de construcción de fortalezas de ámbito mundial. Se construyeron centenares, si no miles, sesenta de ellas en la costa de África occidental. Durante siglos, África había sido una fuente inagotable de suministro de trabajadores esclavizados. Los líderes islámicos, por ejemplo, poseían esclavos capturados en las guerras santas. De hecho, algunos de los primeros esclavos que llegaron a India fueron llevados ahí por árabes. Por lo general, los esclavos eran utilizados en el gobierno y por los militares, mientras que las esclavas eran utilizadas en las tareas domésticas o en los campos de labor. Pero, al extenderse por toda la costa occidental de África, los europeos abrieron un nuevo capítulo en la historia de la esclavitud y a una escala sin precedentes. Algunas fortalezas tenían como única finalidad servir de centros de retención de los esclavos capturados en espera de su transporte a ultramar. El castillo portugués de Elmina, en Ghana estableció el modelo para subsiguientes instalaciones. De planta rectangular, estaba protegido por un conjunto de murallas perimetrales. La iglesia y el centro administrativo estaban situados frente a frente, a ambos extremos de un gran patio interior. Los baluartes de esquina sobresalían de las superficies del edificio para que los artilleros pudieran proteger las entradas y los flancos. En 1637 cayó en manos de los holandeses, quienes lo reconstruyeron y ampliaron como punto de acumulación de esclavos.

Hacia 1700, las nuevas tecnologías y estrategias militares requerían un tipo de fortificación diferente. El éxito del fuerte ya no residía en la altura de sus muros, como antiguamente, sino en la capacidad de efectuar barridos de fuego desde el interior del fuerte, al tiempo que de protegerse del fuego de mortero y cañón procedente del exterior. Los artilleros del fuerte no querían que la trayectoria de sus disparos fuera alta y con poca velocidad, ya que un proyectil así disparado tendría todas las probabilidades de hundirse en el terreno y produciría pocos o ningún daño en el enemigo. En su lugar, preferían disparar las balas de cañón rasas para que rebotaran y salieran despedidas a través de las líneas enemigas.

Al combinarse con fosos y baluartes, que permitían disparar tiros de enfilada, la geometría de la fortificación del siglo XVIII se hizo bastante compleja, como puede apreciarse en el fuerte Manoel (hacia 1682), situado en la isla homónima, en el puerto de Marsamxett, al noroeste de la ciudad de La Valeta, en la isla de Malta, que fue utilizado como modelo de fuerte en todo el mundo, en particular por los ingleses y los franceses, las principales superpotencias de la época. Por ejemplo, el fuerte inglés de Commenda, en Ghana (iniciado en 1686), es una versión similarmente avanzada, pero algo más sencilla. Esos fuertes continuarían siendo la norma durante los doscientos años siguientes, hasta la llegada de los bombardeos aéreos.



3.3 Castillo de Elmina: planta



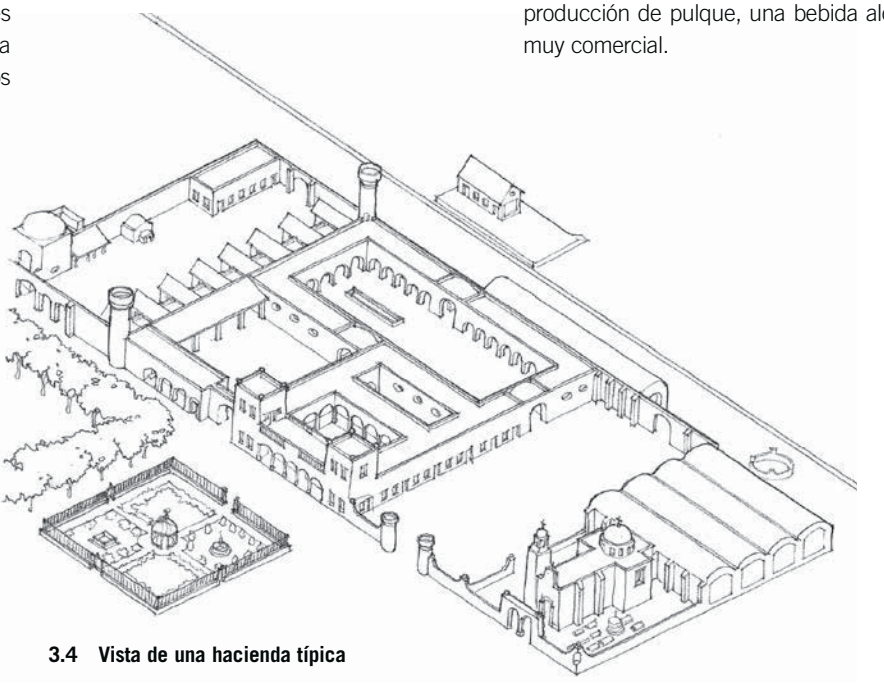
Haciendas

Se cree que el sistema de haciendas nació en 1529, cuando la corona española otorgó a Hernán Cortés el título de marqués del Valle de Oaxaca, el actual Estado mexicano de Morelos, que incluía a todos los indígenas que vivían en la tierra, y el poder de vida y muerte sobre ellos. Los indígenas y sus descendientes, al igual que los esclavos que pronto llegarían de África, estaban asignados a una hacienda particular de por vida. No todas las haciendas se centraron en la producción de mercancías de exportación, pero, hacia el siglo XVIII, el sistema, que se extendía desde México a Argentina, constituía el medio principal de producción de exportación y, en algunos casos, el núcleo de subsiguientes desarrollos urbanos. En esta geografía debería incluirse también Luisiana, colonizada por los franceses.

Las haciendas tenían tamaños muy diversos, y en algunos casos podían alcanzar la superficie de un país pequeño como Holanda. Peotillos, a 55 kilómetros de San Luis Potosí, México, dominaba una superficie de 193.000 hectáreas. La mayoría de ellas se especializaba solo en uno o dos productos; Peotillos, por ejemplo, lo estaba en cereales. En los Andes se producía maíz, trigo, cebada, frijoles y una variedad de verduras y hortalizas; en zonas donde había agua en abundancia se plantaba caña de azúcar para elaborar sus derivados: ron y otros licores. Otras haciendas se centraban en el ganado, cacao, café, tabaco, algodón, caucho y una variedad de maderas.

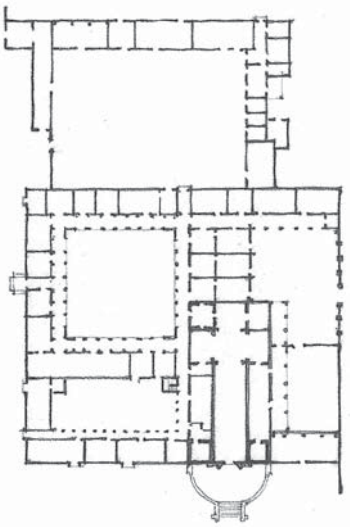
Como, con frecuencia, la hacienda estaba muy alejada de los centros metropolitanos, tenía que satisfacer un amplio abanico de funciones. En algunos casos disponía de mercado, cementerio y calabozo. Su forma arquitectónica sigue un programa común, que incluye patios para diferentes fines. El edificio residencial principal solía organizarse en torno a su propio patio privado.

El vínculo entre el patio de campo y las zonas de acceso más restringido era un zaguán cubierto. Algunos patios se organizaban en torno a los aposentos de los trabajadores y sus familias; otros contenían talleres, almacenes, graneros, establos o espacios relacionados con la producción de pulque, una bebida alcohólica muy comercial.



3.4 Vista de una hacienda típica

La palabra 'hacienda' procede de un término español antiguo 'facienda', que deriva del latín *focere* ("hacer algo").



3.5 *Fazenda* brasileña de Santa Catalina: planta



3.6 Ejemplo de una *fazenda* brasileña

Las *fazendas* brasileñas

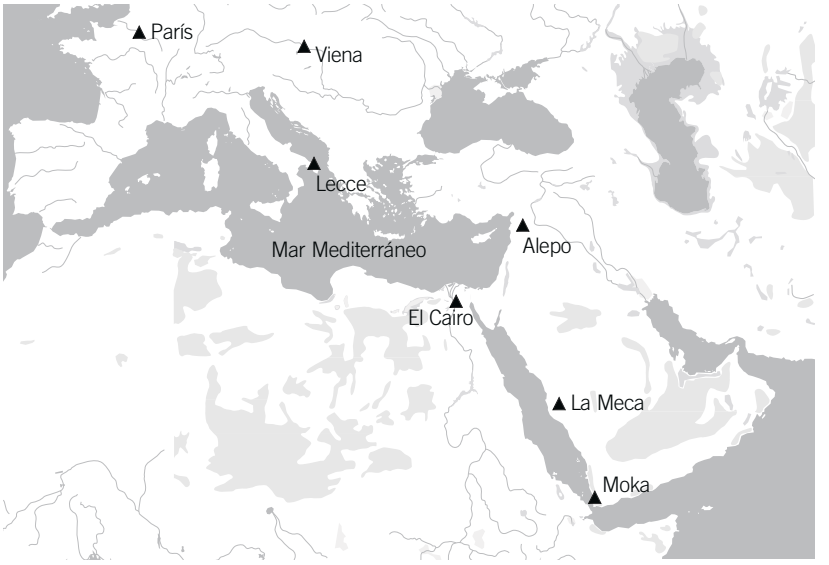
En Brasil, el desarrollo de las plantaciones de azúcar y café generó, ya en el siglo XVII, una proliferación de *fazendas* (haciendas) en el noreste del país. Como en otros lugares, la elevada tasa de mortalidad de la población nativa creó la necesidad de nueva mano de obra, que fue satisfecha mediante la importación de esclavos de África, que eran reemplazados continuamente en un flujo constante, y llegaron a totalizar más de tres millones de esclavos. Esto generó la necesidad de añadir un nuevo tipo de construcción a la arquitectura de las *fazendas*, la *senzala* —o barrio o aldea de esclavos— un dormitorio colectivo configurado como un gran almacén, dividido en pequeños espacios para albergar a los esclavos y sus familias. El centro simbólico y económico de la *fazenda* era un gran patio cuadrado donde se secaba el café. La casa grande solía estar ubicada a un lado de la plaza, por lo general, emplazada sobre un terreno más elevado, en posición dominante sobre toda el área.

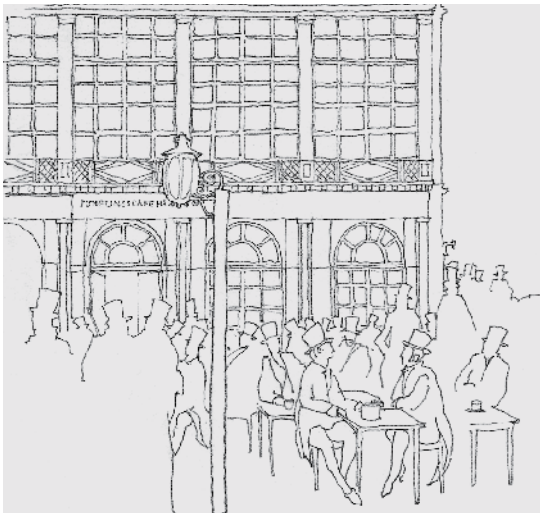


3.7 Ejemplo de una *masseria* cerca de Lecce

Masseri

La colonización fue en gran medida una imposición europea en territorios no europeos. Una excepción fue el sur de Italia, que estuvo bajo dominio español hasta la llegada de las tropas francesas de Napoleón. Lecce, un importante centro en la Apulia, fue una ciudad Estado independiente hasta 1463, cuando junto con el territorio circundante cayó bajo el dominio del reino de Nápoles, que a su vez era una prolongación del imperio español. Los levantamientos antiespañoles fueron reprimidos brutalmente. El territorio, importante productor de olivos y viñas, fue organizado por un sistema de fincas de plantación llamadas *masseri* (plural de *masseria*). Los edificios, como las haciendas, tenían patios agrícolas, pero la casa principal era muy diferente a la hacienda con patio, principalmente debido a la preocupación por las correrías de los otomanos. Los edificios eran como un cruce entre un palacio y un fuerte. A menudo estaban sólidamente construidos con piedra, con una larga escalinata exterior que subía al *piano nobile*. Era frecuente que la parte superior de esa escalinata fuera de madera, de manera que, en caso de invasión, la escalera pudiera ser retirada, en un último escollo para la defensa de la casa. Las alquerías que salpicaban el paisaje apuliano aportaban riquezas a sus propietarios, que vivían en ciudades que, como Lecce y Bari, estaban provistas de iglesias y palacios de estilo barroco español.





3.8 Café Jüngling, Viena, hacia 1838

Cafés

La clase media en expansión, con su voraz gusto por los manjares y lujos novedosos suministrados por las colonias, reconfiguró rápidamente la cultura europea. La dieta cambió considerablemente, con productos nuevos como los tomates, las patatas y el maíz, así como el tabaco de Virginia, el chocolate de la América española y el azúcar del Caribe, que en un lapso muy breve de tiempo se convirtieron en productos de consumo indispensables.

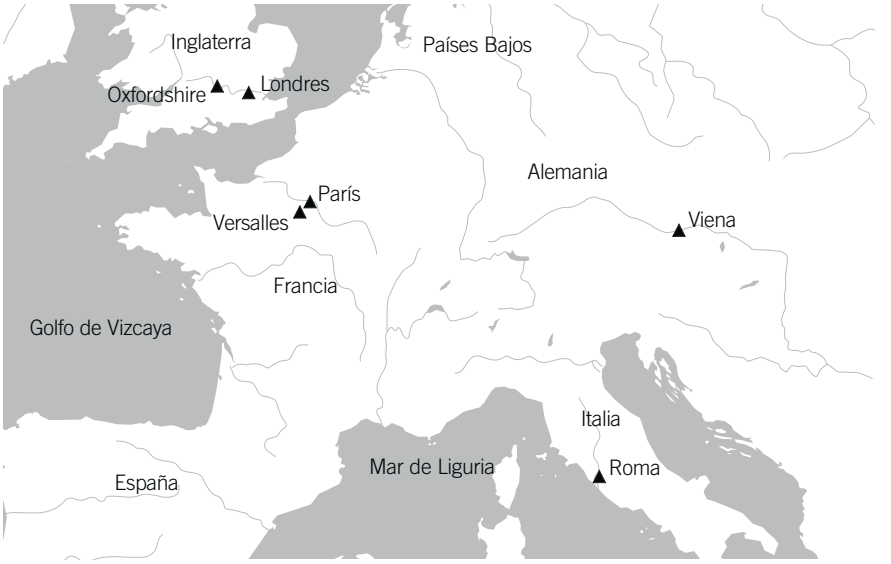
El café llegaba a Europa desde África, a través de los comerciantes árabes, y se cree es originario de Yemen. Esta bebida causó una gran controversia en el mundo islámico, ya que algunas autoridades consideraban que era embriagante y que, por tanto, debía ser prohibido. En consecuencia, su consumo fue vinculado inicialmente con las actividades políticas subversivas. Sin embargo, desde el principio, el sentido social de esta bebida se apoyó en el hecho de que se consumía en público y por una clientela solo masculina en un nuevo establecimiento, el "café", situado por lo general en las arterias comerciales importantes. El café de Ipshir Pasha en Alepo (1653) es un raro caso de café primitivo que ha sobrevivido hasta nuestros días. Consiste en un patio y un salón cubierto, con ventanas en posición dominante sobre la calle en el lado sur. El salón está cubierto por cúpulas de varios tamaños. El final del monopolio turco del café llegó en 1616, cuando la Compañía Holandesa de las Indias Orientales robó plantas de semillero y logró aclimatarlas en Java, desde donde pasó a las demás islas de Indonesia y a Ceilán.

Los franceses, subsiguientemente, fundaron plantaciones en el Caribe, lo que condujo a una rápida expansión de la popularidad de la bebida. La apertura del primer café parisino tuvo lugar en 1672. El café Jüngling, en Viena, fundado hacia 1750, tenía una fachada de madera de dos plantas y completamente acristalada que daba a una plaza con mesas y sillas, iluminada por una gran farola.

El tabaco llegó a Europa a través de los militares españoles y, como explica Woodruff Smith en su libro sobre el tema del consumo y la respetabilidad en esa época, fue adoptado rápidamente por los miembros de las clases altas, quienes le atribuían unas propiedades que potenciaban sus capacidades de raciocinio. Así pues, junto a la aparición de los cafés, en las casas de la élite se produjo la de las salitas de fumar para hombres. El hábito que todavía existe en Europa de beber café y fumar proviene de esta época y del rápido desarrollo de una cocina producida colonialmente que llegó a distinguir a la cultura europea. Por lo que respecta al café, también fue incorporado en los nuevos ritos de consumo emergentes. Los europeos empezaron a añadir azúcar al café y al té (al parecer, primero en Francia), combinando así —si se añade una pastilla de chocolate— una experiencia culinaria que engloba el imperativo económico global de Europa. También data de esta época la aparición de unos personajes, los dueños de refinerías de azúcar, procedentes generalmente de Alemania o Suiza, quienes a menudo creaban todo un "curso de azúcar", donde se hacía una réplica de una comida completa en azúcar, a la vista de los invitados y, naturalmente, con posibilidad de picar antes de ser retirada y de que se sirviera la comida auténtica.

Empezaron a cambiar las horas de las comidas para ajustarse a la transformación del gusto. Hasta entonces, la comida se servía al mediodía, pero la costumbre de tomar té o comer chocolate por la tarde hizo que la hora de comer se retrasara. Por otra parte, pronto empezó a cundir el hábito de empezar el día con café y chocolate, y esta colación se ha convertido en lo que hoy llamamos desayuno. Mientras que los cafés se asociaban con ruidosas conversaciones de hombres, el té se domesticó en una ceremonia presidida en general por mujeres, y en la que, a menudo, se tomaba en juegos de té de plata, ya que este material era otro producto colonial. Comparado con 1717, en que se importaron 315 toneladas de té, en 1742 se importaron 1.350 toneladas. Con la ceremonia del té nació el mobiliario diseñado especialmente para celebrar los nuevos rituales, como la llamada "silla para conversar", que permitía al usuario recostarse en una posición más relajada; también hicieron su aparición las sillas acolchadas de respaldo alto. Algunos se lamentaban de la modernización de los gustos, pero ya no había marcha atrás.

1700



LA CULTURA IMPERIAL FRANCESA

Con el declive del poder marítimo español, los franceses tomaron posesión de la isla de Borbón (1642) como base comercial en el océano Índico. En el oeste de África tomaron la desembocadura del río Senegal, donde se involucraron en la trata de esclavos. En el Caribe establecieron plantaciones de azúcar y colonias en Canadá, fundando la ciudad de Quebec (1608) para el comercio de pieles y, más adelante, en la desembocadura del río Misisipí, la ciudad de Nueva Orleans (1718), formando un área en forma de T que atravesaba el corazón del vasto subcontinente norteamericano. El dinero que invadió Francia creó una inflación como nunca se había experimentado en la economía global, con el resultado de empobrecer aún más a quienes ya lo eran. No obstante, para la élite trajo una riqueza inimaginable que, a partir de 1660 se malgastó en espléndidos edificios. Parte de esta euforia hay que atribuirla al talante optimista de la década de 1680, cuando Francia se complacía en la efímera paz resultante de la conclusión con éxito de la llamada Guerra de Holanda, en 1678, que convirtió a Francia e Inglaterra en las principales potencias coloniales del mundo. A diferencia de los españoles, lo que sí aportaron los franceses al proyecto colonial fue planificación. Sus éxitos, en especial con Luis XIV, radicaron en la combinación del absolutismo con una burocracia gubernamental efectiva, basada en la división del gobierno en comités, subcomités y negociados, dirigidos por varios ministros y secretarios de Estado, todo ello apoyado en un elaborado sistema de cobro de impuestos.

La racionalización de la economía nacional hay que atribuirla a Jean-Baptiste Colbert (1619-1683), el principal consejero de Luis XIV en temas políticos, económicos, navales y religiosos. Fue el responsable de muchas de las innovaciones que, aunque duras e incómodas, crearon la base para la prosperidad económica de Francia. Por ejemplo, un edicto obligaba a que todos los tejidos de encaje que se vendieran en Francia debían estar hechos en el país. Se eliminaron los impuestos sobre los fletes para facilitar el transporte barato de mercancías. Una de las principales virtudes de Colbert fue su comprensión de la interrelación entre las economías global y nacional, que convirtió a la élite francesa en la más rica de Europa.

Colbert también supo comprender que los asuntos políticos estaban directamente ligados a los económicos, y que estos, a su vez, dependían del saber. Tenía estudios amplísimos, por ejemplo, de construcción de buques, navegación y armamento, que le permitieron convertir a la flota francesa en la más potente del mundo. Pero también fundó la Academia de Ciencias (1666) y la Academia de Arquitectura (1671), entre otras instituciones, todas ellas dirigidas a servir y aconsejar a los administradores y ministros del gobierno. La obra de Colbert repercutió en un aumento de la capacidad financiera del Estado, pero se vio contrarrestada por los gastos de la guerra y de la fastuosa corte de Luis XIV. No es raro, pues, que a la muerte de Colbert, el sistema comenzase a colapsar por la corrupción y la mala administración.

A consecuencia de esos cambios surgió un nuevo orden social en el que los aristócratas, empobrecidos por las guerras civiles y con el extranjero, empezaron a ser sustituidos como árbitros de la elegancia por la floreciente burguesía y, en particular, por los "nuevos ricos", como los llamaban los franceses, que adoptaban aires aristocráticos pero que necesitaban ser instruidos en los códigos de vestuario y etiqueta. Los cambios en la moda, el peinado, la cocina y los gustos artísticos requerían una atención constante. La emulación de la nobleza también comportó un alto nivel de consumo de ostentación, en especial entre rentistas y financieros, que compraban títulos nobiliarios y grandes haciendas. Escritores como Jean-Baptiste Molière parodiaron agudamente este fenómeno. Su obra *El burgués gentilhombre* (1670) combina la hilaridad vulgar con la sátira sarcástica hacia una sociedad "respetable", demasiado ansiosa por aprender los detalles más finos del lenguaje y el vestir. La figura central, *monsieur* Jourdain, un burgués advenedizo que toma clases de arte, esgrima, música, filosofía y danza, y se admira de "hablar en prosa sin saberlo".

Los orígenes de la sociedad refinada francesa hay que buscarlos en las cortes italianas del siglo XV. Cuando el rey Francisco I de Francia (1494-1547) invadió la Italia septentrional, quedó impresionado por el grado de corrección que encontró en Italia, como el uso de elaboradas presentaciones, las formalidades en las relaciones cortesanas y la exhibición pública de poder y riqueza.



3.9 Ilustración de René Descartes, *Mente y cuerpo*

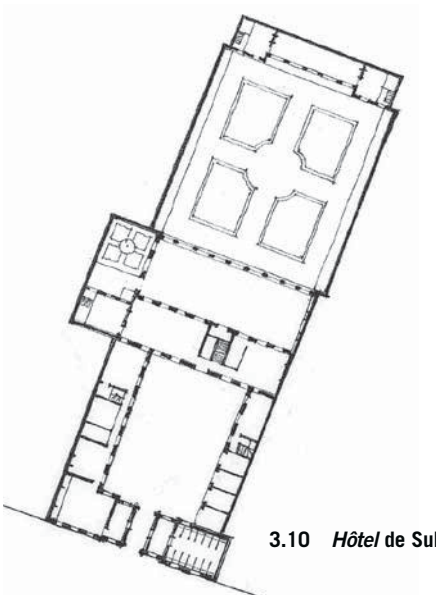
Aunque los franceses aprendieron rápidamente de las maneras italianas, no sería hasta la explosión de riqueza de mediados del siglo XVII cuando se empezó a apreciar el intento de transferir los protocolos cortesanos a los niveles más altos de la sociedad, donde fueron remodelados de acuerdo con un conjunto de necesidades y expectativas diferentes. En lugar de la caza, el placer principal de la aristocracia había pasado a ser el teatro, conversar en un salón, pasear por un jardín privado, o bailar valses en un rutilante salón de baile, actividades todas ellas que definían los nuevos placeres de la vida de la clase alta. Como resultado del horizonte recién expandido para el mecenazgo artístico, se apreció una espectacular efusión de la producción artística. Fue la época de Jean-Baptiste Molière (1622-1673), Henry Purcell (1658-1695), Georg Friedrich Händel (1685-1759) y Johann Sebastian Bach (1685-1750). Antonio Canaletto asombró a sus contemporáneos por el gran realismo de sus pinturas de escenarios urbanos, y también Giambattista Tiepolo, con sus frescos de escenas mitológicas surgidas entre abultadas y algodonosas nubes. Las cortes rivalizaban por hacerse con los servicios de los mejores pintores, escultores y proyectistas. No es casual que el notable filósofo alemán Immanuel Kant (1724-1804) trabajara sobre la cuestión del "gusto". A este respecto, sin poner en tela de juicio los privilegios de los ricos, confiaba en que las fuerzas que forjaban el gusto, una vez adecuadamente comprendido, pudieran ser integradas realmente en la historia de la civilización.

Resulta irónico que un siglo que fue testigo de la proliferación de ostentosos excesos artísticos y de la aparición de severas diferencias de clases, por no hablar de formas de arrogancia colonial abyectas, haya pasado a ser conocido como el de la Ilustración, el siglo de las luces o la era de la razón. Pero esta contradicción se resuelve si consideramos que el nacimiento de la modernidad europea derivó de muchas fuentes y tuvo múltiples facetas. En este fecundo momento de la historia, no todos los factores se sucedieron unos a otros siguiendo una secuencia lógica, sino que muchos ocurrieron en una especie de erupción de acontecimientos concurrentes y fenómenos entrelazados, como el nacimiento del racionalismo filosófico y la industrialización patrocinada por el Estado, las teorías de causa y efecto, y las filosofías del conocimiento.

Francis Bacon (1561-1626) y René Descartes (1596-1650) llevaron al primer plano un mundo de experimentación y razonamiento deductivo que trataba de luchar a brazo partido con la naciente consciencia de la complejidad del mundo, fuera en el campo de la ciencia o del conocimiento práctico. Por más que el cartesianismo (la filosofía de Descartes) fuese condenado —previsiblemente— por los padres de la Iglesia, tuvo una auténtica legión de seguidores, y la física y el "método" de Descartes fueron ampliamente aceptados, incluso por algunos miembros de la Iglesia, disfrazados de aristotelismo.

Tampoco conviene olvidar que los científicos de la época todavía tenían, de una u otra forma, sus vínculos religiosos. Hasta Benedicto de Spinoza (1632-77) revistió su "agnosticismo" de un formato religioso. Otros filósofos usaron el racionalismo para demostrar la existencia de un ser supremo. Sin embargo, no hay que confundir el racionalismo del siglo XVII con el profesionalismo de finales del siglo XIX. Mientras la ciencia y el racionalismo se introdujeron en el ambiente social, intelectual y estético de la época, a menudo lo hicieron bajo el disfraz del tradicionalismo.

Sin embargo, el siglo XVII fue una época en la que se teorizaba y analizaba sobre casi cualquier tema. Se pudo asistir a la publicación del *Discurso del método* (1637) de René Descartes, así como a la de la *Théorie de la construction des vaisseaux* (1667) del jesuita Pierre Hotte, un profesor de matemáticas que trató de mejorar el arte de la construcción naval. La regla de cálculo, el barómetro, el termómetro y el microscopio compuesto son algunos de los innumerables inventos de la primera mitad del siglo XVII. En líneas generales, la ciencia del siglo XVII dio énfasis a la mecánica como principio rector, de la misma manera que los gobiernos empezaban a acentuar y extender su expansión burocrática, ambos prometiendo a fin de cuentas eficiencias de producción. Diríase que, de pronto, el mundo se había llenado no solo de burocracia, sino también de los medios para controlarla y definirla, y para darle extensión y medida espaciales.



3.10 *Hôtel* de Sully, París, Francia



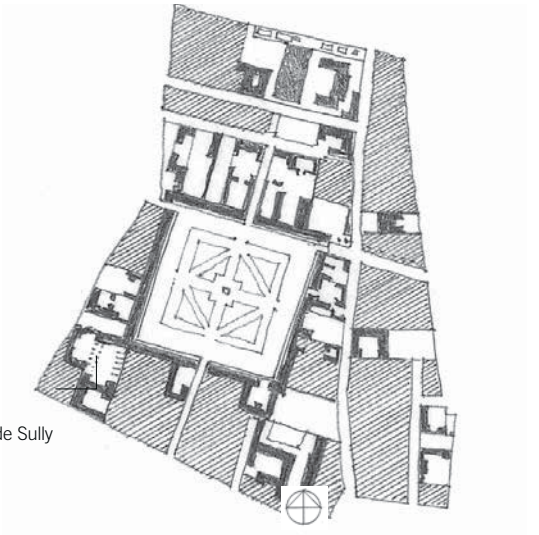
3.11 *Hôtel* de Sully, París

***Hôtel* de Sully**

La palabra francesa *hôtel* se refiere a una residencia urbana de la élite económica que se desarrolló como tipo hacia 1630. La razón de esta súbita aparición se atribuye a que Enrique IV (1553-1610), que a diferencia de los reyes franceses anteriores, que preferían vivir en castillos rurales (*chateaux*), trasladó la corte a París y estableció allí la capital. La corte permaneció en París durante el reinado de Luis III (1610-1643) —en buena parte bajo la regencia de su madre María de Medici— y los primeros años del reinado de Luis XIV. Cuando este trasladó la corte a Versalles en 1682, la construcción de *hôtels* se desplazó desde el centro de París hacia los barrios más occidentales de la ciudad, por estar más próximos a Versalles.

Debido a los rituales sociales asociados con ellos, los *hôtels* contenían un conjunto de espacios específicos. Una *porte cochère* (puerta cochera) permitía la entrada de carruajes al *cour d'honneur* (patio de honor) donde se efectuaban los rituales de la llegada, el apeo del carruaje y la entrada. La parte principal del edificio que da al patio era el *corps de logis* (parte principal de la vivienda), mientras que la planta baja estaba destinada al servicio. Los establos estaban situados a un lado del patio, junto a las dependencias especiales para los carruajes. En la parte posterior del *corps de logis* había un jardín, en ocasiones con una galería, una habitación alargada con muchas ventanas, para tertulias y charlas.

Las habitaciones para las visitas, los salones de baile y comedores, parte de las *appartements de parade* (habitaciones de representación), se encontraban en la primera planta. Las habitaciones de la familia, que solían estar arriba, consistían en una antecámara para recibir visitas, la *chambre* (el dormitorio) y, posiblemente, una habitación más íntima, el *cabinet* (gabinete), para recibir a las personas de confianza o como estudio. Los sirvientes vivían en el bajocubierta. En la organización de los elementos se primaba la simetría, al menos en lo que se refiere a la zona de ingreso y el patio, con un esfuerzo por concentrar la creatividad en establecer la huella necesaria en los solares urbanos de París, a menudo difíciles e irregulares, con que los arquitectos tenían que enfrentarse. El *hôtel* de Sully, de Jean du Cerceau (1624-1629), contiene todos los ingredientes de un palacio urbano maduro. El edificio fue la residencia de Maximilien de Béthune, duque de Sully (1560-1641), superintendente de finanzas de Enrique III y, posteriormente, primer ministro de Enrique IV.

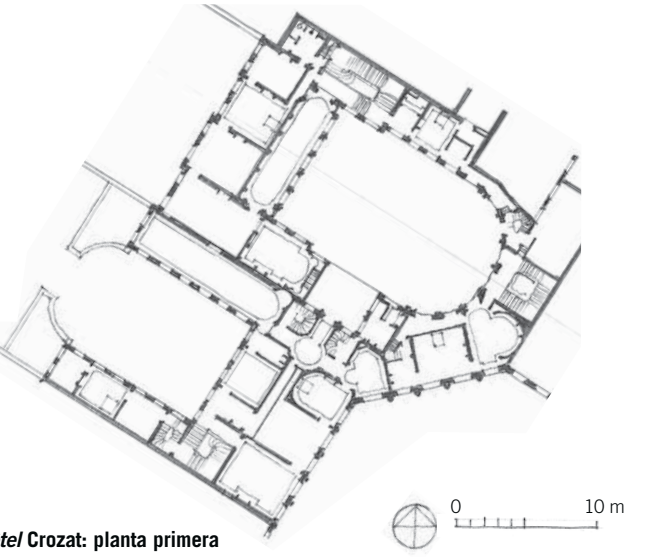


Hôtel de Sully

3.12 Place Royale, París, Francia: planta



3.13 Place Vendôme, París



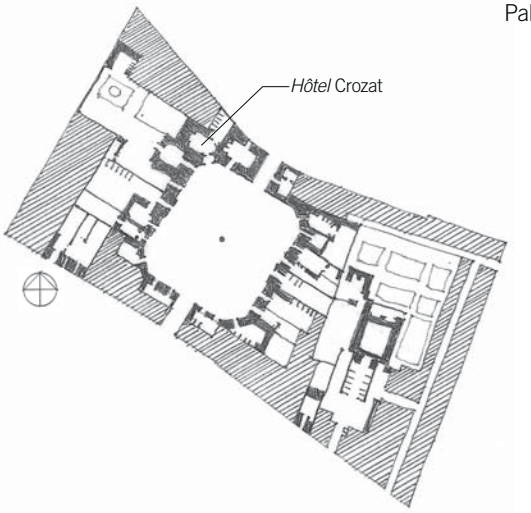
3.14 *Hôtel* Crozat: planta primera

Place Vendôme

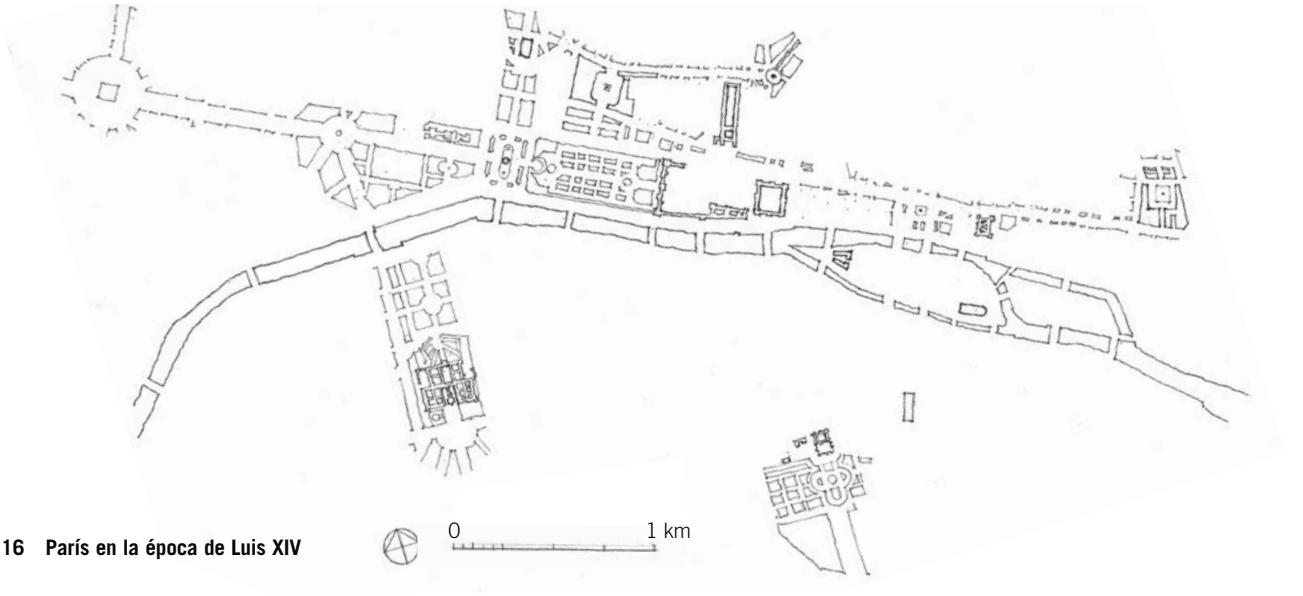
Aunque estaban ubicados cerca del palacio real, la mayor parte de los *hôtels* de principios del siglo XVII estaban relativamente diseminados en el tejido urbano de París. Esta situación empezó a cambiar con el avance del siglo, cuando los arquitectos empezaron a tratar de integrar los *hôtels* dentro de unas trazas urbanas conocidas como "plazas reales". Pese a su nombre genérico de "real", generalmente esas plazas fueron fruto de iniciativas privadas o municipales, si bien el ambiente para su creación fue fomentado por el rey. En otras palabras, tenían que estar en consonancia con el principio de la dignidad real. Entre 1684 y 1688 hubo muchas más propuestas de plazas semejantes de las que se realizaron finalmente. La primera de esas plazas en París fue la plaza circular llamada Place des Victoires (1684-1687), con una estatua ecuestre del rey en el centro. A esta le siguió la Place Vendôme (encargada en 1677), cuyas fachadas fueron proyectadas por Jules Hardouin-Mansart (1646-1708) y su discípulo Pierre Bullet, y no sería sino bastante más tarde cuando fueron ejecutadas las casas de detrás de las fachadas, proyectadas por diversos arquitectos.

La Place Vendôme era diferente a la Place Royale en la medida en que no fue un lugar concebido para que el rey exhibiera su poder y su presencia a las clases altas; más bien entraba dentro de la tipología de un vasto patio privado. El *hôtel* doble para el acaudalado financiero Antoine Crozat (1702), una figura importante de las finanzas reales, y su yerno el conde de Evreux (1707), estaba ubicado en una esquina de la Place Vendôme. Ambos *hôtels* tienen habitaciones de tamaños y configuraciones muy variados; pero lo más típico del diseño francés es la ausencia de pasillos (excepto en las habitaciones de los sirvientes) para conectar las habitaciones a lo largo de la fachada principal. El edificio fue proyectado por Pierre Bullet.

A partir del momento en que Luis XIV trasladó la corte a Versalles, prácticamente dejaron de construirse *hôtels*, pero con Luis XV (1710-1774) —quien solo tenía cinco años cuando ascendió al trono—, que de joven vivió principalmente en el palacio de las Tullerías, en el centro de la ciudad, se produjo un renacimiento de la construcción de plazas reales y de palacetes urbanos. La parisina Place Louis XV, hoy Place de la Concorde (1763-1772), conectó los jardines de las Tullerías y los Campos Elíseos según un eje paralelo al río, y la iglesia de la Madeleine, proyectada como capilla real (terminada en 1806-1842), en otro eje normal al anterior. Su zona central estaba proyectada realmente como algo similar a una isla, circundada por un foso (hoy cegado). Aparte de París, también se construyeron plazas en otras ciudades, como la Place Royale (hoy, Place de la Bourse) en Burdeos (1729) y la Place du Palais en Rennes (1721-1730).



3.15 Place Vendôme, París, Francia



3.16 París en la época de Luis XIV

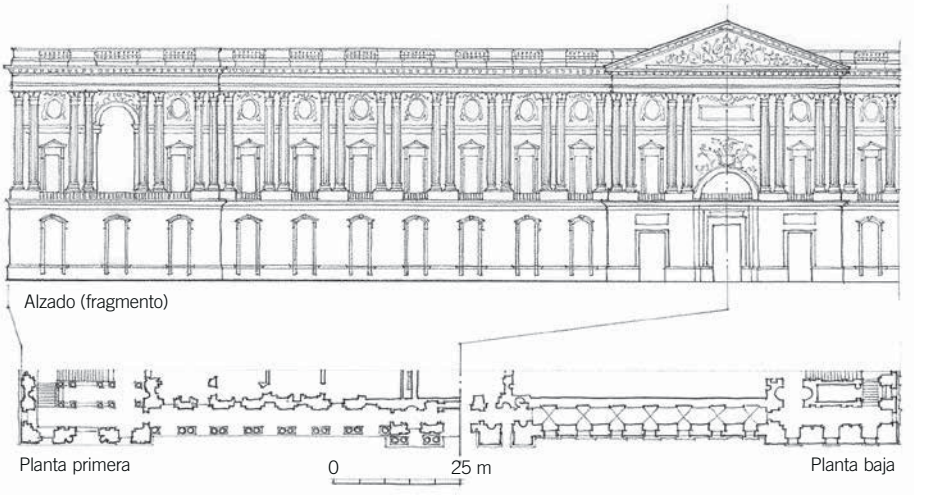
La fachada este del Louvre

El Louvre fue originalmente un pequeño castillo feudal construido a finales del siglo XII por Felipe II para proteger la orilla derecha del Sena contra los normandos. Carlos V lo amplió y mejoró, pero en 1546, en tiempos de Francisco I, fue demolido para construir un nuevo pabellón de caza, que se encargó a Pierre Lescot. La construcción se inició, pero fue detenida al poco tiempo. Jean-Baptiste Colbert confiaba en que Luis XIV, tras su matrimonio con la infanta María Teresa de España en 1660, haría del Louvre la sede de la familia real y la corte. En consecuencia, Louis Le Vau (1631-1670), el proyectista de *châteaux* y el paisajista más importante de Francia, aceptó en 1655 el encargo de poner al día el Louvre y transformarlo en un palacio urbano, en colaboración con Claude Perrault. En 1664 se convocó un concurso para la fachada este del Louvre, al que se presentaron Claude Perrault e incluso Bernini, quien fue invitado especialmente a París para estudiar el emplazamiento. Bernini propuso una fachada de estilo romano que debía ocultar todas las construcciones anteriores. Sin embargo, su proyecto fue rechazado por otro que era una especie de síntesis de las ideas de Perrault, Le Vau y tal vez de otros. Dada la compleja historia del proyecto y el número de arquitectos involucrados en el proyecto final, resultó un edificio sorprendentemente exitoso. La alta planta baja, con sus estrechas y escuetamente detalladas ventanas, sirve de podio de la planta principal, con filas de pares de columnas exentas que forman una pantalla del edificio de detrás, creando una logia lineal.

No menos acertada fue la composición general, con un cuerpo central saliente, coronado con un frontón e integrado lateralmente con las pantallas de columnas y sendos pabellones extremos con pilastras en vez de columnas y sin frontón. Semejante organización era toda una novedad. Podría ser comparado con el más unificado palacio Porto-Breganze de Andrea Palladio (pero construido por Vincenzo Scamozzi, 1575), o con villa Barbaro (1549-1558), donde las piezas están más diferenciadas. El Louvre alcanzó un raro equilibrio entre unidad y diferenciación que fue muy admirado en su época, y también muy imitado.

El edificio también es significativo desde el punto de vista de la historia de la tecnología. Las columnas sostienen entablamentos rectos que, en realidad, son una serie de arcos camuflados y unidos entre sí con tirantes.

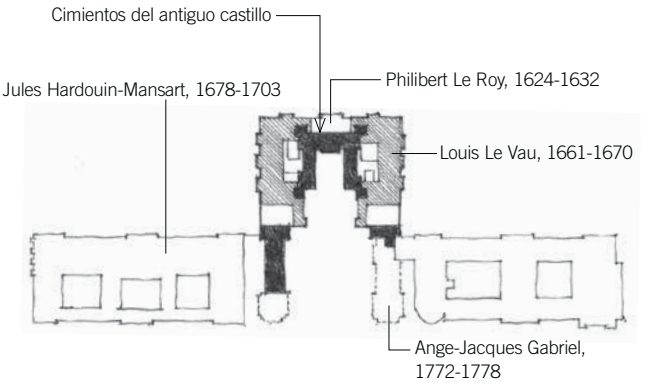
El edificio fue acabado en 1670, pero cuando en 1682 Versalles fue proclamada nueva capital real, los fondos para los restantes proyectos previstos en el Louvre empezaron a pasar a un segundo lugar.



3.17 Fachada este del Louvre, París, Francia



3.18 Palacio de Versalles, Francia

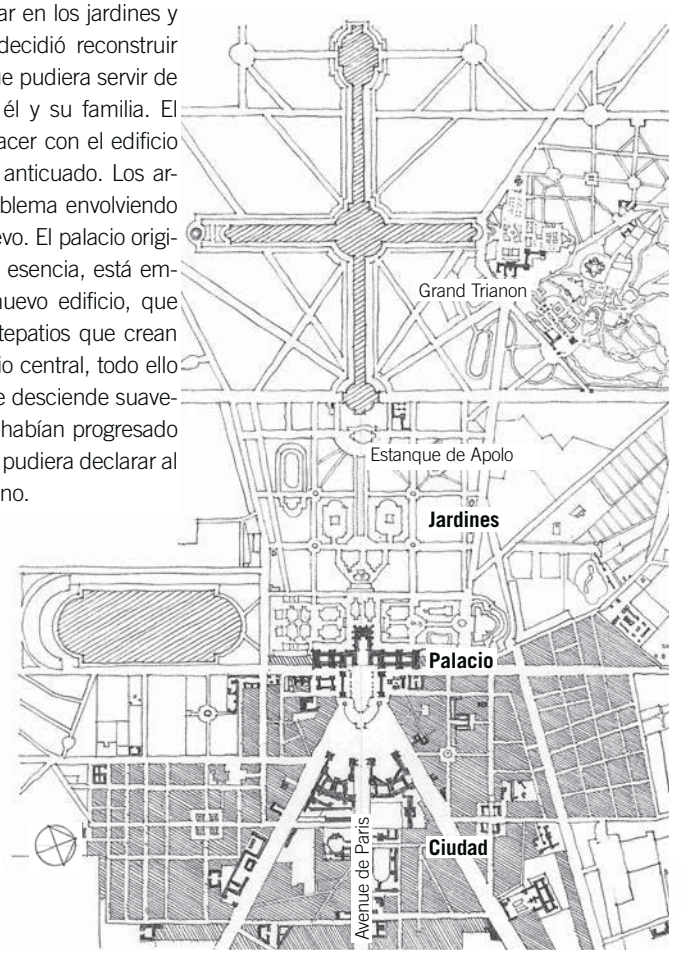


3.19 Desarrollo del palacio de Versalles durante el reinado de Luis XIV

El palacio de Versalles

El emplazamiento para el palacio de Versalles era un antiguo pabellón de caza de Luis XIII, a unos 20 kilómetros al suroeste de París. El proyecto de Louis Le Vau y Jules Hardouin-Mansart pasó por varias fases, que empezaron en 1661, después de que André Le Nôtre ya hubiera empezado a trabajar en los jardines y fuentes. En 1668, el rey decidió reconstruir y ampliar el palacio para que pudiera servir de residencia adecuada para él y su familia. El problema residía en qué hacer con el edificio existente, que estaba muy anticuado. Los arquitectos resolvieron el problema envolviendo el viejo edificio con uno nuevo. El palacio original todavía existe, pero, en esencia, está embebido en la fábrica del nuevo edificio, que consta de una serie de antepatios que crean una U alrededor de un patio central, todo ello en lo alto de una colina que desciende suavemente. En 1682, las obras habían progresado lo suficiente para que el rey pudiera declarar al palacio como capital del reino.

Tres avenidas conducían a la puerta principal a través de la campiña, pero solo la central y la norte conducían a París; la avenida sur, de un kilómetro de longitud, fue añadida por motivos de simetría. Las avenidas confluían en la primera puerta, por la que pasaban los carruajes de los visitantes. En la segunda puerta se daba el alto a los carruajes, y todos los ocupantes, excepto los más distinguidos, tenían que bajar y seguir a caballo o a pie hasta la última puerta, que daba paso al patio interior. En la planta baja del palacio había dependencias destinadas principalmente a los miembros de la guardia real o a fines administrativos. A la derecha había una habitación preparada especialmente para la recepción de visitantes importantes. Contenía la gran escalinata doble de los embajadores, rutilante de mármoles de colores y pinturas al fresco. La escalinata conducía a las salas de recepción principales donde vivía el rey. Las habitaciones estaban organizadas axialmente, en una enfilada que proporciona vistas lo largo de los espacios. Carecía de pasillos, excepto en las zonas de servicio.



3.20 Plano de situación de Versalles



3.21 Salón de los espejos, palacio de Versalles



3.22 Capilla de Hardouin-Mansart en Versalles

La Administración de Construcciones Reales, organismo creado por Jean-Baptiste Colbert, estaba tan bien organizado que las obras del palacio no se interrumpieron nunca, ni siquiera con ocasión de la intempestiva muerte del arquitecto jefe de las mismas, Louis Le Vau. El rey se tomó un enorme interés en el edificio, al que dedicó una parte muy estimable de su tiempo, y discutía con los arquitectos todos los detalles.

Le Vau había basado su proyecto en cierta medida en el paisajismo de un proyecto suyo anterior, el del palacio de Vaux-le-Vicomte (empezado en 1657) en las afueras de París, construido para Nicholas Fouquet, el fastuoso ministro de Finanzas de Luis XIV. Al hacer uso de una colina, creó una serie de terrazas y taludes con vistas reversas hacia el palacio. No obstante, los terrenos de alrededor de Versalles no resultaban tan propicios, pues carecían de vistas, bosques y hasta de agua, y buena parte del terreno era cenagoso. El agua para los canales y las fuentes tuvo que ser bombeada. Los jardines fueron organizados con arreglo a una retícula y alineados con el palacio en el extremo más oriental, y a lo largo de una amplia avenida con una fuente, en el extremo más occidental. Aunque en la vasta extensión del terreno no se veía ni asomo de colinas, Le Vau pudo crear sutiles cambios de elevación, inclinando suavemente el terreno hacia abajo desde el palacio y hacia el Gran Canal, en lontananza, creando una sensación de altura y, a la vez, de extensión ilimitada.

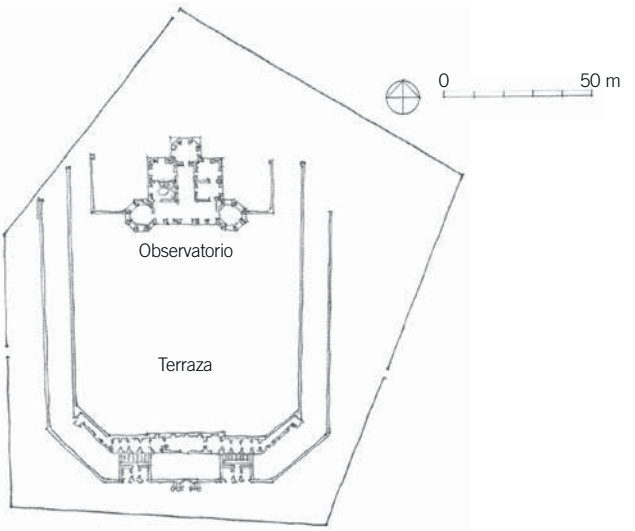
En principio, los jardines fueron creados para usos tradicionales, como paseos y conversación placentera, pero Luis XIV introdujo la idea de las fiestas, con actividades de equitación, banquetes, representaciones de obras de Molière, música y fuegos artificiales. Estos actos no estaban destinados solo a la élite, sino que eran registrados en publicaciones que formaban parte del aparato publicitario y propagandístico del rey para realzar la fama de Versalles. Como la evolución de los gustos fue exigiendo exhibiciones cada vez más grandiosas, los jardines sufrieron varias reformas, en particular en el extremo occidental, con el estanque de Apolo, que muestra al dios naciendo del mar (obra de Jean-Baptiste Tuby). El tema de Apolo, explayado en una gruta cercana, pretendía enfatizar las aspiraciones divinas del rey.

El sustituto de Le Vau fue Jules Hardouin-Mansart, quien, además de arquitecto, también era el administrador-coordinador del sistema que había ideado Colbert. Aunque la Administración de Construcciones Reales estableció un nivel de actuación sorprendentemente alto, irónicamente, demasiado a menudo requería la autoridad personal del rey para resolver hasta las cuestiones más nimias.

A principios de la década de 1680, Luis XIV inició un inesperado proceso de creciente religiosidad, debido a la influencia de su piadosa amante, Madame de Maintenon, con la que se casó secretamente en 1684, tras la muerte de su primera esposa, María Teresa. En 1685, el rey revocó el Edicto de Nantes, que había firmado Enrique IV para asegurar una concordia duradera con los protestantes hugonotes. Aunque en el palacio de Versalles había ya varias capillas, Hardouin-Mansart recibió el encargo de proyectar una aún más suntuosa. Consistía en una nave rectangular con ábside pero sin cúpula. De proporciones deliberadamente góticas, intentaba demostrar su conexión con la capilla Palatina. A la manera de la catedral de Carlomagno en Aquisgrán, tenía aberturas arqueadas en la planta baja. El exterior es una elegante fusión de la sensibilidad gótica con los órdenes clásicos, con una alta cubierta inclinada, grandes ventanas que abarcan hasta las pilastras, y el refuerzo de los muros del ábside a la manera de contrafuertes. La planta principal está articulada por columnas exentas que sostienen un entablamento recto, influencia de la columnata del Louvre. Los dos edificios, el Grand Trianon y la capilla, muestran la imaginación global e histórica que dominaba en la ideología real francesa, todo ello posibilitado por la naturaleza flexible de la arquitectura barroca.



3.23 El Observatorio de París, Francia



3.24 El Observatorio de París: planta

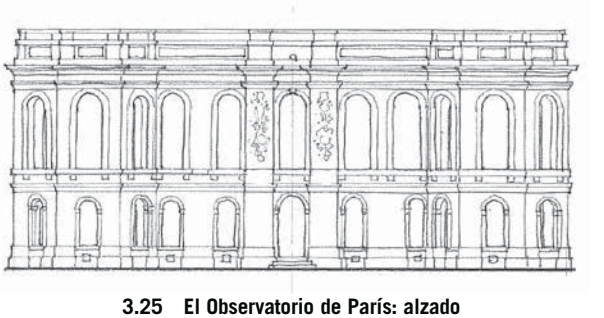
El Observatorio de París

Quienes pusieron los cimientos para el discurso teórico de la arquitectura en el Renacimiento fueron Leonardo Battista Alberti, Sebastiano Serlio y Andrea Palladio, entre otros. Uno de los beneficiarios del trabajo de esos teóricos italianos, y de los más representativos de la nueva generación de teóricos franceses en el siglo XVII, fue Claude Perrault (1613-1688). Perrault era un creyente ferviente en la privilegiada posición de la era en la que le había tocado vivir. Para él, la era de Luis XIV había alcanzado unos logros equivalentes a la era de Augusto. Perrault, quien no era arquitecto, sino médico, y ejerció en París, además de impartir clases en la facultad, pero sus intereses derivaron hacia la arquitectura. Estaba familiarizado con el griego y el latín, y en 1673 publicó una traducción al francés del tratado de Vitruvio, en una espectacular edición dedicada al rey. Perrault también presentó una copia a los miembros de la Académie d'Architecture. Fue la primera traducción autorizada y bien comentada de Vitruvio al francés, hasta el punto de que se convirtió en la obra de referencia sobre arquitectura en Europa. Aunque las ilustraciones estaban evidentemente influidas por el gusto del propio Perrault, no hay duda de que trató de seguir lo más fielmente posible la información del texto de Vitruvio, y estableció un ejemplo de precisión y gusto por el detalle que, más adelante, serían esenciales en la mentalidad neoclásica. Sus imágenes resaltaban los aspectos más desnudos y esenciales de la Antigüedad, y resistían a la tentación, prevalente en su época, de extenderse en ornamentación y decoración.

En aquella época se produjo un debate particularmente enconado sobre si la percepción de la belleza era fruto de la costumbre o una respuesta espontánea. A este respecto, Perrault sostenía que la belleza no era una propiedad fija que debía ser revelada por el artista, resaltando, por ejemplo, que no podemos encontrar dos autores que estén de acuerdo en todo o que sigan las mismas reglas.

Aunque Perrault tuvo algún tipo de intervención en la fachada este del Louvre, su principal logro arquitectónico fue el proyecto del Observatorio de París (1667-1672) para la Académie des Sciences (fundada en 1671). La elección de Perrault como arquitecto se vio facilitada por su calidad de miembro de la Administración de Construcciones Reales y por influencia de su hermano Charles, quien desde 1664 era ayudante de Colbert en el organismo.

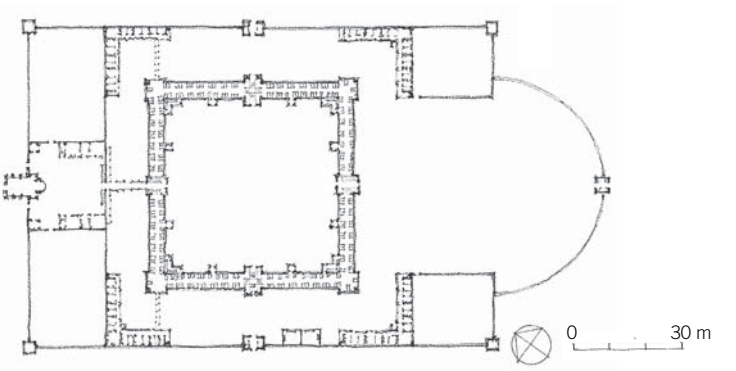
El observatorio, erigido en las afueras de París, era un edificio austero para los gustos de la época: no tenía ni órdenes, ni columnas, ni pilastras, solo sencillos cordones salientes que diferenciaban las plantas y huecos que, o bien están ligeramente retrasadas respecto al paño de la pared, o bien recercadas por una discreta moldura perimetral ligeramente saliente. Cada lado de las torres octogonales en las esquinas está alineado con la posición del sol en los solsticios y equinoccios, y la torre oriental carecía de tejado por ser la que contenía el telescopio. El edificio está articulado con maestría, y la escalera, con sus complejas superficies alabeadas de piedra, sigue causando admiración. El edificio está emplazado junto a una terraza que salva el cambio de terreno. La cubierta fue proyectada para ser utilizada como plataforma desde la que poder realizar mediciones astronómicas. Un hueco en el centro de los forjados de las cámaras principales permitía tomar medidas del cenit solar.



3.25 El Observatorio de París: alzado



3.26 Hôtel des Invalides, París, Francia: patio



3.27 Hospital de Saint-Louis, París: planta

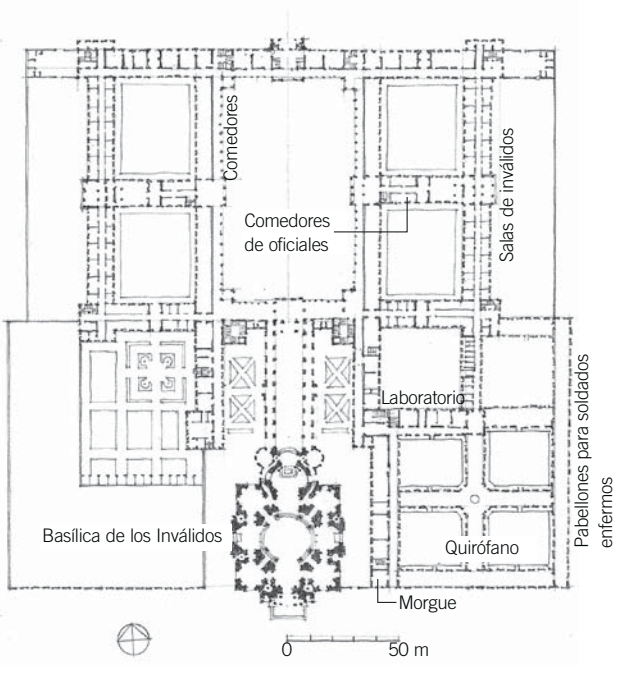
Hôtel des Invalides

Las primeras noticias de hospitales en Europa son un subproducto de las peregrinaciones y las cruzadas. En Italia había algunos importantes. Los caballeros hospitalarios de San Juan de Jerusalén eran bien conocidos por sus hospitales en Rodas y en otros lugares. Sin embargo, para el siglo XVIII, los hospitales estaban llenos no solo de los miles de soldados que luchaban en las interminables batallas cíclicas, sino también de legiones de pobres e indigentes que formaban una clase baja en constante aumento. Las pestes y las epidemias se venían a sumar al problema. En París murieron miles de personas por la epidemia de cólera de 1519 y las pestes de 1580, 1596, 1606 y 1630. Pero, como los hospitales seguían estando asociados a órdenes religiosas e instituciones caritativas, prácticamente no había distinción entre un hospital, un lazareto y un asilo. Además, era frecuente que los enfermos no quisieran dejar su casa para ir a un hospital, preocupados por que su hogar pudiera ser saqueado mientras estaban alejados de él.

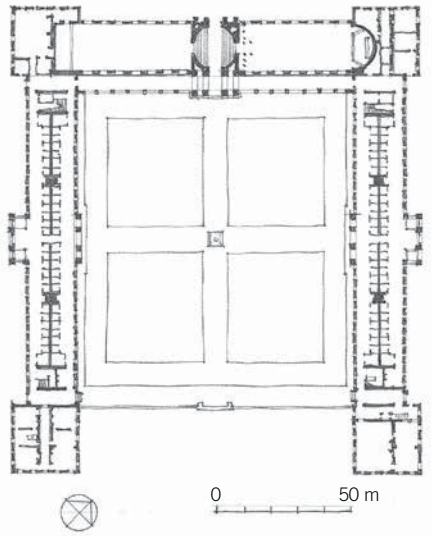
Para combatir esas condiciones, Enrique IV decretó la construcción del hospital de Saint-Louis (iniciado en 1607), construido extramuros y con fácil acceso desde las carreteras importantes. Los pabellones consistían en amplios corredores abiertos, con las camas adosadas a las paredes. Cuatro de esos corredores estaban conectados formando un gran patio.

Al finalizar la guerra de los Treinta Años, en 1648, la mayor parte de Europa estaba inundada de veteranos que habían vivido toda su vida como soldados y tenían problemas para volver a la vida civil, lo que planteaba un reto a la autoridad civil y moral. Para abordar el problema, hacia 1660 se inició la construcción del Hospital General, que se convertiría en el modelo a seguir en toda Francia para instituciones similares. No se trataba tanto de un hospital como de una casa para indigentes, donde poder segregar y controlar a los pobres.

La más espectacular de esas creaciones fue el Hôtel des Invalides, iniciado en 1671 y terminado en 1676. Detrás de su foso y de su expansiva entrada se extiende una amplia *plaza real*, mientras las hileras de pabellones a derecha e izquierda se agrupan alrededor de patios más pequeños. La fachada norte está articulada a la manera francesa, donde los pabellones central y extremos sobresalen del resto de la fachada. Aparte de los porches de entrada, en la fachada principal no hay columnas ni pilastras. El patio tiene dos pisos de arcos sobre pilares, solo interrumpidos por los pabellones centrales, coronados por sendos frontones. Había zonas especiales para soldados enfermos y heridos, otra para soldados pobres y unos barracones para los soldados más veteranos.



3.28 Hôtel des Invalides: planta



3.29 Hospital real de Chelsea, Reino Unido

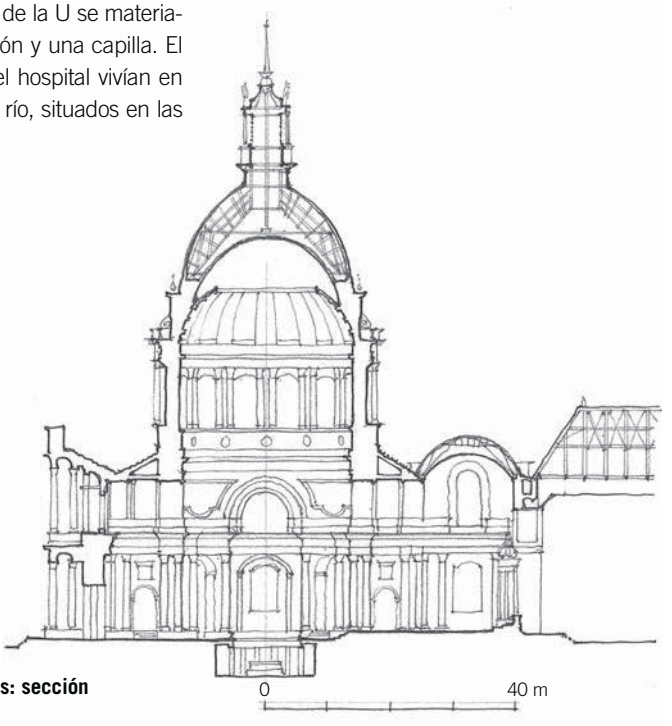


3.30 Basílica de los Inválidos, París: cúpula

A título de comparación, los hospitales construidos con fondos públicos en Inglaterra solían ser más sencillos, dada la ambigüedad inherente al hecho de gastar dinero de una forma que para muchos significaría premiar la pobreza. Con todo, el hospital real de Chelsea (erigido en 1682) muestra la primera conciencia de la innovación francesa en lo relativo al problema de los soldados. En este hospital, proyectado por Christopher Wren, las celdas están organizadas en hileras, "espalda contra espalda". Al final de la hilera se dispone una habitación mayor para sargentos. Los brazos de la U encierran un gran patio abierto al Támesis. Las conexiones entre los pabellones que constituyen los brazos de la U se materializan mediante un gran salón y una capilla. El director y el subdirector del hospital vivían en sendos pabellones junto al río, situados en las esquinas.

Basílica de los Inválidos

El santuario de los Inválidos (1676-1679) es, en realidad, una iglesia doble, una basílica, o una iglesia del soldado, unida a un edificio de planta central, coronado por una cúpula, que se levanta majestuosamente detrás de él. Ambos fueron proyectados por Hardouin-Mansart. En la fachada, Hardouin-Mansart no articuló las ventanas mediante balcones con edículo, a la manera italiana, sino que las dejó como meros huecos tallados en la masa de la pared. La cúpula, una de las más bellas y elegantes del barroco francés, alcanza mayor altura con la introducción de un ático entre el cimborrio y la propia cúpula.

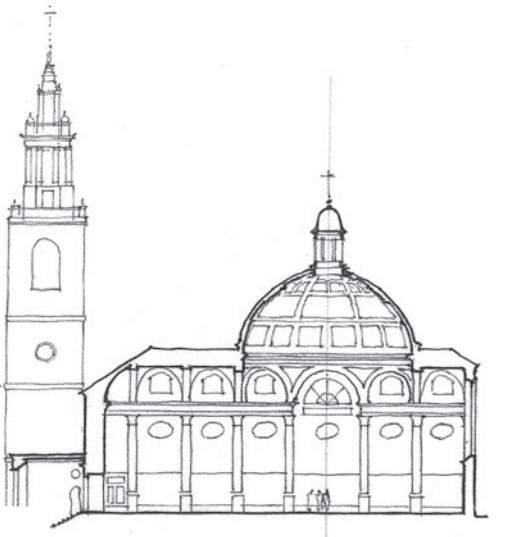


3.31 Cúpula de los Inválidos: sección

La cúpula inferior está cortada por un plano horizontal que crea un gran óculo y pone de manifiesto la superficie inferior de la segunda cúpula, pintada con nubes, el cielo y figuras religiosas alegóricas de la pintura de Charles de Lafosse, *San Luis entregando su espada a Jesucristo*. La cúpula superior se apoya sobre un armazón ligero de madera. Esta división de la cúpula en varias cáscaras la aleja mucho de la cúpula de Miguel Ángel en San Pedro, que es una cúpula doble por razones principalmente estructurales. Aquí, en cambio, la cúpula no solo está dividida para crear una ilusión en el interior, sino también para realzar su visibilidad desde el exterior.

En lugar de ser meramente un templo de gloria marcial, esta iglesia era un santuario religioso dedicado al canonizado rey Luis IX (san Luis) de Francia, el rey del siglo XIII, por quien Luis XIV sentía una devoción creciente. Las fortunas del gobierno francés fueron menguando hacia el fin del reinado de Luis XIV, y su reputación estaba necesitada de una cierta glorificación, si no deificación. La estatua del santo aparece en el nicho de mano izquierda de la fachada principal, mientras que en el de mano derecha aparece la de Carlomagno.





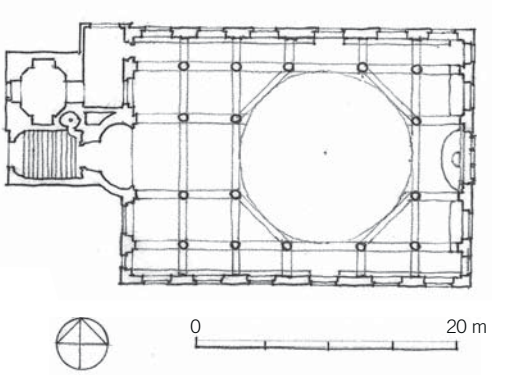
3.32 Iglesia de Saint Stephen Walbrook: sección

INGLATERRA: LA CASA DE LOS ESTUARDO

En 1536, el rey de Inglaterra, Enrique VIII, disolvió los monasterios y abadías católicos y creó la Iglesia anglicana, una Iglesia que guardaba muchas similitudes litúrgicas con la católica, con la importante excepción de que el rey de Inglaterra era su cabeza, en lugar del papa. Así pues, se estableció como una religión de Estado. No obstante, el puritanismo ganó muchos adeptos, que formaban una parte sustancial en el Parlamento. Con el apoyo de estos, el Parlamento adquirió mucha fuerza durante la Guerra Civil inglesa (1642-1651) y acabó con la ejecución del rey Carlos I en 1649. Estableció en el poder a Oliver Cromwell (1599-1658) como gobernante de la república protestante, aunque en 1660 la monarquía fue restaurada en la persona de Carlos II. Pese a toda esta agitación, la política exterior de este período estuvo marcada por el rápido crecimiento del comercio y la colonización. La Ley de la Navegación (1650 y 1696) estaba dirigida a proteger a los navíos ingleses y terminar con el dominio de los holandeses en el comercio mundial. Cuando en 1662, Catalina de Braganza se casó con Carlos II, aportó a Inglaterra, como parte de su dote, territorios en Bombay y Tánger. En la Segunda Guerra de Holanda (1665-1667), Nueva Ámsterdam, fundada en 1625 por la Compañía Holandesa de las Indias Orientales, cayó en manos de los ingleses, quienes la llamaron Nueva York, por el conde de York. En 1670, a la Compañía Británica de las Indias Orientales le fue otorgado el derecho a realizar adquisiciones territoriales autónomas.

Entretanto, en Inglaterra, el anticuado parque de viviendas en ciudades como Londres estaba dando lugar a innumerables problemas. Londres tuvo no menos de 16 brotes de peste, que culminaron en la gran peste de 1665, que acabó con 17.000 personas; al año siguiente, la ciudad sufrió el primer gran incendio de los tiempos modernos, que duró cinco días y arrasó casi toda la zona central de la ciudad. Unas 13.200 casas quedaron destruidas, así como más de 80 iglesias, entre ellas la catedral de Saint Paul. Aparentemente, el fuego también acabó con las pestes ya que exterminó a la población de ratas. Aunque el desastre ofrecía una oportunidad única para replantear todo el trazado de la ciudad, se decidió reconstruir la ciudad siguiendo, más o menos, el trazado de las calles antiguas. Los edificios fueron agrupados en cuatro tipos, según su ubicación en la calle. La reconstrucción de las iglesias fue considerada como la gran oportunidad de imprimir una fuerte huella anglicana en la ciudad. La Iglesia anglicana estaba dominada por la nobleza provinciana, que no era sino una extensión de los intereses de la clase dominante.

Christopher Wren recibió el encargo de proyectar casi todas esas iglesias, unos 51 edificios (a partir de 1670). Dado que no disponía de prototipos ingleses recientes en los que inspirarse, decidió aplicar las ideas italianas, pero adaptándolas a los gustos ingleses más comedidos. La variedad de las iglesias de Wren es inmensa, en parte porque muchas de ellas fueron construidas sobre los cimientos de sus antecesoras, a menudo en parcelas irregulares y en barrios angostos. Para ayudar a sufragar las nuevas iglesias, el gobierno estableció un impuesto sobre todo el carbón que arribaba al puerto de Londres.



3.33 Iglesia de Saint Stephen Walbrook: planta



3.34 Tumba de Job Charnock, Calcuta, India

En reacción contra el puritanismo, el anglicanismo hizo un considerable hincapié en la dignidad del culto, tal y como se prescribía en el libro de liturgia anglicana *Book of Common Prayer*. Sin embargo, a diferencia de las iglesias italianas de la Contrarreforma que ponían el acento en el espectáculo de la devoción, las iglesias anglicanas de Wren poseen las características de sencillez y naturalidad de las iglesias protestantes. Wren experimentó con una amplia variedad de formas: centralizada, longitudinal y cuadrada, con galerías o sin ellas. No obstante, el modelo de aguja diseñada individualmente se convirtió en el aspecto más famoso de sus proyectos. Las agujas habían caído en desgracia desde la introducción del estilo palladiano por Inigo Jones, quien personalmente prefería las torres y las cúpulas. Wren introdujo la aguja —una forma arquitectónica de madera de origen escandinavo— en el catálogo de formas palladianas, mediante la creación de una caja para la campana con huecos y pilastras, sobre la que se apoyaba la aguja propiamente dicha, de la que la iglesia de Saint Stephen Walbrook (1672-1680) es un caso típico. Dentro de un rectángulo subdividido regularmente, se sitúa una cúpula apoyada en ocho arcos que a su vez se apoyan en columnas corintias; cuatro de ellos indican también una cruz latina. El resultado, un antecedente de la catedral de Saint Paul, es una síntesis de ingeniosa sencillez, planta longitudinal central y en forma de cruz. El exterior, oculto en gran parte por la mansión, es de gran sencillez, mientras que dentro encontramos un brillante interior clásico.

Tumba de Charnock

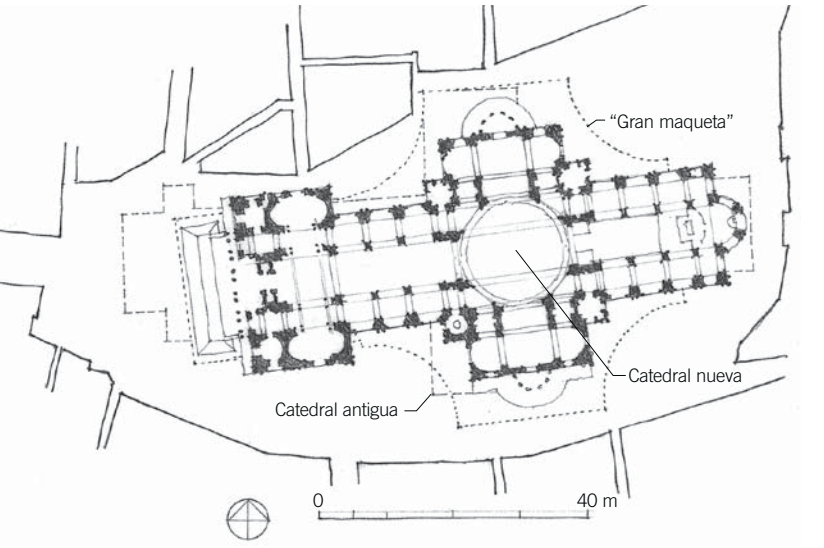
En 1612, la Compañía Británica de las Indias Orientales logró reemplazar a los portugueses como asesores navales de los mogoles, lo que les permitió abrir su primer puerto en Surat, en la costa oeste de India. Al principio se consideró que India tenía una importancia mercantil limitada, ya que lo que querían los ingleses era establecer una plataforma de servicio para sus negocios con China. Pero pronto se percataron de la importancia de India como fuente de suministro de tejidos de algodón, muselina, tafetán, percal y calicó, así como de añil, melaza, salitre y, más adelante, opio.

Las primeras generaciones de funcionarios de la compañía británica tuvieron mucho cuidado en mantener unas relaciones cordiales con los indios, de quienes dependían comercialmente. Muchos de ellos vestían tejidos indios, y eran frecuentes los matrimonios interraciales. Los soldados de la compañía se solían casar con mujeres cristianas, de la comunidad armenia en particular. De vuelta a Inglaterra, muchos de esos primitivos colonialistas eran acusados de haberse "vuelto nativos", un fenómeno que está bien avalado por las estructuras inglesas más antiguas que han perdurado, dos tumbas, las de George Oxinden, en Surat, y Job Charnock, en Calcuta. Oxinden era el gobernador de Bombay cuando fue transferida a los ingleses, y su tumba familiar en Surat (hacia 1669) no presenta indicios de arquitectura inglesa. Charnock fue el fundador de Calcuta. Su tumba (hacia 1700) —un edificio octogonal con huecos redondos en cada lado, un piso más alto y almenas— está basada en prototipos mogoles. Al parecer, Charnock se casó con una viuda india, a la que rescató de ser quemada en la pira funeraria de su marido cuando solo tenía 16 años de edad. Charnock, que tenía 51 años, y su joven esposa debieron de constituir una pareja singular, aunque al parecer fueron felices. Tuvieron tres hijas, que estuvieron entre las primeras generaciones de angloindios, una comunidad formidable aunque marginada tanto por los ingleses como por los indios.

Claude Martin fue un francés "vuelto nativo" que amasó una enorme fortuna y empleó su dinero en crear un extenso palacio para niños angloindios abandonados por sus padres ingleses. Constantia en Lucknow (1790) fue el intento de Claude Martin por reimaginar una tumba mogol en forma de un espacio habitable de varios pisos, con un vocabulario arquitectónico europeo y decoraciones inspiradas en ambas tradiciones. Incómodamente dispuesta sobre una plataforma (con arcos y pilastras, en vez de arcos apuntados), Constantia era una estructura simétrica, con alusiones a una cúpula creada por la intersección de unos arcos exentos. La silueta está compuesta de *chattris* realizados al estilo europeo y un conjunto de estatuas, como en los edificios barrocos italianos. Se trataba de un extraño híbrido, un intento de modernizar la arquitectura mogol para que cumpliera nuevas funciones, al tiempo que se la representaba a la manera inglesa, para identificarla inequívocamente con el imperio.



3.35 Catedral de Saint Paul, Londres, Reino Unido



3.36 Catedral de Saint Paul: plano de situación

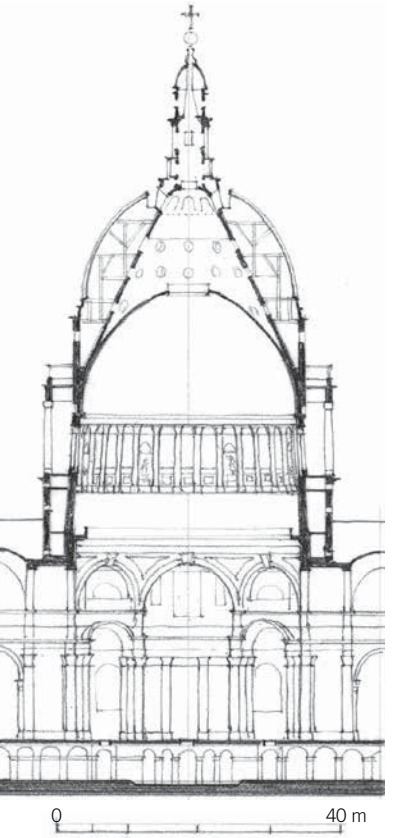
La catedral de Saint Paul

Tras la destrucción de la catedral de Saint Paul en el Gran Incendio de Londres, mucha gente quería que se reconstruyese en estilo gótico antiguo. Sin embargo, Wren imaginó un edificio que trascendía el gusto nacional y competía a una escala europea. Se hicieron varias versiones y revisiones, incluso una, llamada la "gran maqueta", que contaba con unas fachadas exteriores cóncavas sumamente originales, una versión que fue rechazada a favor de una más convencional. Los padres de la Iglesia también querían una sección de estilo medieval, con naves laterales bajas y una nave central alta. La versión final (1675-1709) corresponde a un edificio con planta en cruz y una gran cúpula, una de las mayores del mundo, sobre el crucero. El edificio está rodeado por tres galerías a niveles diferentes. Para disimular las naves laterales bajas, Wren creó un segundo piso ciego que ocultaba los contrafuertes de apoyo de las bóvedas. Sin este segundo piso, la cúpula habría parecido extrañamente fuera de escala. Aun así, cobra mucha importancia, apoyada como está en un anillo de columnas, con ocho contrafuertes sabiamente disimulados. El interior muestra un orden de pilastras gigante para la nave central y un orden más bajo para los espacios secundarios, inspirado vagamente en San Pedro de Roma. Pero, a diferencia del tambor inferior de Miguel Ángel, que encaja sólidamente en el volumen del edificio, el de Saint Paul es a la vez dominante y ligero, y nace casi milagrosamente del centro del edificio. Mientras la linterna de Miguel Ángel se presenta como un manojo de fuerzas recogido en una venda relativamente apretada, la de Wren se asienta serenamente en lo alto de la cúpula, como un pequeño templete centralizado.

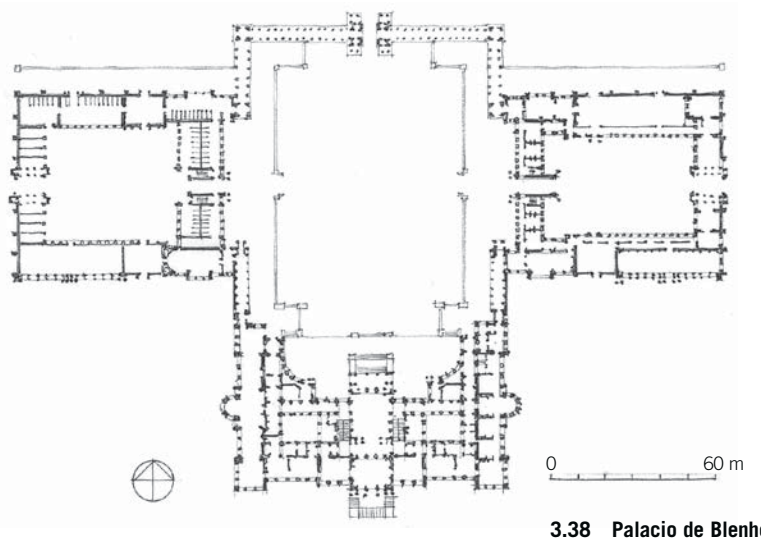
La cúpula semiesférica (achatada en su cúspide) tiene una estructura de madera cubierta de plomo que se apoya en una estructura de mampostería en forma de catenaria. Bajo ella hay un casquete casi esférico. Para crear una impresión de altura de modo que desde el punto de vista del espectador las cúpulas interior y exterior encajen, las columnas que sostienen la cúpula están ligeramente inclinadas hacia el centro.

En las fachadas, que parecen más las de un palacio que las de una iglesia, las pilastras emparejadas y los edículos se inspiran claramente en la obra de Bramante, al igual que el ya citado anillo de columnas de la base de la cúpula, que, a diferencia de las del interior, no son propiamente estructurales, aunque ayuden como contrafuertes al apoyo de la base de la cúpula. Las columnas corintias emparejadas de la fachada parecen inspiradas en el Louvre. De hecho, Wren había realizado un viaje a París, donde conoció a Hardouin-Mansart, Bernini y otros arquitectos. También había estado en Italia para conocer los proyectos romanos. El edificio puede considerarse una resuelta síntesis, si no una exaltación, de diferentes ideas de proyecto, aunque es discutible que el edificio trascienda dichas ideas. En este sentido, es útil comparar su cúpula con la de Hardouin-Mansart para el Hôtel des Invalides. El interior de la cúpula de Saint Paul está pintado, de modo que parece una columnata de apoyo de una cúpula de más arriba. La parte superior de la bóveda cónica está pintada para prolongar la ilusión a través del óculo.

Un arco en catenaria —formado por la inversión de una cadena suspendida— es la forma ideal de bóveda, pues es autoportante y no necesita contrafuertes. Fue Jacobus Bernouilli quien diferenció la catenaria de la parábola en 1691.



3.37 Sección por la cúpula de la catedral de Saint Paul



3.38 Palacio de Blenheim, cerca de Oxford: planta

Palacio de Blenheim

La conclusión de las guerras de la Gran Alianza (1688-1697), en las que Inglaterra, Austria y otras potencias lucharon con éxito contra los franceses, dio como resultado un cambio de poderes en la esfera europea. Pero la situación no quedó totalmente asentada hasta el fin de la Guerra de Sucesión austriaca, que culminó en 1704 en una gran batalla cerca de la pequeña ciudad alemana de Blenheim. Bajo el mando del primer duque de Marlborough, los ingleses obtuvieron una señalada victoria sobre los franceses. El éxito tuvo claras consecuencias en la economía global y, entre otras cosas, permitió que los ingleses se apoderasen de la muy lucrativa red francesa de trata de esclavos en el Caribe.

En señal de reconocimiento, la reina Ana, con la calurosa aprobación del Parlamento, recompensó al vencedor de la batalla de Blenheim, el primer duque de Marlborough, con un terreno de 6 hectáreas y los fondos necesarios para la construcción de un castillo. El edificio fue proyectado desde el principio como un monumento público a la victoria por parte de los ingleses. En su inmenso salón hay una pintura del duque, ataviado con una reluciente armadura y un manto azul, postrado ante Britannia, quien, sentada en un globo terráqueo, le ofrece la guirnalda de la victoria. A los pies de Britannia está sentada la diosa de la Abundancia, con una cornucopia rebosante de frutas. Marte y Hércules contemplan la escena con admiración. A un lado, fuera de la escena, la musa de la Historia, pluma en ristre, escribe las palabras "Anno Memorabilia 1704" en un grueso volumen. En el exterior, sobre el pórtico central, se encuentra Minerva, la diosa de la guerra, con un cautivo encadenado a cada lado.

Las esquinas de las torres están coronadas por pináculos de 12 metros de altura que representan a la corona ducal aplastando la flor de lis. Los extremos de los pabellones este y oeste están erizados de montones de trofeos de piedra, picas, armaduras, balas de cañón y tambores, mientras que unos fieros leones hincan sus colmillos en los encrespados plumajes de gallos franceses. El edificio fue proyectado por John Vanbrugh (1664-1726), un amigo personal del duque de Marlborough. Vanbrugh no tenía formación específica como arquitecto, pero trabajó codo a codo con Nicholas Hawksmoor, un arquitecto que había aprendido el oficio en el estudio de Wren.

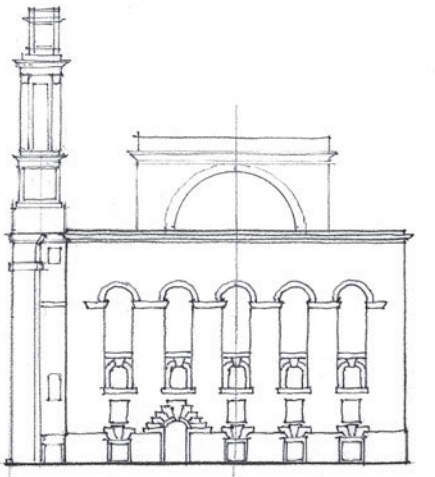


3.39 Palacio de Blenheim

La planta es sencilla y monumental. Por obvio que pueda parecer el pórtico imperial romano en la entrada de la fachada norte, apenas logra enmascarar el enorme salón que hay detrás de él. Los grupos principales de estancias en la parte de atrás no están conectados en enfilada, como se habría hecho en Francia, sino que están alimentados por un sistema de circulación que ocupa bastante espacio. Al oeste hay una larga galería con vistas a un jardín y al bosque de detrás. Aunque el edificio colmaba la fantasía de dominación, mucha gente, incluso en su época, lo encontraba extravagante. Sin embargo, para situarlo en su contexto, cabe recordar que, en la época en que se construyó (1705), la monarquía absolutista había alcanzado su apogeo en Inglaterra y Francia. La sociedad creía en un orden jerárquico; razón, gobierno y divinidad se habían fusionado, y es precisamente este momento en el tiempo el que refleja el palacio de Blenheim.



3.40 Iglesia de Saint Mary Woolnoth, Londres, Reino Unido



3.41 Iglesia de Saint Mary Woolnoth: alzado

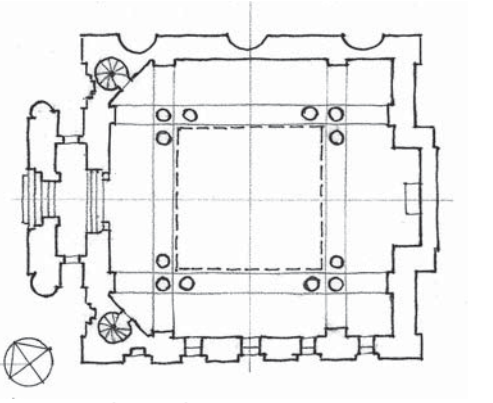
Iglesia de Saint Mary Woolnoth

El arquitecto inglés más imaginativo de la época fue, sin duda, Nicholas Hawksmoor (1661-1736). Wren compartía con su aprendiz un especial interés por la arquitectura de Asia Menor y por las todavía apenas conocidas arquitecturas de Grecia y Egipto, Pero si Wren admiraba la unidad compositiva, Hawksmoor prefería establecer relaciones dinámicas entre los elementos de la composición arquitectónica. Siempre trataba de sacar elementos de sus contextos previsibles. Por más que tengamos la tendencia de ver los edificios de Hawksmoor como ejemplos del barroco, o del barroco inglés, como a veces se le llama, esta teoría tiene algún punto flaco, ya que la religiosidad barroca nunca fue un factor en su obra. Sin embargo, encajó perfectamente con las ambiciones del reverendo Thomas Tenison (1636-1715), una personalidad que desempeñó un papel clave en la reconstrucción de Londres tras el Gran Incendio. El reverendo vio en el incendio la gran oportunidad de restaurar el lustre de la Iglesia anglicana, que había perdido cierto brillo en una era cada día más secularizada, enfatizando sus principios teológicos en combinación con una visión arquitectónica solemne. La supremacía del partido conservador (los *tories*) en 1710, con su intensa vinculación al rey y a la Iglesia anglicana, fue un factor adicional en la "preparación del terreno" para los encargos de iglesias de Hawksmoor.

La originalidad de los edificios de Hawksmoor es el resultado de un proceso de proyecto que enfatizaba los significados históricos y filosóficos esotéricos con los que solo podían estar familiarizados los expertos. En este sentido, puede decirse que Hawksmoor se dirigía a una generación de proyectistas que intentaba distanciarse de los arquitectos aficionados. A diferencia de Wren, quien aspiraba a colocar a Inglaterra a la altura de los países con grandes capitales barrocas europeas, Hawksmoor buscaba un lenguaje más personal.

La iglesia de Saint Mary Woolnoth (1716-1724), de Hawksmoor, es un edificio sorprendente, comparado con la rígida linealidad del estilo palladiano inglés que empezaba a imponerse en la época. Respecto a su fachada de doble torre, parece como si hubiera dos edificios apilados uno sobre otro, y el conjunto estuviese coronado por dos pequeños campanarios dispuestos simétricamente. En la zona inferior, las dovelas de los arcos están conectadas con las franjas horizontales del almohadillado, que prosigue ininterrumpidamente, incluso alrededor de las columnas de esquina. Sobre esta estructura, Hawksmoor dispone una "base" sobre la que se apoya un pórtico ciego. Pero sería un error considerar que la arquitectura de Hawksmoor era mero capricho o simplemente barroca, cuando resulta evidente que intenta obligar a los elementos arquitectónicos —como dovelas, claves, arcos, pilastras, y columnas— a salirse de su marco compositivo tradicional, enfatizándolos, y confiriéndoles independencia espacial y compositiva.

El barroco francés (recordemos la fachada este del Louvre) aspiraba a una unidad de volumen y decoración de superficies. En este caso, la decoración de las superficies y la volumetría luchan por la supremacía. Hawksmoor, disconforme con la limitada interpretación palladiana de lo antiguo, estudió edificios como el mausoleo romano de los Julios en Saint-Rémy. Las dos columnas que flanquean la entrada no son sino referencias esotéricas al templo de Salomón, cuya reconstrucción preocupó a muchos arquitectos de la época, incluido Wren. Los teólogos anglicanos de esa época también estaban interesados en el segundo templo de Salomón, como un modo de volver a conectarse con la autenticidad bíblica y el espíritu del cristianismo primitivo. El pórtico superior es una referencia al mausoleo de Halicarnaso, una de las siete maravillas de la Antigüedad, que había sido destruido, pero del que Hawksmoor realizó un boceto basado en las descripciones de Plinio y Vitruvio.



3.42 Iglesia de Saint Mary Woolnoth: planta





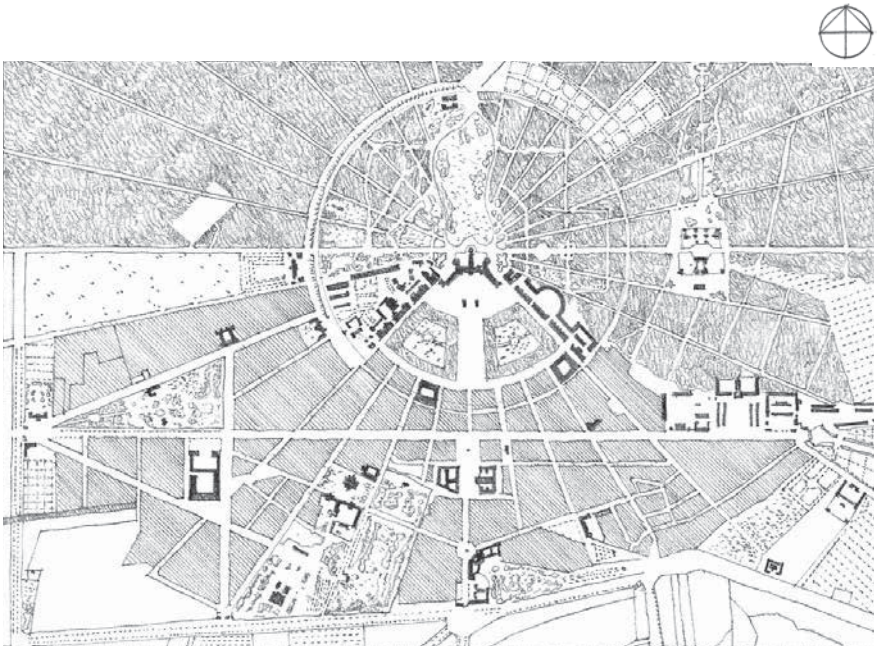
3.43 Palacio de Schönbrunn, Viena, Austria

EXPANSIÓN DEL BARROCO

Con Luis XIV, París gozó de gran autoridad en materia artística. Pero, al morir Hardouin-Mansart en 1708, la arquitectura francesa, aunque todavía solemne, careció de un innovador de la altura de Hardouin-Mansart. Con todo, por entonces las ideas barrocas se habían extendido de una corte europea a otra, y se convirtieron en un fenómeno de ámbito europeo, con Suecia, Rusia, Italia, Alemania y Europa central como escenarios de numerosos proyectos de edificación de dimensiones colosales. Los austriacos encabezaban esta tendencia, ya que, supervivientes de las luchas con los otomanos, y tras resultar vencedores, junto con los ingleses, en la Guerra de Sucesión austriaca, entraron en la política europea con un poder significativo. Sus gobernantes fueron Leopoldo I (1656-1705), seguido de su hijo Carlos VI (1685-1740), y después, la hija de Carlos, María Teresa (reinado: 1740-1780). Entre los diversos arquitectos importantes que trabajaban en Austria, tal vez el más sobresaliente fuera Fischer von Erlach (1656-1723). Había estudiado arte en Roma y después en Nápoles, en estrecho contacto con Bernini. Su proyecto para el palacio de Schönbrunn (1695) estableció la tónica para una ola de edificios palatinos en Austria y Alemania, todos ellos inspirados por Versalles. Muchos de esos palacios tenían un largo eje de aproximación que integraba el palacio con el paisaje edificado. Los edificios tenían antepatio o antepatios en serie, y por lo general estaban emplazados cerca del perímetro de las ciudades.

Un buen ejemplo de intento de unificación del palacio con su entorno, incluso más allá de lo que ofrecía el propio Versalles, fue el protagonizado por el margrave Karl-Wilhelm von Baden-Durlach, un importante gobernante regional protestante, con el trazado de la ciudad de Karlsruhe (1715-1719). El palacio con su torre, la *Bleiturm* donde *blei* se refiere a la munición de plomo, está emplazado en el centro de una amplia carretera circular que permite que bosques, jardines, palacio y tejido urbano queden integrados en una sola unidad geométrica.

De la torre arrancan 32 avenidas radiales. El palacio se sitúa en el sector circular comprendido entre los nueve radios (avenidas) meridionales y la carretera circular, y sus dos alas arrancan simétricamente del centro, formando un ángulo recto. Al acercarse desde el centro, la *Bleiturm*, ubicada en posición central detrás del palacio, recuerda a la torre de una iglesia. El edificio, que es parcialmente de madera, fue construido por el ingeniero Jacob Friedrich von Batzendorf, un teniente de la guardia de Karl-Wilhelm, acorde a las instrucciones del propio Karl-Wilhelm.



3.44 Plano de Karlsruhe, Alemania



3.45 La Valeta, Malta



3.46 Albergue de Castilla, La Valeta

La Valeta

La Valeta, en la isla de Malta, se mantiene como uno de los mayores ejemplos intactos de arquitectura y fortificaciones barrocas en el mundo. Dado que muchas ciudades europeas demolieron sus murallas en la segunda mitad del siglo XIX, para permitir la ejecución de planes de ensanche urbano, hay pocos lugares que den una idea completa de una ciudad del siglo XVIII, todavía encuadrada en una retícula urbana renacentista.

Malta fue gobernada independientemente por los caballeros de la orden de Malta, y sirvió primordialmente como defensa contra las incursiones otomanas en el Mediterráneo occidental. Los caballeros de la orden de Malta eran los antiguos caballeros hospitalarios de San Juan, expulsados por los sarracenos, primero de Jerusalén a Rodas, y después, por los otomanos, a Malta. Los otomanos siguieron a los caballeros y sitiaron la isla en 1565, pero fueron rechazados. Atraídos por el éxito contra los otomanos, se alistaron nuevos caballeros procedentes de las familias más nobles, que trajeron consigo poder y dinero. Al ceder la amenaza de invasión, la orden de los caballeros prosperó. La arquitectura relativamente austera de la Contrarreforma, que caracterizó los primeros tiempos de La Valeta, dio paso a unas fachadas barrocas mucho más elaboradas. Asimismo, las fortificaciones se fueron actualizando y ampliando con regularidad. Lo cierto es que la ciudad ya no volvió a sufrir más ataques importantes, un hecho que habla por sí solo de la reputación de sus fortificaciones.

La catedral de San Juan (1573-1577) refleja el *ethos* de la Contrarreforma, combinado con el aire netamente militar de unas fachadas lisas sin ventanas. La planta corresponde a una iglesia muy sencilla, de nave central y naves laterales usadas como capillas por las diversas naciones a que pertenecían los caballeros. La arquitectura austera de la Contrarreforma no duró mucho, en la medida en que el barroco fue realzado y modificado como una exaltación del poder cortesano, en perjuicio del comedimiento religioso. Un reflejo de esto es el llamado albergue de Castilla (1744), con una amplia fachada principal y la elaborada decoración de la entrada. Por lo general, el barroco maltés mezcla los elementos decorativos típicamente barrocos con un deleite persistente por un monumentalismo escultórico y casi militar, como puede apreciarse en la fachada del albergue de Italia, con sus piedras angulares perfectamente articuladas en las esquinas.



3.47 La Valeta: plano de situación



3.48 El Zwinger, Dresde, Alemania

El rococó y el Zwinger de Dresde

Aunque la innovación arquitectónica se extendió por todo el paisaje cultural europeo, los franceses seguían estando en el centro del debate sobre moda y gusto, y hacia 1700 crearon un estilo conocido como rococó, que nació en las últimas décadas del siglo XVII y floreció durante unas tres décadas, hasta la llegada del neoclasicismo. El estilo, centrado primordialmente en las esferas de las artes decorativas, mobiliario y ornamentación, se originó en el barroco y en su insistencia en la legitimidad de primar el efecto sobre la estructura. Pero mientras que el barroco, especialmente en arquitectura, tendía a lo pesado y opresivo, el rococó pone el énfasis en la alegría, y se inspira en las formas naturales de las rocas, las plantas, enredaderas, espirales, curvas y, en general, en la integración festiva de arte y espacio.

El estilo se suele asociar con Luis XV (1710-1774), quien subió al trono de Francia en 1715. La personalidad del joven rey, que era informal y accesible, difería bastante de la de su padre, Luis XIV, aunque buscaríamos en vano una correlación directa entre Luis XV y la forma del nuevo arte, aparte de apuntar que en su reinado hubo ciertamente un espíritu de alegría y experimentación que bien pudieran haber ayudado a hacer posible el rococó. El estilo llegó a tener muchos detractores, en especial en el siglo XIX, cuando se acuñó el término rococó, que, aunque ampliamente extendido hoy, tenía un carácter despectivo, matiz que ha ido perdiendo progresivamente. En su tiempo, era descrito meramente como "moderno".

En el campo de la arquitectura, el rococó no alcanzó su expresión más sublime en Francia, como cabría suponer, sino en Baviera y todo el sur de Alemania. Entre otros ejemplos, destacan el palacio Solitude, en Stuttgart, la iglesia de Wies, en Baviera, y el Zwinger de Dresde (1710-1732), que fue proyectado por Matthäus Daniel Pöppelmann, en colaboración con el escultor Baltasar Permoser. El Zwinger consta de un patio cuadrado con jardines y fuentes, y extensiones simétricas en forma de U en el eje transversal. El patio está cerrado en sus lados este y oeste por sendas galerías.

La estructura fue proyectada por Augusto el Fuerte (1673-1733), quien unió Sajonia y Polonia, y convirtió a la primera en una importante potencia regional. Como era frecuente en la mayoría de personalidades reales de la época, el espectáculo desempeñaba un papel importante en la definición del poder, y el edificio ciertamente cumplió fielmente las demandas impuestas a los arquitectos. El patio central estaba pensado para festejos, torneos y celebraciones semejantes. Los motivos decorativos giraban en torno a Hércules, una figura del cual adorna la cúspide de uno de los pabellones, sosteniendo el globo terráqueo sobre sus hombros, y de la que se dijo que era una referencia al propio Augusto I.



3.49 El Zwinger: plano de situación



3.50 **Catedral de Santiago de Compostela**

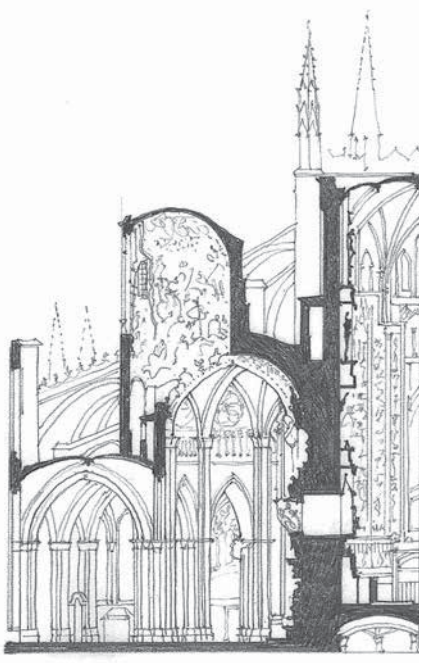


3.51 **Santiago de Compostela, España: planta**

La fachada de la catedral de Santiago de Compostela

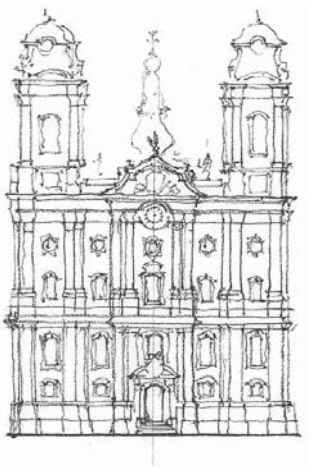
En 1665, con motivo de la muerte de Felipe IV en Madrid, todo el clero de la capital desfiló por las calles de la ciudad. A ellas acudieron 1.325 legos, 340 franciscanos, 180 agustinos, 160 dominicos, 130 jesuitas, 120 mercedarios, 80 carmelitas y 70 miembros de varias órdenes hospitalarias. Para entonces, España estaba en bancarrota, pero, a pesar de los problemas, la arquitectura barroca desarrolló su expresión más recargada en España, Portugal y el sur de Italia. Los arquitectos españoles, de manera similar a los del sur de Alemania, se deleitaron en la ilusión decorativa y crearon un reino en el que la gravedad y la estructura parecían no existir. Debido a la escasez de recursos, la construcción arquitectónica durante este tiempo estuvo limitada a menudo a la fachada, como puede verse en casi todos los territorios dominados por los españoles, desde el sur de Italia hasta México. A lo largo de todo el Renacimiento, la fachada fue considerada como una prolongación de la intención arquitectónica del interior. Era una especie de ensayo sobre un tema, que se completaría y manifestaría en toda su integridad al entrar en el edificio. En el estilo barroco, la fachada se convirtió en un elemento autónomo, relacionado, sin embargo, con la pompa del altar. Aunque algunos arquitectos, como Johann Balthasar Neumann, trataron de minimizar el altar, este no fue ciertamente el caso de los países meridionales, en los que la fachada adquiría casi tanta importancia como la misma iglesia, en especial en los casos en que se añadieron fachadas barrocas a estructuras antiguas.

El ejemplo supremo de lo que se acaba de decir es la fachada occidental de la catedral de Santiago de Compostela (1738), añadida a la antigua iglesia románica. Delante de la iglesia hay una pequeña plaza elevada, a la que se sube desde la gran plaza del Obradoiro mediante una majestuosa escalinata. En la parte inferior de la fachada se observan algunos vestigios renacentistas que se ven superados rápidamente por la asombrosa profusión de volutas, nubes, pináculos, *putti*, hornacinas y estatuas que dan paso a las bases de las torres y culminan en una auténtica sinfonía de torrecillas y volutas.

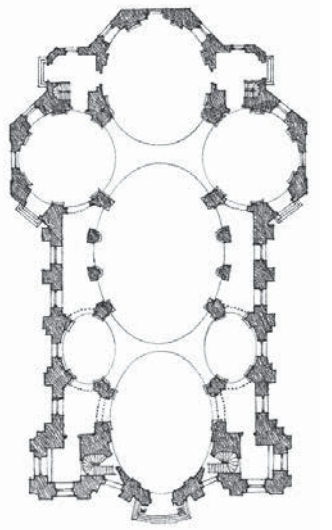


3.52 **El Transparente de la catedral de Toledo, España**

El Transparente, realizado por Narciso Tomé en una capilla de la catedral de Toledo (terminado en 1723), es otro magnífico ejemplo de barroco español. Para su construcción, Tomé creó una abertura en el lienzo que servía de fondo al altar. El Transparente causó una gran sensación en la época, y la ocasión fue celebrada con una corrida de toros y diversos festejos populares. Técnicamente, no es ni un altar ni una capilla, sino un ambiente escultórico espacial sobre el tema del sacramento de la eucaristía. Para llegar a él hay que tomar una escalera oculta tras un paño de mármol. Dos columnas sostienen un entablamento, pero los extremos de la cornisa se curvan hacia delante como un par de cuernos, con ángeles que vuelan arriba y abajo, enmarcados por columnas más altas envueltas de vegetación. En una escenografía típicamente barroca, las columnas se van empequeñeciendo en rápida convergencia, y crean la ilusión de un alejamiento que en realidad no existe. La entrada de la cavidad central está abarrotada de figuras, rayos dorados y *putti* de una magnificencia desconocida hasta entonces. Más arriba, aparecen las representaciones de la apoteosis de la Virgen y de la Santa Cena, con la imagen de Cristo sentado en las nubes y rodeado de apóstoles. Y todavía más arriba y más allá, más ángeles. El conjunto está bañado por un brillante torrente de luz concentrada que procede de una linterna abierta ex profeso y que queda oculta detrás del observador.



3.53 Iglesia de Vierzehnheiligen, cerca de Bamberg, Alemania: alzado



3.54 Iglesia de Vierzehnheiligen: planta



3.55 Nave de la iglesia de Vierzehnheiligen

El barroco bávaro

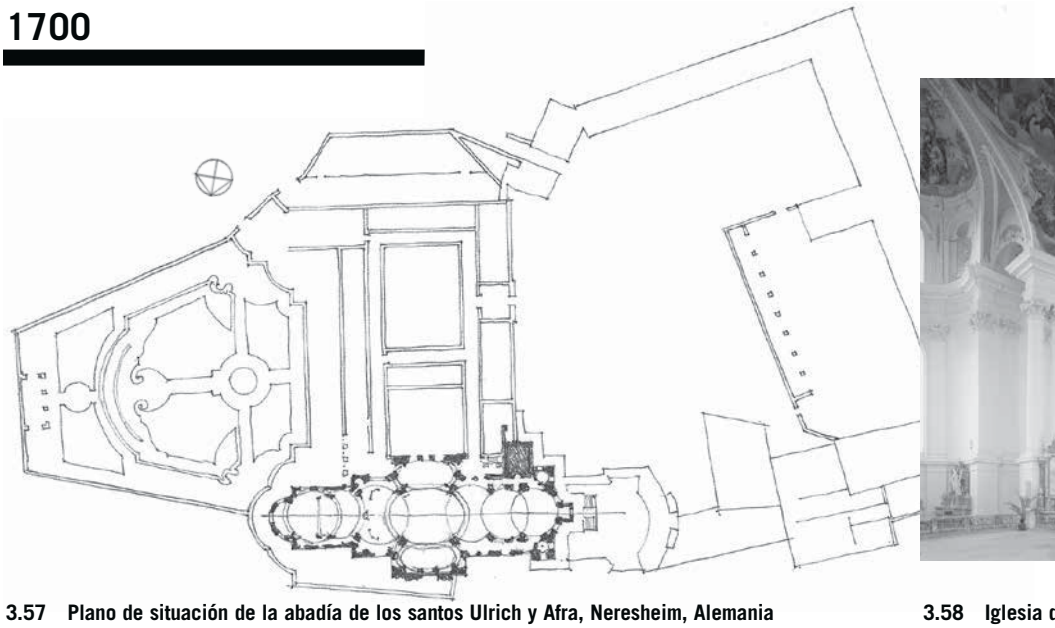
Baviera —una compacta unidad geográfica entre el río Danubio al norte, los Alpes al sur, el río Lech al oeste y el río Inn al este— había sido desde el siglo XII un ducado dominado durante casi todo el tiempo por la familia principesca Wittelsbach. Con una mayoría de población campesina y solo tres ciudades de más de 100.000 habitantes, el catolicismo logró sobrevivir incólume a las guerras de religión. Pero, en la misma medida en que fueron reticentes a los ideales protestantes, los bávaros también lo fueron al catolicismo urbano aristocrático de Austria. Las gentes del campo bávaro transformaron el barroco en un lenguaje arquitectónico exuberante y colorista, imbuido del detalle y la fantasía de su fe, quizá sentimental pero profundamente enraizada. Los interiores de las iglesias de los pueblos y los monasterios suelen estar pintados de blanco y llenos de luz, decorados a menudo con revestimientos dorados que contribuyen a conferir una cualidad alegre e incorpórea. La cúpula, un elemento tan importante en la composición arquitectónica italiana, no juega apenas ningún un papel en Baviera.

Particularmente significativos son los frescos de los techos, en los que se diría que se ha disuelto la barrera entre lo terrenal y lo celestial. La Iglesia militante mira hacia arriba al esplendor de la Iglesia triunfante. Contemplados en condiciones lumínicas correctas, esos frescos pueden ser irresistibles, por la riqueza y variedad del color, la situación y jerarquización de las figuras —los apóstoles, los santos, los padres de la Iglesia—, ubicadas siempre en los puntos decisivos de la composición, los ángeles y los *tutti* alados que juegan están sentados, inclinados, adorando, recortados contra el cielo azul, entre nubes, configurando una expresión alegre y artística propia. Rara vez se encuentra un tratamiento pesado y opresivo; al contrario que la mayoría de las composiciones, muestra una sorprendente unidad temática y simbólica.

Por lo general, las bóvedas son de ladrillo de una capa y están reforzadas desde arriba con nervaduras. El tercio inferior de la bóveda solía estar reforzado por una capa adicional de mortero de ladrillo, vertida sobre el conjunto para producir una especie de tosca cáscara de hormigón. Por el hecho de no estar construidas con piedra, dichas bóvedas eran baratas y se levantaban muy rápidamente. No requerían cálculos precisos, y tampoco se necesitaba maquinaria especial para elevar materiales, al contrario del caso de tener que izar piedras pesadas. Tampoco tenían problemas estáticos, y a menudo solo requerían apoyo en unos pocos puntos escogidos.



3.56 Bóveda pintada de la iglesia de Vierzehnheiligen



3.57 Plano de situación de la abadía de los santos Ulrich y Afra, Neresheim, Alemania



3.58 Iglesia de Neresheim: interior

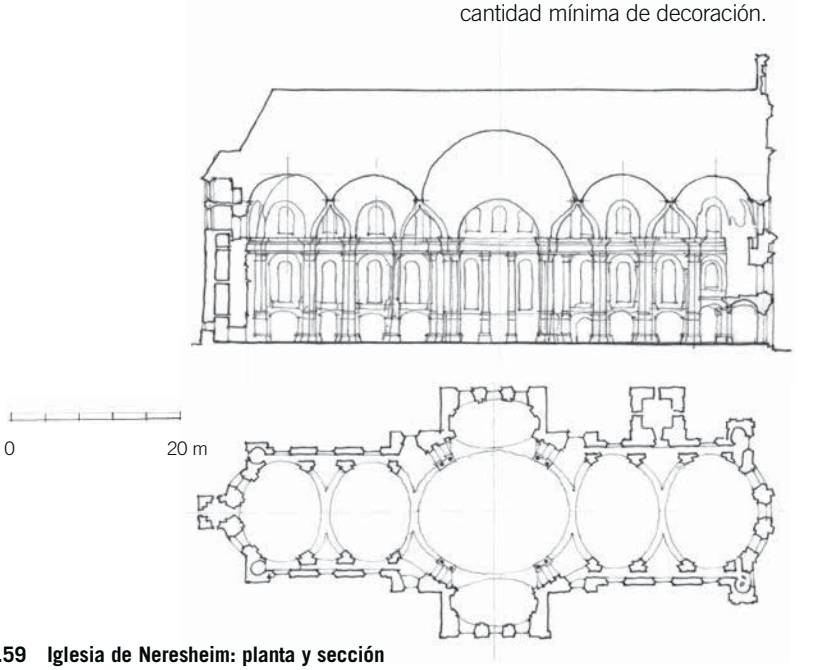
La iglesia de Neresheim

El barroco del sur de Alemania es básicamente la historia de unos pocos arquitectos eminentes, ayudados por un grupo de pintores, yeseros, estucadores y escultores no menos diestros. Entre los primeros, hay que destacar a Johann Michael Fischer (1692-1766) y Johann Balthasar Neumann (1687-1753). La obra más extraordinaria de Neumann posiblemente sea la iglesia de peregrinación de Vierzehnheiligen (1743-1772), en un monasterio franciscano próximo a la ciudad de Bamberg, que se convirtió en un lugar de peregrinación en el siglo XV, a raíz de una aparición milagrosa.

Sin embargo, el último y más completo de los proyectos importantes de Neumann fue el de la iglesia de Neresheim (1747-1792). No se trataba de una iglesia aislada, sino que estaba integrada en un monasterio benedictino, e incluso en el extremo del coro se incluía una antigua torre de una iglesia románica anterior. En el interior, una fila de bóvedas ovaladas y circulares se apoya sobre una ondulante osamenta de columnas, pilastras, arcos y pilares. El interior está inundado de luz natural.

Aunque la tendencia al experimentar y estudiar un espacio como este nos incline a pensar en él por sus cualidades decorativas y plásticas, conviene no olvidar que Neumann era oficial del cuerpo de ingenieros militares, y que sus edificios eran tanto un testamento a su técnica ingenieril como a su habilidad en el diseño. Como elementos portantes principales utiliza pilares cortos o tramos cortos de muro girados en ángulo recto respecto a la nave, y elimina la necesidad de una superficie exterior continua y maciza. Las bóvedas se sostienen sobre arcos tridimensionales. La cáscara exterior de la iglesia es relativamente sencilla.

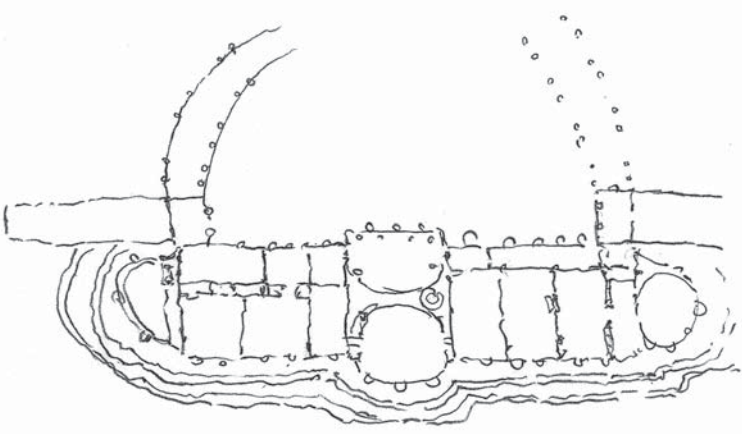
La elipse sobre el crucero está dispuesta en el sentido longitudinal de la nave, y se extiende entre la parte del edificio utilizada por la comunidad y el coro del fondo, y está reservada a los monjes. Queda equilibrada por dos elipses menores que forman el crucero y evocan la tradición del transepto sin interferir en los rituales litúrgicos espaciales, que no requerían esos espacios. Las elipses están conectadas por medio de bóvedas curvas que siembran la duda de cómo actúan estructuralmente, un interrogante al que coadyuva la forma en que la luz penetra por los amplios ventanales, disolviendo los límites de los distintos elementos espaciales. El interior es sereno, con el blanco como tonalidad dominante, realzado por una cantidad mínima de decoración.



3.59 Iglesia de Neresheim: planta y sección



3.60 Casa de té china, palacio de Sans Souci, Potsdam, Alemania



3.61 Boceto del palacio de Sans Souci por Federico II el Grande en 1744

Palacio de Sans Souci

Los primeros relatos detallados de la vida china llegaron a Lisboa en la década de 1520. A aquellos pronto les siguieron los escritos de los misioneros que fueron enviados a China, India, Indonesia y Japón. En 1585, el papa Gregorio XIII encargó al sacerdote español Juan González de Mendoza que relatara por escrito todo lo que se sabía acerca de China. En su obra *Historia de las cosas más notables, ritos y costumbres del gran reino de la China* (1585), un compendio de sus observaciones en dicho país, González de Mendoza cita palacios y jardines, y describe casas tan grandiosas que le recuerdan a Roma. Pero esos retazos de información estaban saturados de mitos y leyendas. El libro de contenido más sustancial sobre este tema es *Histoire universelle du grand royaume de la Chine* (1655), escrito por el padre portugués Álvarez Semedo, quien había pasado 22 años de su vida en China. A este le siguió *Embassy*, del holandés Jan Nieuhof, que apareció en ediciones en latín, francés e inglés (1669), y fue el primer libro en tratar algo más que de pasada la arquitectura china. Debido al uso casi exclusivo de la madera en la arquitectura doméstica china, a Nieuhof le pareció que carecía de belleza, como le habría parecido a casi cualquier europeo de la época, pues era frecuente pensar que la piedra era el único material resistente y duradero.

En cambio, sí le interesaron los palacios imperiales, motivo por el que incluyó en su libro varios grabados de pagodas y palacios. Esas descripciones fascinaron a la clase alta, hasta el punto que, hacia 1675, Luis XIV construyó el Trianón de porcelana. Aunque su aspecto general era occidental, tenía una cubierta con piezas blancas y azules, que creaban lo que en la época fue visto como una aproximación al motivo de la porcelana usado en la famosa pagoda de Nanjing. El edificio no duró mucho, debido en parte a unas grietas en la cubierta, pero fue el antecedente de una serie de pabellones reales chinos, o lo que los alemanes llamaron *Porzellankammern* (cámaras de porcelana), el más famoso de los cuales fue la casa de té china en el palacio de Sans Souci, en Potsdam (1757), construida por encargo del emperador prusiano Federico II el Grande. El palacio, que le servía de residencia de verano, tenía un vasto parque con varios pabellones, uno de los cuales era la casa de té china. Las columnas doradas que sostienen la cubierta tienen forma de troncos de palmera, que se abren en forma de lujuriantes ramas de retoños al confluir en el entablamento. En la base de las columnas, unas figuras chinas doradas sentadas tocan instrumentos musicales y sostienen una animada conversación. Muy pronto empezarían a ser corrientes en los jardines de recreo de la época los pabellones chinos y las tiendas turcas. La porcelana china también empezaba a hacerse un hueco en los mercados de Holanda, así como en las colecciones privadas de los miembros de la alta burguesía.



3.62 Casa de té china, palacio de Sans Souci, Potsdam



3.63 Plantación de Stratford Hall, cerca de Montross, Virginia, Estados Unidos



3.64 Plantación de Stratford Hall: interior

LA ARQUITECTURA GEORGIANA

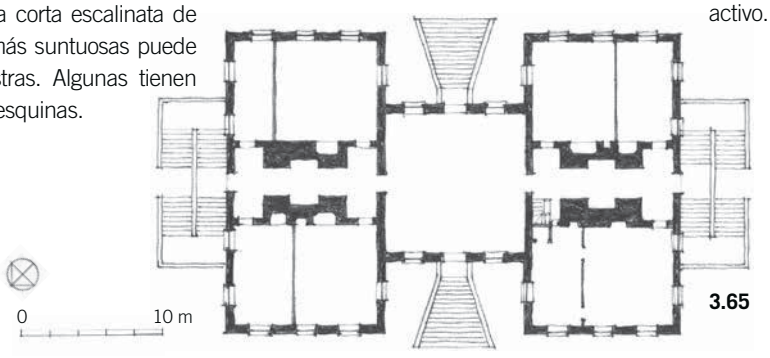
Con la subida al trono del rey Jorge I en 1711, en Inglaterra empezaron a tomar forma un conjunto de cambios significativos que condujo a la ascensión de los *whigs*, que se inició en 1714, y que dominarían la política inglesa durante los 70 años siguientes, comportando importantes consecuencias en el campo de la arquitectura. De hecho, Jorge I era un alemán de la casa de Hannover que gobernó en gran medida a través de un primer ministro, Robert Walpole, un estadista y miembro de los *whigs* que mantuvo su posición durante los reinados de Jorge I y Jorge II. Los *whigs*, que tenían una política promercantil, recibieron gustosos la no injerencia del rey. Y a pesar del espíritu de libertad mercantil de la época, la arquitectura en este período adoptó el estilo de notable uniformidad que conocemos por estilo georgiano. Y es que, aunque noble y solemne, el estilo georgiano es de una sencillez manifiesta y deliberadamente modesto. Las paredes son de ladrillo sin ornamentación, y las ventanas y balconeras, de madera pintada de blanco. La fachada se organiza simétricamente alrededor de la entrada, la cual suele estar a nivel del suelo o algo elevada sobre él, y se accede a ella, en este último caso, por una corta escalinata de un tramo. En las casas más suntuosas puede haber un pórtico o pilastras. Algunas tienen piedras angulares en las esquinas.

La importancia del estilo georgiano no reside en la búsqueda de innovaciones arquitectónicas, sino en el hecho de que es el primer estilo que puede ser etiquetado de auténticamente nacional. Por contraste, el barroco está tan ampliamente diseminado que no puede, a pesar de sus variantes regionales, ser considerado más que como un fenómeno paneuropeo. El estilo georgiano, en cambio, es exclusivo de Inglaterra y sus colonias.

La práctica de contrastar el ladrillo con el blanco de la carpintería de madera es original de Holanda, y refleja la fuerza de una estética asociada con la mayoría protestante de Inglaterra. El estilo georgiano era particularmente atractivo para la naciente aristocracia mercantil. A diferencia de Francia, donde la aristocracia desempeñó un papel poco importante en la industrialización de la tierra, en Inglaterra este hecho fue mucho más común. La alta burguesía terrateniente estuvo fuertemente implicada en empresas relacionadas con el carbón y la agricultura, tanto en Inglaterra como en ultramar.

El duque de Chandos, por ejemplo, estuvo involucrado en operaciones especulativas que variaban desde una pesquería de ostras y una fábrica de jabón hasta la compra de terrenos en lo que después formaría parte del Estado de Nueva York, en Estados Unidos. También fue en esta época cuando las victorias de Robert Clive en India pusieron a Madrás y Bengala bajo el dominio británico. La toma del Quebec francés en 1759 por las fuerzas británicas del general James Wolfe abrió el camino al comercio de pescado y pieles.

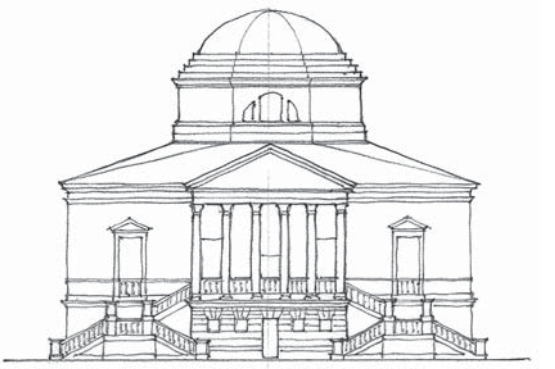
Los edificios de estilo georgiano en Inglaterra e Irlanda comprenden desde Uppark (1690), construido para el destacado político *whig*, Forde Grey (posteriormente, conde de Tankerville), hasta Bellamont Forest en Irlanda (hacia 1725), por el arquitecto sir Edward Lovett Pearce. La arquitectura de estilo georgiano también fue usada profusamente en las colonias americanas bajo dominio inglés. La plantación de Stratford Hall (1738), en Virginia, en una gran finca tabaquera que exportaba a Inglaterra, fue proyectada por Thomas Lee, un importante hombre de negocios en las colonias de Virginia y durante un tiempo gobernador del Estado en activo.



3.65 Plantación de Stratford Hall: planta



3.66 Chiswick House, cerca de Londres, Reino Unido



3.67 Chiswick House: alzado

Chiswick House

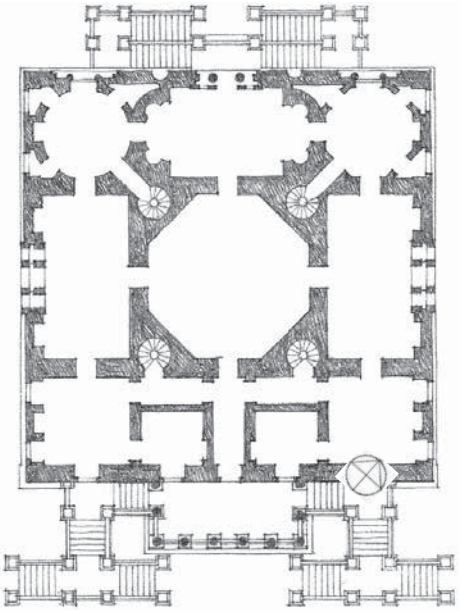
Como caldo de cultivo de la arquitectura georgiana, hay que hablar del renacimiento palladiano, que floreció a raíz de la publicación en 1715 de *Vitruvius Britannnicus*, escrito por el abogado y arquitecto escocés Colen Campbell, quien proclamó la superioridad de la Antigüedad sobre lo que él consideraba las afectadas y disolutas formas del barroco. La obra de Inigo Jones era tenida en tan alta estima como la de Andrea Palladio. Ese libro, junto con la publicación de los tres volúmenes de *The Architecture of Andrea Palladio* (1715, 1717, 1725) por el veneciano Giacomo Leoni, encendió la chispa de un movimiento palladiano que se consideraba a sí mismo también como un estilo protonacional, en contraposición a los que lo consideraban como un estilo contemporáneo de Inigo Jones.

El palladianismo invirtió muchas energías en justificar la idea de la primacía de la ley natural de la proporción, una idea aún novedosa en la práctica proyectual en la Inglaterra de la época. Fachada, planta y volumen tenían que estar unificados en un todo formal. Y sin embargo, a pesar de esta inclinación hacia la abstracción, el detalle exterior tenía que adherirse fielmente a las obras de Palladio, de ahí el uso frecuente del almohadillado en las bases de los edificios, pilastras en los alzados y frontones en las entradas.

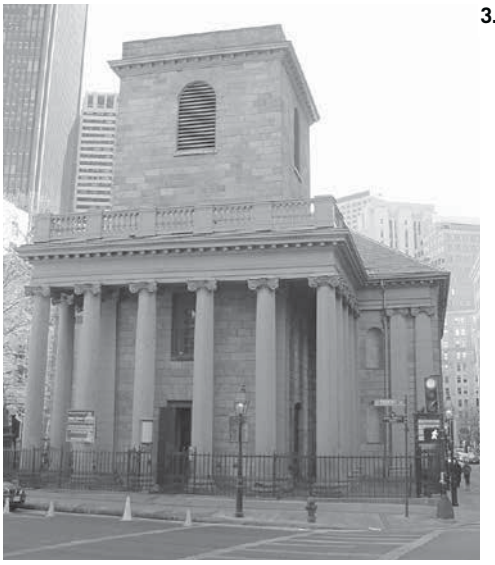
El legado de Palladio tenía un aura de autoridad y exquisitez, de ahí que hiciera el juego a la conciencia de clase de la alta burguesía. Sus tratados ofrecían modelos para la imitación relativamente baratos pero prestigiosos. No debe subestimarse el papel que jugó la imprenta en todo esto, ya que la distribución de los planos, planchas y tratados resultó esencial en el éxito del estilo palladiano. Además, podía ser enseñado, conocido a fondo y copiado con facilidad.

El movimiento palladiano alcanzó su máxima expresión en manos de Richard Boyle, lord Burlington (1694-1753), un influyente político *whig*. Tras heredar una gran fortuna de su abuelo y viajar a Italia en 1714 y 1719, donde estudió la obra de Palladio a fondo, empezó su carrera como arquitecto *amateur*, con la idea de promover el neopalladianismo como "estilo nacional", aprovechando su influencia en la Office of the Works para escoger candidatos de su gusto. El más importante de sus edificios fue su propia Chiswick House (1723-1729), que no era propiamente una casa, sino más bien un pabellón para su biblioteca y donde recibir a los amigos. La Chiswick House está inspirada básicamente en la villa Rotonda, aunque el modelo para la fachada sea la villa Foscari, también de Palladio. Asimismo, hay ciertos aspectos adaptados de Vincenzo Scamozzi, como las chimeneas en forma de obelisco, el vestíbulo octogonal, en lugar de circular, y el cordón saliente al nivel de la balaustrada que da la vuelta a todo el edificio.

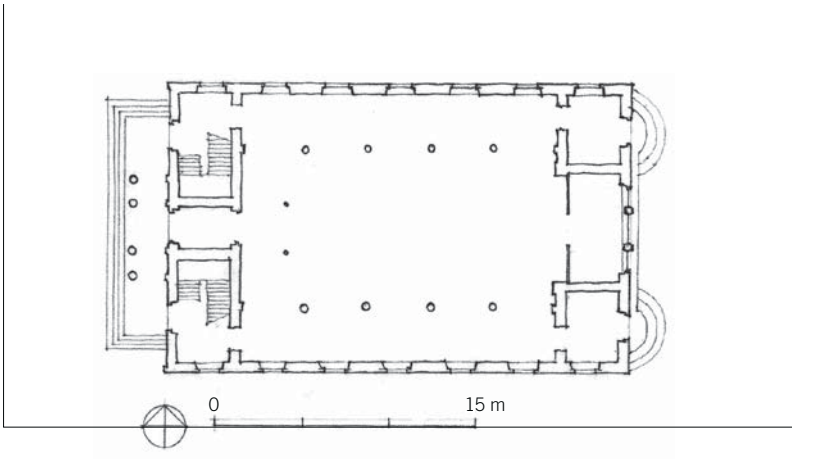
Los motivos palladianos se hicieron comunes en los palacios del Strand, una calle larga que discurría a lo largo de la orilla norte del Támesis y que conectaba la antigua City amurallada de Londres, el centro económico de la capital, con el palacio de Buckingham (que en esa época todavía era una construcción relativamente modesta) y Westminster, la capital política y simbólica del país. La presencia de tantas casas suntuosas en esta área dio a Londres un carácter muy diferente al de París, donde los *hôtels* tenían que abrirse camino en el tejido urbano.



3.68 Chiswick House: planta



3.70 Capilla del rey, Boston



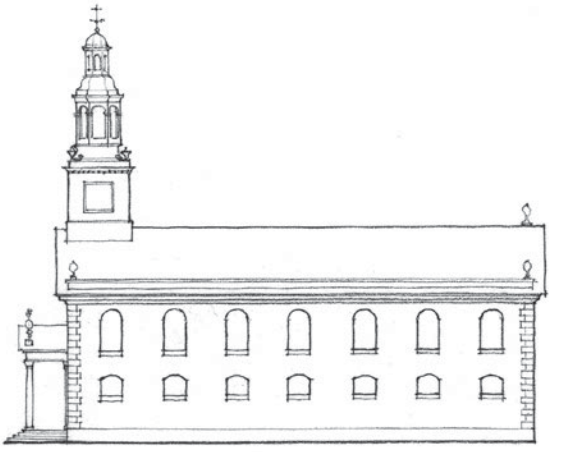
3.69 Capilla del rey, Boston (Massachusetts), Estados Unidos

La capilla del rey

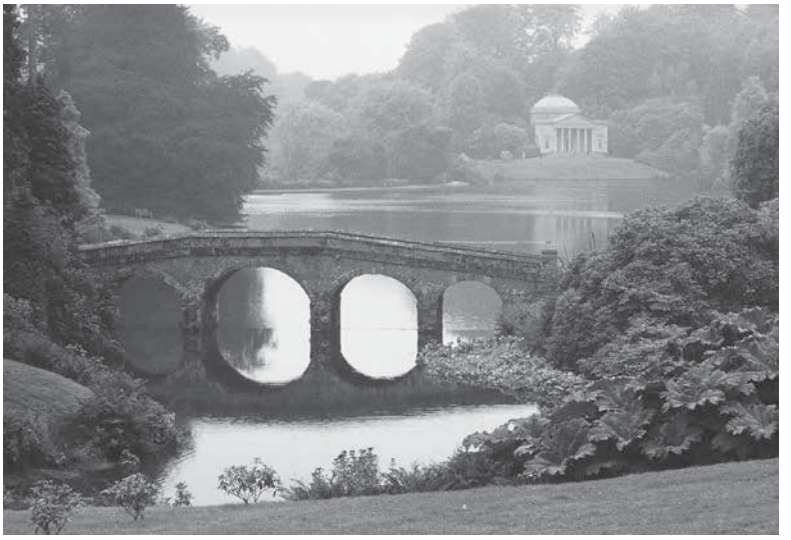
Nada más revelador que una lista de artículos embarcados en barcos británicos hacia las Américas: vasos, tazas, teteras, cacerolas, cuchillos, velas, escritorios, papel, jabón, medicinas y libros. Semejante exportación masiva de productos culturales, no destinados exclusivamente a la mera subsistencia, sino también al realce de la vida cotidiana, se convertiría en un sello característico de la política de colonización inglesa. Boston, uno de los mayores puertos marítimos de la Gran Bretaña colonial, exhibía un impresionante conjunto de casas, almacenes, tiendas y capillas protestantes. El número de británicos en el norte de la costa atlántica se multiplicó casi por veinte entre 1660 y 1670. La ciudad alcanzó un éxito tan rápido que, en 1684, la corona, entonces considerablemente más poderosa de lo que lo había sido unas pocas décadas antes, se hizo con el control de la colonia, y allanó el camino al establecimiento de las primeras parroquias anglicanas, basadas en el modelo de las iglesias de Christopher Wren en Londres. La más importante de ellas fue la capilla del rey (1749-1754), proyectada por Peter Harrison, un recién llegado de Inglaterra. Harrison no era un arquitecto *amateur*, como lo fue Burlington, y desde luego tampoco un proyectista tan brillante como Nicholas Hawksmoor. Sin embargo, era un entusiasta del espíritu georgiano que había hecho del palladianismo su principal credo. En el caso de Harrison, había aprendido el palladianismo georgiano en los libros y revistas, y en el futuro se convertiría en su principal representante en América.

En Newport, Harrison también construyó la biblioteca Redwood (1748-1750) y la sinagoga de Touro (1759-1763), esta última encargada por los descendientes de los judíos sefardíes que habían sido expulsados de España, Portugal y Francia en los siglos XV y XVI, y que se habían establecido en varios lugares de Europa. Los miembros de la pequeña congregación acudieron a Newport atraídos por la promesa del gobernador, Roger Williams, de que concedería libertad religiosa. Harrison recurrió al modelo de la sinagoga Bevis-Marks de Londres (1701), que era una simple caja rodeada de galerías en tres de sus lados; también esta había sido diseñada para una comunidad sefardí.

Las 12 columnas que sostienen las galerías de las mujeres en el interior representan las 12 tribus de Israel. Están hechas con troncos de una sola pieza, siendo las inferiores jónicas y las superiores corintias. La sinagoga carecía de bancos. El centro estaba reservado a una mesa para la lectura del Antiguo Testamento. Los hombres se sentaban a lo largo del perímetro de la planta baja, y las mujeres en los balcones del piso superior. El edificio transmite una sensación de intimidad y naturalidad que Harrison fue incapaz de conseguir en la capilla del rey.



3.71 Capilla del rey: alzado



3.72 Los jardines Stowe, Buckinghanshire, Reino Unido

Los jardines Stowe

Como ya se ha dicho, en la Inglaterra de las primeras décadas del siglo XVIII había dos tendencias arquitectónicas principales, el neopalladianismo y el barroco. Esto se puede ver claramente con la simple comparación entre la Chiswick House y la iglesia de Saint Mary Woolnoth, dos edificios más o menos contemporáneos. Hacia la década de 1730, ambos estilos sufrieron un ataque por parte de un movimiento conocido como el "pintoresquismo". Aunque el protestantismo, con su apelación a la moderación moral, desempeñó un cierto papel en esto, también se vio enmarañado en el nacimiento del nacionalismo inglés y, además, en los enconados debates políticos entre *whigs* y *tories*. Los *whigs* eran partidarios de la libertad de empresa, como ejemplificaban las teorías filosóficas de James Watt y Adam Smith, que eran adalides de las políticas que satisfacían las necesidades de los terratenientes aristocráticos, quienes deseaban gozar de la máxima libertad posible respecto al antojo real. Los *tories*, en cambio, consideraban el papel del rey en términos más positivos, como el símbolo de todo lo noble y duradero. Hablando en términos generales, el palladianismo estaba apoyado por la élite *whig*, que veía un paralelismo entre el estilo y sus políticas mercantiles y ambiciones sociales. Para ellos, era un lenguaje matemático, de proporción y geometría, no gravado por la arbitrariedad y el capricho.

Hacia mediados de siglo, aunque los *whigs* continuaban en el poder, empezaron a ser cada vez más criticados por un sector de la opinión ansioso de una rendición de cuentas más transparente respecto a las políticas colonial y mercantil de Inglaterra. La corrupción entre la élite *whig* la convirtió en un objetivo fácil, a medida que arreciaban las críticas y crecía el deseo de un retorno al concepto conservador del privilegio real. El jardín pintoresco, como llegó a ser llamado, fue en buena medida una consecuencia directa de esta crítica al racionalismo y la modernidad de la política *whig*.

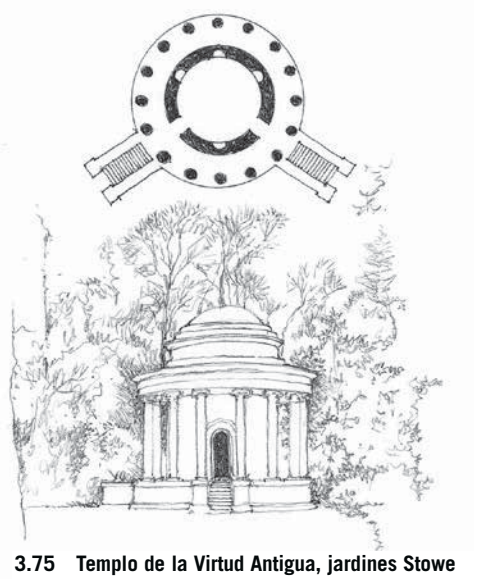
Por lo tanto, el término pintoresco no debe inducirnos a pensar que esos jardines carecían de un contenido ideológico. Antes bien, e tipo de pintura al que se refiere el término pintoresco tendía a conmemorar alguna acción humana importante y unificada, histórica o mítica, que muchos miembros de la élite conservadora que defendían la relación entre Iglesia y Estado consideraban que se había perdido en el mundo corrupto de los *whigs* promecantiles.



3.73 Los jardines Stowe: plano de situación



3.74 Templo de los Próceres Británicos, jardines Stowe, Reino Unido



3.75 Templo de la Virtud Antigua, jardines Stowe

Templo de los Próceres Británicos

Una clave del éxito de los nuevos jardines fue, por consiguiente, el hecho de que no estaban pensados para el disfrute exclusivo de sus propietarios y amigos, sino también por un amplio abanico de gentes de las clases alta y media. En esa época, el turismo de jardines iba en aumento, y ya formaba parte de la vida social de la clase alta. Los "jardines ingleses" no hicieron sino incidir en ese fenómeno, fomentándolo aún más si cabe.

El origen teórico del jardín inglés reside en los escritos y dibujos de Alexander Pope (1688-1744), eminente poeta, ensayista, satírico y crítico de la política de los *whig*. Entre sus obras figuran la traducción en verso de la *Ilíada* y la *Odisea*, obras épicas muy en consonancia con la sed inglesa de heroísmo noble de la época. Hoy es comúnmente aceptado que Pope, junto con otros amigos literatos del vizconde Richard Temple Cobham (1675-1749), ayudaron a articular la iconografía dominante de los Campos Elíseos, basada en el mito de Elíseo, paraíso para los héroes de los dioses. El proyecto de los jardines Stowe (iniciados en 1731), en Buckinghamshire, estaba inspirado en imágenes de los Campos Elíseos. Los jardines fueron construidos para lord Cobham, mariscal de campo y político, que se vio obligado a renunciar a su grado militar en 1733 y formó el grupo disidente *whig*. Fue entonces cuando se decidió crear el jardín.

En los terrenos del jardín existía el templo de la Virtud Antigua, un templete jónico de planta circular en honor de los grandes legisladores y escritores de la Antigüedad, entre ellos Sócrates y Homero; cerca del mismo, y como irónico contrapunto, estaba el templo de la Virtud Moderna, un edificio en ruinas que mostraba una figura descabezada que, según se cree, representaba a Robert Walpole, el líder del partido *whig*. El significado de esos dos edificios queda perfectamente aclarado para el visitante por la presencia del templo de los Próceres Británicos, un santuario dedicado a las grandes figuras nacionales, organizadas en dos grupos de ocho a lo largo de un muro curvo, en honor a William Shakespeare, John Milton, la reina Isabel I, Inigo Jones y Alexander Pope, entre otros. No muy lejos de este edificio se encuentra la columna Grenville, un monumento conmemorativo al hermano del conde Temple, el capitán Thomas Grenville, quien murió a bordo del buque de guerra de lord Cobham en su lucha contra los franceses en 1747. En lo alto de la columna, la figura de la Poesía heroica, con la cabeza girada hacia el templo de los Próceres Británicos, señala un rollo de pergamino con la inscripción *Non nisi grandia canto.*



3.76 Templo de la Virtud Moderna

Más adelante, se añadieron otros elementos al jardín, como el monumento a Cook, construido en 1778 en conmemoración de los descubrimientos del capitán James Cook en el Pacífico sur, y la fuente de las Estaciones, construida con ocasión de la visita del príncipe de Gales a Stowe en 1805.

Hasta cierto punto, la idea de un paisaje, aunque artificial, conceptualizado en torno a una estructura dignificada y culta, es paralela a la experiencia colonial inglesa en las Américas. A diferencia de los franceses, que se encontraron con una fuerte resistencia por parte de los indios y que, por no disponer de suficiente gente en colonias como para poder eliminarlos, empezaron a estudiar y analizar sus hábitos para cooperar con ellos en el comercio y así conducirlos a la conversión, los habitantes de los Estados de Nueva Inglaterra encontraron poca resistencia organizada entre los indios (a excepción de las Carolinas), los cuales, en ese momento y tiempo determinados, estaban menos unidos socialmente que los de las colonias francesas en Canadá o a lo largo del río Misisipí. Mientras que el contacto con los indios condujo a los franceses a indagar acerca de los orígenes de su civilización, los ingleses, al menos los que ya estaban de regreso a casa en sus jardines, empezaron a reflexionar sobre las bases mitológicas de la cultura europea. No sería aventurado presumir que fue en los jardines ingleses, con sus notas a menudo pedagógicas e ideológicas, donde empezaron a aparecer los primeros signos de lo que después llamaríamos "eurocentrismo".

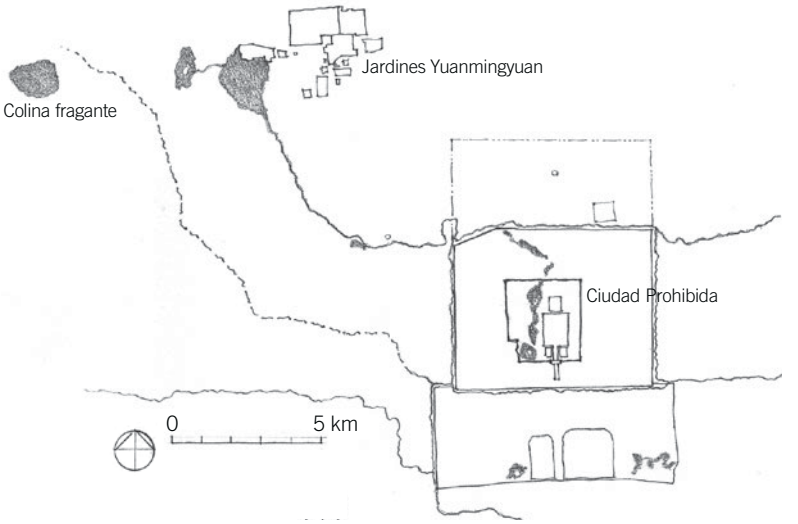


LA DINASTÍA QING

Los manchúes, un pueblo nómada estrechamente relacionado con los mongoles, estaban desde tiempo atrás en disposición de tomar el poder en China. A principios de la década de 1600, bajo el mando de su carismático jefe Nargaci, ya habían construido un reino considerable en Manchuria, en la periferia noroeste de China, incorporando áreas del norte de Corea y del este de China. En 1616 construyeron su capital en Shenyang, basada en los modelos espaciales axiales de las capitales y los palacios chinos. A principios del siglo XVII, influidos por los mongoles, los manchúes se convirtieron al budismo tibetano. Tras la caída de la dinastía Yuan en 1368, el budismo había languidecido entre los mongoles, pero en el siglo XVII, con la llegada del quinto dalái lama, el budismo tibetano experimentó un renacimiento. Con su capital y maneras de estilo chino y sus prácticas religiosas budistas, los manchúes ya eran un híbrido de las grandes fuerzas de Asia oriental cuando, en 1644, pusieron el pie en la Ciudad Prohibida de Pekín para establecer la dinastía más longeva de la historia de China (1644-1911). Shun Chih (o Shunzhi, reinado: 1644-1662), el primer emperador manchú de China, dio el nombre de Qing (o dinastía "pura") a su dinastía. Los Qing fueron la tercera dinastía extranjera de China. Pero se presentaron a sí mismos como legítimos herederos al trono Yuan, no como usurpadores extranjeros.

Uno de los primeros decretos del emperador Shunzhi fue ordenar la reconstrucción de las partes de la Ciudad Prohibida que habían sido incendiadas por los Ming en su retirada. Su única especificación fue que se construyeran conductos en el Salón de la Armonía Suprema, de manera que pudiera insuflarse calor en su interior. Para imprimir su sello de identidad en la ciudad, cambiaron el nombre de todas las puertas y pabellones importantes, y también alteraron las ceremonias relacionadas con el templo del Cielo, para reflejar el nuevo orden cósmico manchú. Como minoría étnica que eran en la capital, pusieron mucho cuidado en asegurar que los poderes militar y político permanecían con la élite manchú. A los chinos han, no manchúes, se les obligó a afeitarse la cabeza y dejarse una larga coleta llamada *que*. También se marcaron las diferencias entre los qing y los han en el tejido urbano. En 1649, el sector norte de la ciudad, es decir, el corazón tradicional de Pekín, fue declarado reservado solo para manchúes. En consecuencia, todos los chinos han tuvieron que trasladarse al sur de la ciudad, que siempre había estado subdesarrollado, pero que, a raíz de la nueva afluencia de población, se convirtió en el centro comercial de la ciudad. Se construyeron nuevos templos y monasterios, así como teatros, casas de té, tiendas de todo tipo, casas gremiales, academias de estudios clásicos y edificios públicos. Como la madera empezó a escasear, muchos de los edificios residenciales y otras edificaciones civiles "menores" fueron construidos con piedra y ladrillo.

Al tiempo que mantenían su dominio político, los Qing persistieron en reconocer a todas las religiones y grupos étnicos. Así, se permitió la práctica del confucionismo, taoísmo, budismo, lamaísmo, islamismo e incluso el cristianismo. En los siglos XV y XVI, fueron enviados a la corte china varios emisarios reales de diversas naciones europeas, como Portugal, Inglaterra y Holanda. Pero como con los Ming, los emperadores Qing los recibieron con fingida cortesía. La idea de que hubiera civilizaciones tan poderosas como la suya propia en el mundo escapaba a su imaginación. Sin embargo, el budismo tibetano recibió un trato de favor especial por parte de los nuevos gobernantes. En 1651, el emperador Shunzhi invitó al quinto dalái lama a visitar Pekín. En relación con esta visita, Shunzhi ordenó la construcción de tres *stupas* blancos de estilo tibetano, dos de ellos en la ciudad imperial. Uno de ellos es el *stupa* Blanco, en forma de campana, el gigantesco hito en el parque del Oeste o Beihai. Beihai, al este de la Ciudad Prohibida pero dentro del recinto amurallado de la ciudad, había sido desarrollado anteriormente por los Yuan y los Jin, y durante los Ming se embalsaron las aguas para crear tres lagos artificiales, con una isla en el lago del medio. Shunzhi dispuso el *stupa* Blanco en la cima de la colina artificial de la isla, de manera que fuera claramente visible desde lejos. Este *stupa* era mayor que el erigido previamente en el monasterio Miaoyin (1271) por los Yuan.



3.77 Ubicación de los jardines de la dinastía Qing al noroeste del Pekín, China



3.78 Restos de los jardines Yuanmingyuan, Pekín

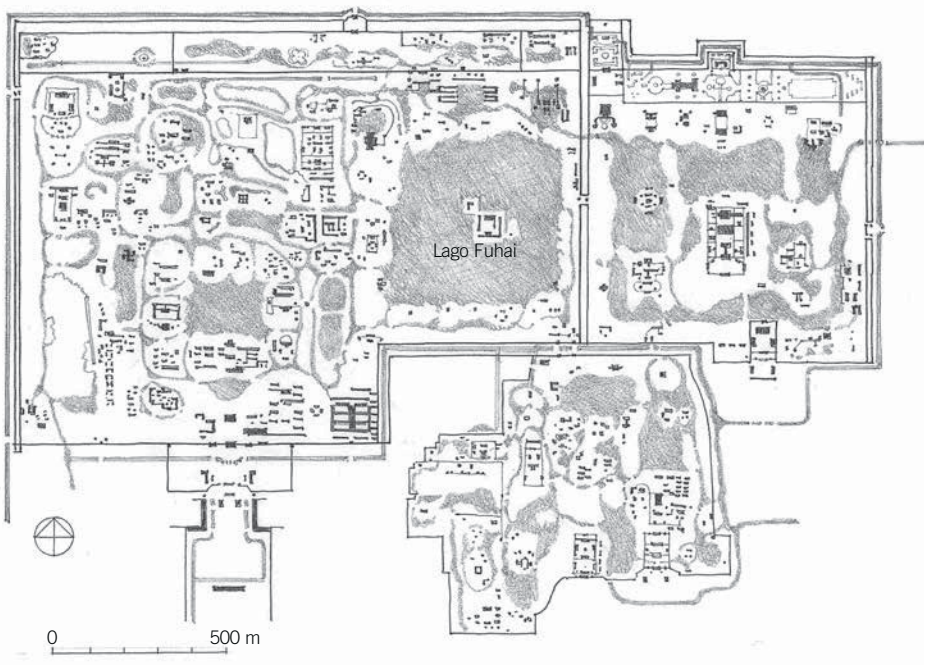
Los jardines Yuanmingyuan

A mediados del siglo XVIII, los Qing habían construido más de cuarenta palacios en la Ciudad Prohibida y en las áreas privilegiadas del noroeste, tanto dentro como fuera de la ciudad imperial. También habían empezado a construir tumbas imperiales siguiendo el modelo de anteriores prácticas. Pero, a diferencia de los emperadores Ming, que confinaban la mayoría de las actividades imperiales de la corte al ámbito de la Ciudad Prohibida, los Qing fueron ávidos viajeros y construyeron varios palacios y templos en partes remotas de su imperio. En mayor medida que los Song y los Ming, los Qing tenían obsesión por los grandes jardines palatinos. El área situada al noroeste de Pekín era una zona predominantemente llana, con un suave declive hacia el sureste, donde los Yuan, los Jin y los Ming habían erigido sus refugios de verano. Los Qing los convirtieron en grandes jardines palatinos, aprovechando los numerosos manantiales y riachuelos que atravesaban la zona. También construyeron canales y embalses para asegurar la circulación y distribución constante del agua.

El mayor de esos jardines es el de Yuanmingyuan (*yuan* significa "jardín"), construido en la década de 1720. Aunque sus palacios y jardines son similares a las estructuras de patio axiales de otros palacios, como los de la Ciudad Prohibida, su distribución y organización, al menos en planta, son extremadamente fluidas, en contraste con la rigidez axial de la Ciudad Prohibida.

Con entrada por el sur, el Yuanmingyuan estaba dominado por un palacio enmarcado entre un pequeño lago frontal y un lago posterior mayor. El lago posterior tenía nueve islas, cada una diseñada con sus propios pabellones, palacios y rincones pintorescos. Al norte de este conjunto había un denso tejido de edificios secundarios, planificado según un sistema apiñado de islas interconectadas.

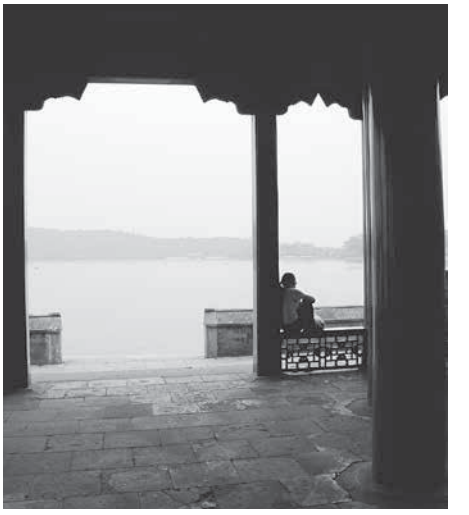
La mitad oriental de Yuanmingyuan estaba dominada por el gran lago Fuhai, en cuyo centro había tres islitas interconectadas que representaban las tres islas míticas de los Inmortales, presuntamente ubicadas en la zona oriental del mar de China. El lago Fuhai también estaba rodeado de una sarta de nueve islas conectadas, con pabellones y colinas diseñados para tener vistas y paseos pintorescos. Yuanmingyuan contenía 350 edificios organizados en 123 conjuntos diferenciados.



3.79 Planta de tres jardines Yuanmingyuan



3.80 Vista desde el paseo de Qingyi



3.81 Pabellón de jardín Qingyi

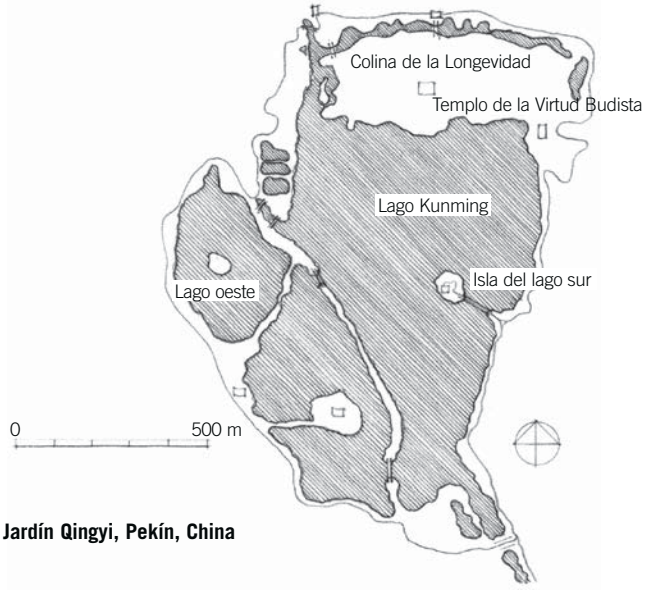
Jardín Qingyi

Más adelante, Qianlong añadió un nuevo jardín, llamado originalmente jardín Qingyi (1750-1764) y conocido hoy como palacio de Verano. En este lugar construyó otra serie de palacios y pabellones, en torno a un lago ovalado que estaba separado de dos lagos más pequeños por varias islas largas y estrechas. Un paseo recorría el contorno del lago y todas las islas pequeñas. En medio del lago principal había una islita artificial, conectada con la orilla oriental mediante un largo y gracioso puente con arcos. La orilla norte del lago estaba dominada por un vasto palacio y un santuario budista, elevado sobre una plataforma maciza de piedra y dispuesto axialmente respecto a la isla central. Mirando hacia el oeste, el horizonte estaba erizado por una cadena montañosa con una serie de nítidos picos. En las cumbres de alguno de esos picos hay una pagoda y varios pabellones.

Los jardines chinos aspiraban a evocar el espíritu del orden de la naturaleza, destilado hasta su última esencia. La habilidad en el diseño reside en asegurar que cada elemento funcione armónicamente con el conjunto, desde la perspectiva de los distintos puntos panorámicos experimentada en el proceso de pasear a lo largo de sus senderos.

El grado de excelencia de un jardín se describía como una función de sus rincones escénicos. La simetría estaba proscrita. Al mismo tiempo, tenían que ser satisfechas todas las expectativas y necesidades de un palacio real y sede de gobierno. En el palacio de Verano hay tres focos visuales palpables: la isla en medio del lago, el santuario budista en el borde norte y la alta pagoda sobre las colinas del oeste. Aunque el templo budista es el elemento mayor, la isla está en el medio y atrae constantemente la vista. Y aun así, a medida que se pasea, uno tiene la impresión de que la pagoda en lontananza parece estar siempre en el centro de todas las vistas, y se convierte, de hecho, en la parte mejor rememorada del jardín.

Las ideas compositivas se inspiraron en los principios descritos en textos tales como el *Yuan Zhi* (Jardinería), escrito por Ji Cheng a principios del siglo XVII. Ji Cheng invocaba conceptos de diseño tales como adaptabilidad, aprovechamiento, refinamiento, simplicidad y mutabilidad o imprevisibilidad, que debían emplearse para crear lugares que englobaran cualidades tales como lo real y lo falso, congregar y dispersar, irregularidad y nitidez, conexión y separación, abierto y cerrado, y liso y macizo. La manera de materializar esos conceptos en la realidad requería adiestramiento en la estética china. Además, era preciso prever y expresar los cambios del jardín durante el transcurso de las 24 horas del día y a lo largo de las distintas estaciones del año.



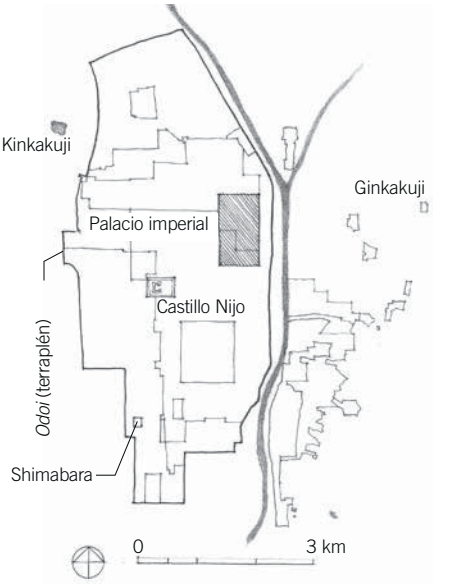
3.82 Jardín Qingyi, Pekín, China



3.83 Plano espiral original de Edo (Tokio), Japón



3.84 Calle en Edo (Tokio) con tiendas: dibujo, 1876



3.85 Plano de Kioto, Japón

Edo, el Odoi de Kioto y el barrio de Shimabara

La fuerza política de los *shogun* Tokugawa creó un dilatado período de relativa paz, que permitió activar el comercio interior y exterior, y en particular con la China de los Qing y con holandeses y portugueses, quienes acababan de establecer nuevos puertos comerciales en Japón. No obstante, el concepto que los *shogun* tenían de la sociedad japonesa no se obtuvo a través del mundo mercantil, sino que derivaba de una imagen militarista de un olvidado pasado bien ordenado. La visión favorita de la sociedad de los Tokugawa era un código de conducta, fuertemente ceremonial y jerárquico, llamado código Bakufu. Con todo, uno de los principales problemas de los *shogun* era la definición de sus diferencias respecto a la familia imperial, a la cual estaban subordinados desde el punto de vista ceremonial, pero no en lo relativo al poder. Su solución fue poner distancia de por medio. En 1603, el primer *shogun* Tokugawa decidió gobernar desde una ciudad nueva, alejada de Kioto, la ciudad imperial. Bajo los Tokugawa, Edo (la actual Tokio) se convirtió en la capital de Japón, aunque el emperador residiera en Kioto. El trazado de Edo se realizó con arreglo a todos los principios del planeamiento imperial derivados del confucionismo. La ciudad fue concebida como una espiral, aunque hubiese que hacer los ajustes adecuados a la topografía del lugar. También se desarrolló de acuerdo con las necesidades de seguridad y de simbolismo, con sus 32 entradas importantes que vigilaban las diversas líneas de aproximación al centro.

Sus puntos de distribución fueron correlacionados con los 12 signos del zodíaco, parte integrante del sistema astrológico y del calendario chino. En Edo no se admitían mezclas entre el populacho. Cada clase social fue ubicada en un sector distinto de la ciudad. Los *fuday daimyo*, los vasallos hereditarios que servían como criados de los Tokugawa, fueron ubicados en la zona noreste del castillo. Los samurái, de rango inferior, fueron diseminados en las subsiguientes secciones de la espiral, mientras que los *chonin*, los mercaderes y los artesanos que servían al orden feudal, fueron agrupados en la parte más exterior del suroeste de la ciudad. Los intermediarios de la plata vivían en un barrio, los del oro en otro, y así sucesivamente.

A diferencia de Edo, donde los constructores pudieron empezar desde cero, en Kioto, como sostiene Nicholas Fiévé, los Tokugawa tuvieron que reformar la ciudad para satisfacer las exigencias del código Bakufu. En el período anterior al shogunato Muromachi (1336-1573), la división espacial urbana original de Kioto se organizaba entre los espacios imperiales, que eran distintivos y estaban separados, y todo el resto, que eran jerárquicos en tamaño y prestigio, pero estaban integrados en la misma trama urbana. Así, los templos, las casas de los nobles y de los plebeyos, los establecimientos comerciales y los espacios de ocio, compartían los mismos barrios. Las jerarquías estaban mezcladas. La autoridad cívica estaba desintegrada, con las zonas individuales bajo "control" de sus vecinos, familia aristocrática o templo.

Uno de los primeros actos del nuevo *shogun* nombrado gobernador de Kioto, Maeda Gen'I (1539-1602), fue construir una calle, de norte a sur, que atravesaba algunas de las antiguas manzanas. Ello abrió una nueva fachada que fue ocupada rápidamente por establecimientos comerciales y casas. Después, en 1591, Hideyoshi definió el borde de la ciudad con la construcción de una muralla de tierras (el Odoi). De sección trapezoidal, el Odoi tenía nueve metros en la base y entre tres y seis metros de altura, y estaba coronado por una valla de madera y bambú. En el exterior, se excavó un canal o minifoso de entre seis y 18 metros de ancho. El mundo que quedaba dentro del Odoi recibió el nombre de *rakuchu*, o "lo urbanizado", y el resto *rakugai*, o el "mundo exterior". Entonces, se procedió a demoler todo tipo de cerramientos y fortificaciones interiores, borrando cualquier rastro de las autoridades. Algunos de los templos budistas importantes fueron desplazados al exterior de las murallas, en particular a las colinas orientales. A los miembros de la clase guerrera (los *buke*) se les estableció junto al castillo Nijo y el palacio del gobernador de Kioto, ubicado justo al norte del castillo. Los miembros de la aristocracia fueron reubicados hacia la periferia del palacio imperial. El resto de la ciudad fue entregado a los plebeyos. También se designaron algunos barrios especiales en las afueras de la ciudad a las clases inferiores: los *eta* (los "manchados") y los *hinin* (los "no humanos"). De esta manera, la ciudad quedó ordenada de acuerdo con el código Bakufu.



3.86 Barrio de *geishas* de Shimabara: facsímil de una impresión con bloque de madera de Tobei Kamei



3.87 Plano de Sumiya, Japón

Con todo, las prostitutas de Kioto suponían una amenaza constante al código Bakufu, ya que desarrollaban su negocio en el espacio público mixto de la calle. En 1640, se las confinó en una sola zona, que llegó a llamarse Shimabara. Estaba ubicada al suroeste de la ciudad, dentro del Odoi, pero lejos de su núcleo y en medio de unos terrenos subdesarrollados. El Shimabara fue encerrado dentro de su propio recinto de adobe, rodeado de un foso, cuya finalidad, por supuesto, no era impedir que la gente entrase, sino que las prostitutas saliesen. Una única puerta en el lado oriental permitía controlar todos los movimientos de entrada y salida. Con sus 207 × 246 metros de extensión y con el edificio más cercano de la ciudad a unos 400 metros de distancia, este nuevo barrio de prostitución era, en esencia, una ciudad semiamurallada, una zona de exclusión dentro de una zona exclusiva de la ciudad. Ahí, prostitutas de diversas clases atendían a todo tipo de clientela. En general, las prostitutas más baratas eran agrupadas cerca de la entrada principal, y las más selectas en el extremo occidental. Con los comerciantes, guerreros y aristócratas compartiendo el mismo espacio y las mismas prostitutas, el Shimabara se convirtió rápidamente en un lugar de trasgresión autorizada. Y por lo tanto, los códigos arquitectónicos también estaban abiertos a la trasgresión en este barrio.

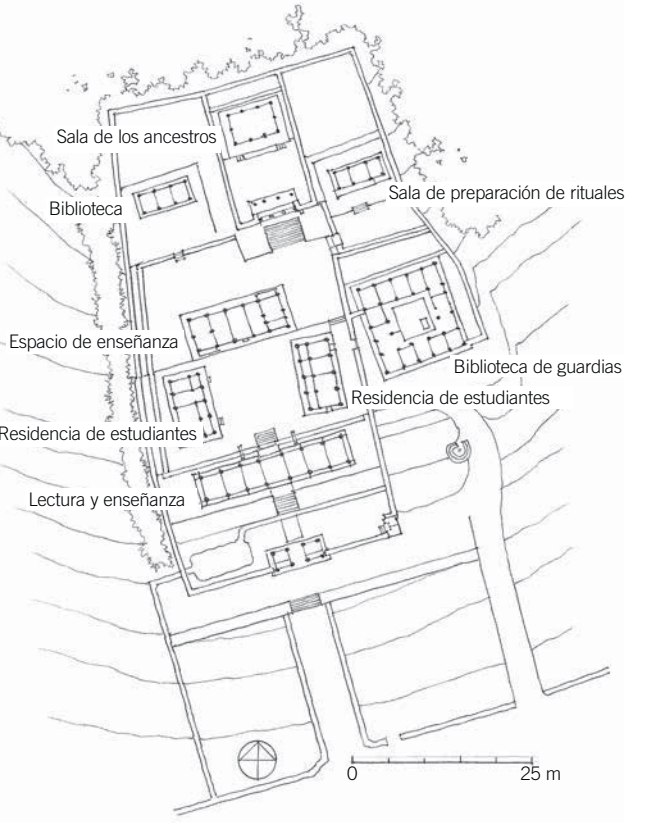
Los establecimientos más selectos del Shimabara, las *ageya* ("casas de placer") atendían a los clientes de gustos refinados, y sus prostitutas eran artistas consumadas, adiestradas en las bellas artes. En consecuencia, sus casas adoptaban formas y decoraciones que estaban prohibidas por su condición de clase baja, pero que se consideraban apropiadas para la elevada condición social de la clientela. Esta doble medida se conciliaba con un exterior sencillo, pero creando espacios individuales en el interior que estaban basados en los de las residencias de las clases altas, e incluso los de los *shogun*. En realidad, los interiores acostumbraban a ser sumamente ecléctico, en respuesta a la variada condición social y gustos de los clientes, con salones de diversión individuales situados uno junto a otro, en estilos complemente diferentes.

El único ejemplo de una *ageya* que ha perdurado, es una del siglo XVII, el Sumiya ("lugar de paz y larga vida"), controlado por la familia Nakagawa, que lo administró durante 13 generaciones, desde su fundación en 1641. Vista desde la calle, su fachada era sencilla pero estaba inteligentemente proyectada. Las fachadas de sus dos únicos pisos, la planta baja y el primer piso, estaban retranqueadas media crujía y protegidas por persianas de madera que permitían la visión de la calle desde el interior, al tiempo que impedían la visión del interior desde la calle. También eran de quita y pon, de manera que durante las fiestas, cuando las calles del Shimabara se convertían en un gran teatro, los clientes del Sumiya pudieran mirar directamente al exterior sin impedimentos.

En el interior hay una amplia variedad de estilos, adoptados de las mansiones militares, las casas de la ciudad y las casas de té. Sin embargo, estaban decorados con vivos colores, con gran variedad y exageración. Las salas principales de recepción de los clientes estaban situadas detrás de la fachada del lado oriental del edificio. Esta posición correspondía a la tipología de las casas de los comerciantes ricos, Al igual que en los palacios de estilo Shinden, como Ninomaru en el castillo Nijo y la villa imperial Katsura, las salas de recreo ubicadas cerca del jardín estaban escalonadas, de manera que se asegurase que cada habitación tenía una relación especial con el jardín, con aberturas diseñadas especialmente para cada espacio. El piso superior tenía habitaciones más pequeñas, para facilitar relaciones más íntimas entre la *geisha* y sus clientes.



3.88 Academia Pyoungsan, cerca de la aldea Hahoe, Corea



3.89 Academia Pyoungsan: plano de situación



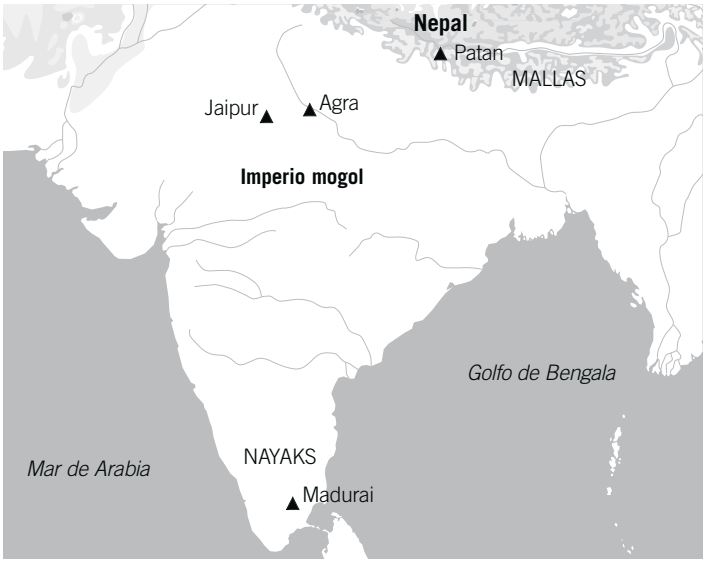
3.90 Academia Pyoungsan: sección

COREA: LA DINASTÍA CHOSON

En Corea, la élite representada por la dinastía Choson (1392-1910) trató de suprimir el budismo, en beneficio del confucionismo, pero las luchas internas, así como los ataques japoneses en 1592 y 1597 y los asaltos manchúes en 1627 y 1636, devastaron la economía del país. Sin embargo, Corea reaccionó en el siglo XVIII, debido a la estricta imposición del sistema de clases, no muy diferente al código Bakufu, dominado por los *yangban*, que eran funcionarios y administradores gubernamentales. Por encima de ellos había una clase de técnicos, y por debajo la de los plebeyos (compuesta por granjeros y comerciantes), y el escalón inferior lo ocupaba la clase de los "despreciados". En el sentido más estricto del término, los *yangban* eran funcionarios gubernamentales o funcionarios públicos que habían superado los exámenes del servicio civil, en los que se comprobaba el conocimiento de los clásicos confucionistas y sus interpretaciones neoconfucionistas. Eran los equivalentes coreanos a los altos funcionarios civiles o militares, o mandarines, de la China imperial. En realidad, el término *yangban* significa literalmente "dos grupos", es decir, funcionarios civiles y militares. Aunque sus miembros tenían que aprobar un examen de servicio civil, los miembros de la familia podían formar parte del clan *yangban* y así compartir el aura de la élite, siempre y cuando mantuvieran la cultura y los rituales confucionistas. Aunque el neoconfucionismo llegó a ser la religión oficial del Estado, las clases bajas se mantuvieron fieles, por lo general, al budismo más tradicional.

La academia Pyoungsan, ubicada pintorescamente a lo largo de un recodo del río Nakdong, en el centro-sur de Corea, era una escuela confucionista privada para los hijos de la élite *yangban* de la región. Fue erigida en honor de Ryu Song-ryong, que fue primer ministro durante las destructivas invasiones llevadas a cabo por el señor feudal japonés, Hideyoshi. El edificio estaba construido a imagen y semejanza de los pabellones que se estaban generalizando entre los miembros de la clase *yangban*. Estas construcciones, llamadas *chongjas*, están encerradas en un recinto, levantado sobre una ladera de suave pendiente, a menudo a lo largo de un arroyo o río, en un rincón pintoresco particularmente atractivo.

En el caso de la academia Pyoungsan, la entrada se realiza por un portal situado en la parte más baja del terreno, desde el cual se tiene una vista hacia arriba de las *chongjas* y del patio principal, hacia el que se dirige el camino. La vista se centra en el lugar donde se sienta el maestro, con ventanales que proporcionan vistas más lejanas. El patio principal está flanqueado por los cuartos de los estudiantes. El acceso a las *chongjas*, que casi parecen flotar sobre el terreno, se efectúa a través de un sencillo y estrecho tablazón de madera. El santuario se encuentra detrás de la escuela, en un recinto independiente, y la biblioteca está a un lado del santuario. La casa del guarda está en un recinto separado, pegada a la pared de la escuela. El maestro no habita en la escuela, sino en el pueblo vecino.





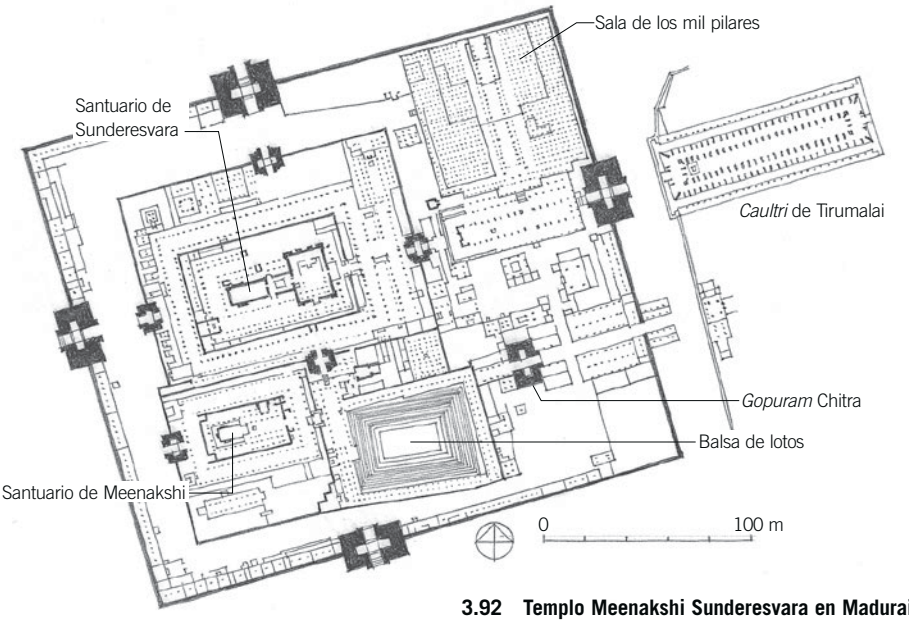
3.91 Templo Meenakshi Sunderesvara en Madurai, India

LOS NAYAKS DE MADURAI

En 1658, Aurangzeb destronó a su padre, Shah Jahan, y subió al trono mogol. Durante el largo reinado de Aurangzeb (1658-1707), el imperio mogol en India septentrional se expandió hasta alcanzar su máxima extensión, y en la década de 1680 incorporó las áreas de los sultanatos de Bijapur y Golconda. A diferencia de su padre, Aurangzeb era un administrador competente. También hizo hincapié en una adhesión más estricta a la moralidad suní, tanto personalmente como en la política oficial. Aumentó la discriminación contra los hindúes y fueron prohibidas todas las prácticas religiosas híbridas experimentales, como las exploradas por Akbar. Los artesanos y artistas huyeron. Uno de los grupos beneficiarios de la diáspora artesanal fue el de los nayaks, antiguos administradores de los territorios de Vijayanagar, quienes, tras el saqueo de Vijayanagar, establecieron una suerte de confederación de reinos autónomos con capitales en Madurai, Tanjore, Gingee e Ikkeri. Los nayaks prosiguieron con la práctica de los chola y de Vijayanagar de tratar los templos como sustitutos de la corte. Por cierto, el apoyo al templo había sido coadyutorio en la llegada de los nayak al poder. Los reyes de Vijayanagar habían otorgado a los nayaks el dominio absoluto sobre varios templos para ayudar al mantenimiento del ejército. Tras la caída de Vijayanagar, los mismos templos ayudaron a los nayaks a subir al poder. Durante la dinastía de los Nayak, los templos de Madurai y Tanjore se convirtieron en auténticas ciudades autógenas. Sus puertas rara vez se cerraban, y la vida urbana entraba y salía de ellos a voluntad.

El templo Meenakshi Sunderesvara (1623-1659) tiene dos santuarios principales, el mayor de los cuales está dedicado a Siva en la manifestación de Sunderesvara ("el hermoso"), y el menor a su esposa, Meenakshi ("la de la mirada suspicaz"). La deidad principal del templo, sin embargo, es Meenakshi, una diosa regional local importante para los tamiles. Aunque estaba casada con Siva, tras el nacimiento de los cultos *bhakti* continuó manteniendo su dominio sobre el pueblo.

Espacialmente, esta dualidad se representa en sucesión. Aunque el santuario de Sunderesvara tiene un eje bien definido que conduce hacia él, es el camino de acceso al de Meenakshi el que está jalonado de lugares de importancia histórica, entre los que destaca el estanque de lotos, el origen mítico del templo, y un corredor con paneles pintados que representan pasajes de la vida de Meenakshi.



3.92 Templo Meenakshi Sunderesvara en Madurai



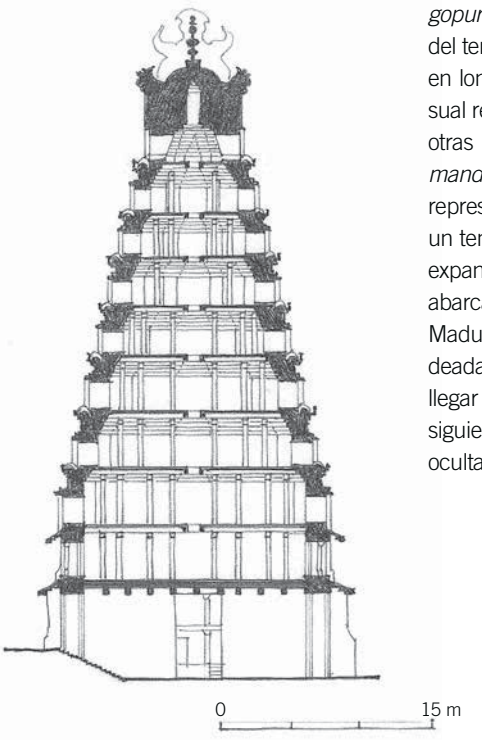
3.93 Planta del núcleo urbano de Madurai



3.94 *Gopuram* del templo Meenakshi

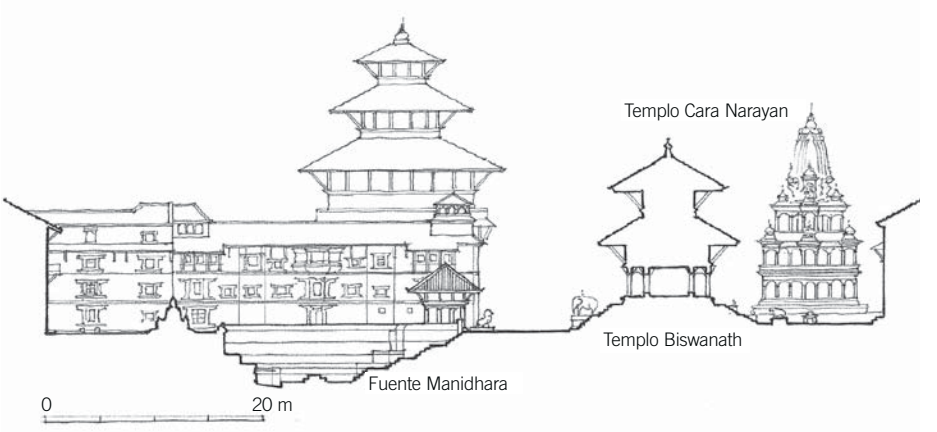
Mientras estuvieron los nayaks en el poder, el templo de Meenakshi fue creciendo sin cesar, hasta convertirse en un laberinto de recintos concéntricos que albergaban una amplia variedad de espacios funcionales y ceremoniales, como salas hipóstilas, patios abiertos, corredores habitables y relicarios, todo ello para acomodar el templo a las diversas funciones cívicas y religiosas. Además de relicarios, tiene mercados, santuarios privados, lugares de reposo, viviendas para los sacerdotes, sitios ceremoniales y, recientemente, un museo.

Los sacerdotes de Meenakshi y Sunderesvara tenían que realizar diversos rituales, el más importante de los cuales era una procesión anual dirigida a todo el mundo, en especial a las castas inferiores, a las que no se permitía el acceso al templo. Esta procesión celebraba la boda divina de Meenakshi con Sunderesvara (Siva). A través de una fiesta de 19 días en abril y mayo, Meenakshi es sacada en procesión sobre una estructura móvil por las abarrotadas calles de la ciudad, donde derrota ceremonialmente a todos los dioses y reyes terrenales, en una batalla tras otra, hasta que finalmente encuentra a Sunderesvara, al que casi derrota, y de pronto se da cuenta que está destinada por una profecía a casarse con él. Las calles por las que es llevada Meenakshi están dispuestas en forma de tres anillos concéntricos alrededor del templo, siguiendo en este sentido el orden urbano concéntrico de la planta del propio templo (el templo nayak en Tanjore es una representación más precisa de esta misma idea).

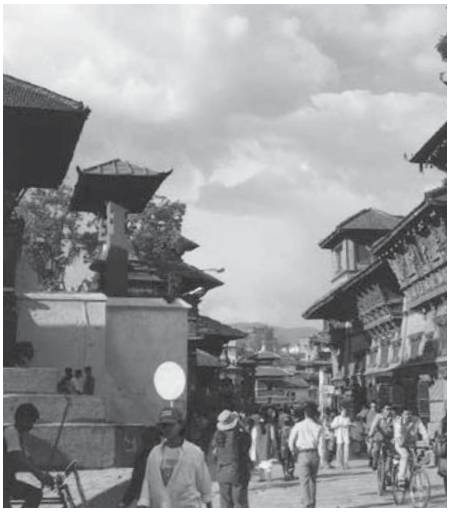


3.95 Sección de una *gopuram*

Vista desde la lejanía, la silueta del templo Meenakshi está definida por sus *gopurams*, o entradas, la más alta de las cuales alcanza los 50 metros. Hechas de ladrillo, son ciegas en su mayor parte y están acabadas en estuco moldeado, conformado y pintado con mil criaturas y deidades míticas. Las *gopurams* aumentan de altura conforme se alejan más del centro. En realidad, las *shikharas* recubiertas de oro sobre los santuarios son las superestructuras más pequeñas del templo. La función de las *gopurams* es, en parte, anunciar la presencia del templo en la ciudad, de manera que, vistas en lontananza, crean una especie de onda visual resplandeciente y rítmica en el paisaje. En otras palabras, el universo cosmológico, o *mandala*, que por lo general se condensa en la representación figurativa de una *shikhara* de un templo hindú, en tiempos de los nayaks se expande hacia el exterior de tal manera que abarca todo el ámbito de la ciudad. Y como Madurai está situada en el valle de un río, rodeada de un anillo de colinas bajas, uno podría llegar a imaginar que las colinas son el estrato siguiente de *gopurams*, detrás de las cuales se oculta otro anillo de montañas míticas.



3.96 Plaza Durbar: sección este-oeste mirando al sur



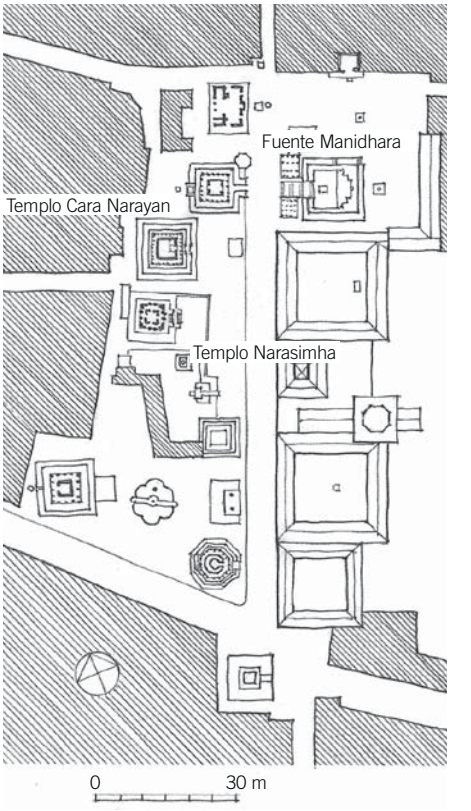
3.97 Plaza Durbar, Patan, Nepal

LA DINASTÍA DE LOS MALLA EN NEPAL

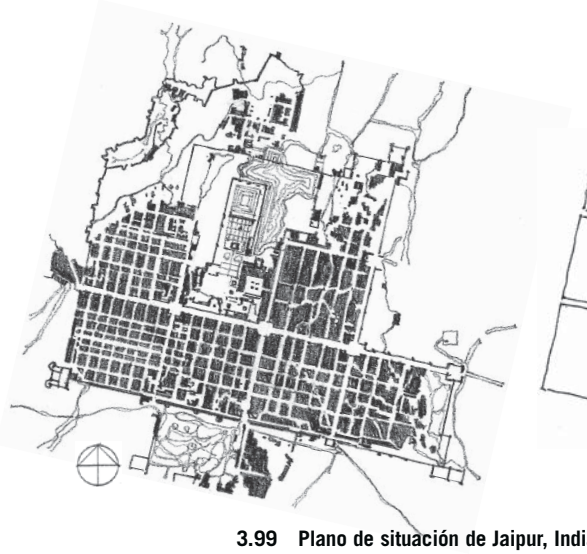
En el otro extremo del subcontinente, el reino himalayo del Nepal, gobernado por los Malla, también atravesó un rápido desarrollo durante el siglo XVII. Nepal fue poblado originalmente por su situación en el punto medio de la ruta norte-sur que unía el Tíbet con India. Los monjes budistas que atravesaban el país expandieron el budismo indio y tibetano en Nepal, y conformaron una combinación única de los dos. Tras la ocupación del norte de India por los invasores islámicos en el siglo XX, los sacerdotes hindúes, miembros de la realeza y comerciantes en fuga, añadieron una nueva capa a la cultura y la organización cívica nepalesas. En el siglo XIII, esos reyes hindúes malla establecieron la dinastía más longeva de la historia de Nepal. Gobernaron Nepal como reino unificado hasta 1482, momento en que fue dividido en tres reinos independientes, regidos por dinastías Malla afines, con capitales en Patan, Katmandú y Bhaktapur. En el siglo XVII, los Malla de Patan renovaron y reconstruyeron su plaza real principal, conocida como plaza Durbar. La plaza Durbar de Patan marca la encrucijada donde la antigua ruta norte-sur se cruza con la principal arteria este-oeste. Su antigua estructura, la fuente Manidhara, fue construida en el siglo VI como núcleo de un área de descanso para los peregrinos. La plaza adquirió mayor importancia cuando se construyeron en ella palacios reales y templos. En tiempos de los malla, las coronaciones reales empezaron a realizarse en este lugar.

El borde oriental de la plaza estaba alineado con una ristra de palacios que lindan unos con otros. En el lado oeste, un espacio abierto de forma irregular alberga varios templos exentos, organizados siguiendo vagamente la forma de un arco. Además, hay numerosos pilares y pequeños relicarios dispersos por toda la zona. En su borde norte, justo al otro lado de los palacios, la fuente Manidhara configura su propia plaza urbana, enrollada en el espacio negativo de su propia concavidad. El delicado equilibrio entre el borde duro, las estructuras exentas y el espacio negativo de la fuente infunde a la plaza Durbar un carácter urbano único.

La mayor parte de la plaza Durbar tal y como la vemos hoy, fue reconstruida en el siglo XVII por los sucesivos reyes Malla, quienes, sin embargo, tuvieron especial cuidado en conservar algunas de las estructuras antiguas, entre ellas la fuente Manidhara y los templos Cara Narayan (1566) y Narasimha (1589). Esos templos más primitivos, del tipo *shikhara* del norte de India, a pesar de su reconstrucción "regionalizada", imprimen a la plaza Durbar una identidad singular. Su eclecticismo atestigua la variedad de influencias culturales que dejaron huella en ella.



3.98 Plaza Durbar: planta



3.99 Plano de situación de Jaipur, India



3.100 Plano de Jaipur como un *mandala*

EL FIN DE LOS MOGOLES

La muerte de Aurangzeb en 1707 proporcionó una oportunidad a los reinos regionales y gobernantes descontentos para declarar la independencia. Aunque las rivalidades y los conflictos fueran constantes, particularmente con los marathas, que conquistaron amplias franjas de India central y amenazaron a sus vecinos por todos lados, la riqueza neta y la prosperidad del sur de Asia aumentaron notablemente con el crecimiento comercial y el intercambio, así como con las factorías europeas recién establecidas en el mar. La falta de un imperio "unificado" en India en esa época no fue, por ende, un síntoma de debilidad política y económica, sino, al contrario, una señal de prosperidad y audacia. Todo el arte y la arquitectura producidos por esos nuevos reinos, tanto los que continuaron siendo islámicos como los que no lo eran, fue influido indeleblemente por el ejemplo mogol. Para los recién independizados, los mogoles eran el símbolo reluciente al que podían aspirar, aun expresando su propia individualidad distintiva. Si la modernidad es el avance audaz de la transformación, la producción y exploración de las posibilidades de lo nuevo en pugna con el *statu quo*, entonces este fue un tiempo de gran modernidad en India. Jaipur es un buen ejemplo de ello.

Jaipur

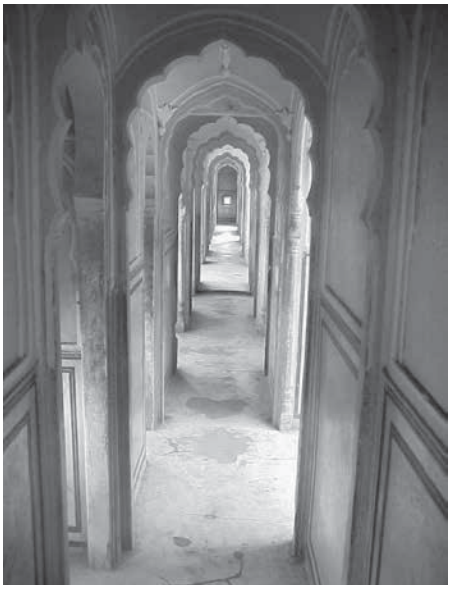
El maharajá hindú de Jaipur, Sawai Jai Singh II (1699-1743), había sido general del ejército mogol y, siguiendo un modelo recurrente en la historia de India, declaró la independencia cuando los mogoles se debilitaron. Su palacio, ubicado dentro de Amer, un fuerte ocupado permanentemente desde el siglo X, estaba emplazado sobre una colina, en posición dominante sobre la ruta comercial que iba de India occidental a Delhi. Amer fue reconstruido repetidas veces, entre otros por el propio Sawai Jai Singh, quien construyó un palacio proyectado como una serie de pabellones organizados alrededor de un jardín cuarteado, con canales y fuentes inspirados directamente en los ejemplos mogoles.

Hacia 1727, Sawai Jai Singh se sintió suficientemente seguro para fundar una nueva capital en la desprotegida llanura, en el emplazamiento de uno sus palacios jardín. Proyectado con la ayuda del arquitecto Vidyadhar, Jaipur tenía la forma de un cuadrado dividido en nueve cuadrados más pequeños, siete de los cuales eran residenciales mientras que los otros dos se destinaron a palacios. El conjunto fue concebido como una ciudad mercantil, y sus murallas solo servían para la regulación del tráfico y el cobro de impuestos. Para atraer a los pobladores, Sawai Jai Singh ordenó que las tiendas se construyeran a lo largo de toda la longitud de las calles principales, de manera que, a los ojos del visitante, pareciese estar más habitada de lo que lo estaba. En los cruces construyó amplias plazas o *chowks*.

Existe una teoría según la cual Jaipur se basó en un *mandala* de nueve cuadrados. Aunque no se haya podido verificar, se ha dado crédito a esta hipótesis basándose en el hecho de que Sawai Jai Singh era un ávido seguidor de la astrología hindú. Para obtener observaciones lo más precisas posible de los cuerpos planetarios, erigió observatorios avanzados en Jaipur, Delhi (construido por el emperador mogol), Benarés, Ujjain y Mathura. Los observatorios de Sawai Jai Singh se inspiraron en otros similares construidos por Ulugh Beg en el siglo XV en Samarcanda, aunque estos eran mayores y, como estaban muy diseminados, podían establecerse referencias recíprocas con sus observaciones, con la consiguiente mejora en precisión. Llamados *Janter Manters*, constituyen un parque de esculturas asombrosamente moderno (*Janter Manters* es una degeneración del vocablo *yantra*, que significa "instrumento").



3.101 Palacio de Hawa Mahall, Jaipur, India

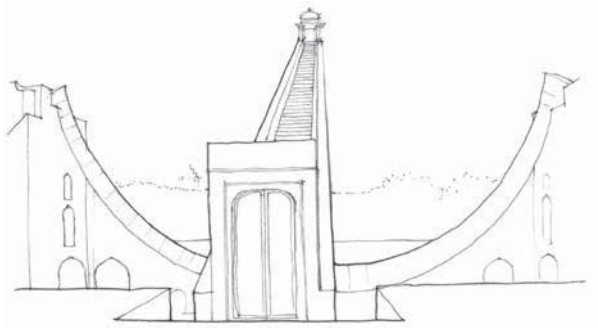


3.102 Palacio de Hawa Mahall, Jaipur: interior

El palacio de Hawa Mahall

En 1799, el nieto de Sawai Jai Singh, Sawai Pratap Singh, construyó el Hawa Mahall, considerado por muchos como uno de los monumentos más idiosincráticos de Jaipur. El Hawa Mahall (literalmente, "palacio del viento") debe su nombre a que, como palacio, era considerado incorpóreo, o hecho de viento. En realidad, se le dio este título porque su estructura era esencialmente un muro pantalla de cinco pisos de altura, construido en el borde del complejo palatino, de cara a la calle. Su finalidad era que las mujeres de la casa real pudieran seguir las procesiones festivas que discurrían por la calle sin ser vistas.

Proyectada por Lal Chand Ustad, este edificio deriva de ciertos elementos de palacios mogoles y mezquitas, que a menudo contenían sectores secretos para mujeres. En el Hawa Mahall, sin embargo, Ustad transformó el concepto en una imponente estructura urbana. Dicho de otra forma, el palacio de Hawa Mahall puede ser considerado una invención moderna que aportaba nuevas posibilidades a la experiencia urbana, surgida de la reinterpretación hindú de la experiencia mogol.

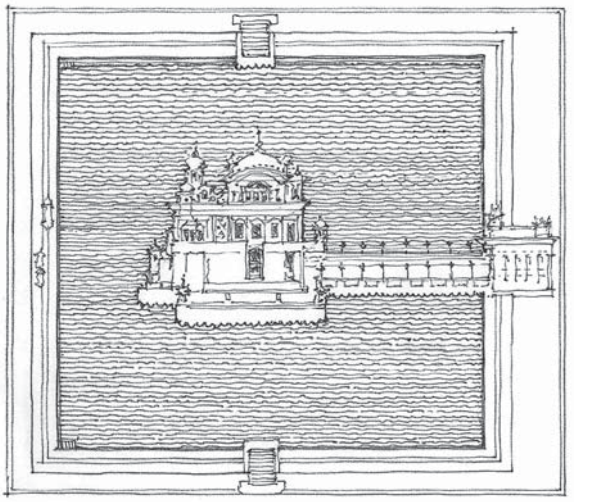


3.103 Janter Manter, Jaipur



3.104 Janter Manter, Jaipur





3.105 Darbar Sahib, Amritsar, India

El Darbar Sahib

En el siglo XVIII, los sijs, bajo el mando del maharajá Ranjit Singh, formaron un vasto imperio que abarcaba la región de los cinco afluentes del río Indo y el Punjab. La secta de los sijs, fundada por Guru Nanak en el siglo XV, sostenía una doctrina monoteísta derivada de tradiciones sufíes islámicas, una especie de refundición del brahamanismo y el islam. Estaba concebida como una reforma de las prácticas hindúes, en que se eliminaba la adoración de los ídolos y la distinción de castas, y se ponía el énfasis en la unidad de Dios y la necesidad de la experiencia íntima con lo divino. Los sijs ofrecían una alternativa tanto al islam como al hinduismo, y aceptaban conversos de ambas religiones. Los sijs siempre estaban involucrados en los asuntos políticos de los mogoles, ganándose en ocasiones sus favores y cayendo en desgracia en otras. Con el tiempo, esta comunidad religiosa fue adquiriendo un carácter cada vez más militar. En 1699, el gurú Gobind Singh (1675-1708), el último de sus gurús, formalizó la religión sij, prescribió a sus fieles su defensa por las armas, y estableció las bases para la idea de un Estado sij independiente.

El Darbar Sabih (templo dorado) construido en Amritsar en 1764 durante el reinado del maharajá Ranjit Singh, había sido durante mucho tiempo un lugar de peregrinación y enseñanza sij. En 1604, el gurú Arjan Das, instaló aquí, tras su recopilación, el libro sagrado *Granth Sahib*. El Darbar Sahib tiene entradas sin puertas en sus cuatro lados, como una sugerencia de que el edificio es accesible para todo el mundo. Aquí no se realizan rituales formales, pero se cantan himnos día y noche.

El piso inferior del edificio principal es de mármol, mientras que el superior y las cúpulas están revestidos con láminas de cobre doradas (colocadas en el siglo XIX). Está situado en una isla, en el centro de un estanque sagrado cuadrado, de 150 metros de lado, rodeado por un camino de mármol (para la circuambulación ritual) que, a su vez, está separada del mundo exterior por edificios que albergan las distintas funciones de la institución, como oficinas administrativas, galerías y comedores.

Una calzada elevada conduce desde el Darbar Sahib a la orilla, donde hay un edificio de tres pisos con una cúpula sencilla, el Akal Takh, donde los sumos sacerdotes sijs celebran sus oficios. Cada mañana, el *Granth Sahib* es trasladado ceremonialmente desde el Akal Takh al Darbar Sahib, donde está todo el día, devolviéndose a su lugar de origen al anochecer. Entre las estructuras situadas fuera del conjunto está el Guru-ka-langar, un edificio de tres pisos en el que se da de comer gratuitamente a 35.000 personas al día.



3.106 Darbar Sahib, Amritsar, Punjab

1800

Hacia el año 1800, China era la principal potencia mundial, aunque no se manifestase en el exterior como tal puesto que carecía de colonias. Amplió sus fronteras a la antigua usanza, ya que conquistó Tíbet, Turkestán y Mongolia. No tenía parangón ni en tamaño, ni en población, producción o riqueza en bruto. Su audaz pensador, el emperador Qianlong, aspiraba a crear un imperio panasiático unificado, próximo al antiguo ideal indio del *cakravartin*. La arquitectura china jamás sufrió cambios radicales en sus vocabularios visual y formal, por lo que la tendencia es a considerarla tributaria de la tradición, pero esta visión es una simplificación excesiva. Qianlong usó la imitación en la construcción de su nueva capital, Chengde, de forma deliberada, ya que lo que le impulsó a ello fue una ilusión innovadora, la de construir una China que fuese el centro del mundo panasiático. Sin embargo, esta realidad inició un rápido declive cuando los británicos obligaron a China a aceptar cada vez más opio a "cambio" de té, en contra de los deseos imperiales.

Europa también estaba sufriendo una revisión fundacional como consecuencia del movimiento filosófico conocido como Ilustración, que suponía una revisión de las ideas acerca de la naturaleza, la ley y el gobierno. Napoleón y sus ejércitos impusieron el cambio no solo en Francia, sino también en Italia, Austria y Alemania. La opresión de la aristocracia fue hecha pedazos cuando se fue revelando el carácter arbitrario de sus actuaciones. Surgieron nuevos tipos de edificio relacionados con el gobierno y la burocracia. En este sentido, pueden compararse la Somerset House en Londres (1776-1801), el Capitolio estadounidense (1755), el edificio Four Courts (las "cuatro cortes") en Dublín (1786-1802), el Capitolio del Estado de Virginia (1785), la residencia oficial del gobernador en Calcuta y el edificio del Parlamento de Londres (1840-1860). La arquitectura de las Administraciones trajo consigo otros tipos arquitectónicos como, por ejemplo, la arquitectura del control cuya expresión es la prisión panóptica. Sin embargo, en Estados Unidos la Ilustración se expresó con un fervor particularmente utópico, espoleado por la revolución americana y por la idea de que América era la tierra de las oportunidades.

La liberación de Grecia de la ocupación otomana en 1829 contribuyó a dichos ideales, y generó un intenso movimiento neogriego que no solo se produjo en Estados Unidos, sino también en Alemania y en Escocia. En Europa, por lo general, el utopismo de la Ilustración resultó atemperado por las persistentes tradiciones del privilegio aristocrático, que produjo una arquitectura conocida como neoclásica, cuya historia dio muchas vueltas y que en algunos casos supuso un regreso al romanticismo más conservador, en especial en Inglaterra. Con todo, a partir de 1800 por toda Europa se produjeron vestigios de un neoclasicismo más vigoroso y austero, como el propugnado por los arquitectos franceses Claude-Nicolas Ledoux y Étienne-Louis Boullée. La reacción contra el neoclasicismo y la difusión del romanticismo, que más tarde se transformaría en un romanticismo nacional tras las guerras napoleónicas, fue ganando importancia a medida que avanzaba el siglo.

Aparte de China, Europa y las colonias dominadas por los europeos, dos áreas siguieron desarrollándose en lo arquitectónico de formas muy diferentes: Japón y Tailandia. Japón, como China, se había cerrado respecto a la influencia europea, pero mantuvo una sólida tradición arquitectónica y desarrolló una arquitectura "moderna" para la clase media, como el teatro kabuki. Tailandia, que nunca fue colonizada, estaba más deseosa de abrirse a la influencia occidental, y combinaba elementos externos con formas propias de la región. En este sentido, la historia del urbanismo del siglo XIX tiene que incluir, necesariamente, no solo ciudades nuevas tales como San Petersburgo y Washington, y el rediseño de ciudades más antiguas como Berlín, Londres, París, Dublín y Atenas, sino también Bangkok, la capital recién fundada de Tailandia. Este país nos ofrece indicios del aspecto que tenía la arquitectura "oriental" moderna, que ni estuvo colonizada por los europeos ni se mantuvo herméticamente cerrada en nombre de la tradición.



▲ Sinagoga Bevis-Marks
1700

China: dinastía Qing
1644-1911

▲ **Palacio imperial en Chengde**
1703-1780

Guerra del Opio
1839-1842

Japón: período Edo
1615-1868

▲ **Kanamaru-za**
1835

Neoclasicismo
mediados del siglo XVIII/mediados del siglo XIX

▲ **Sede oficial del gobernador**
iniciada en 1803

▲ **Edificio Writers**
1870

▲ **Casa Shelburne**
iniciada en 1763

▲ **Sainte-Geneviève**
1757

▲ **Petit Trianon**
1761-1768

▲ **Biblioteca Nacional de Francia**
1788

▲ **Valhalla**
1830-1842

1750 **1800** **1850**

▲ **Salinas de Chaux**
1775-1779

▲ **Cementerio de Père Lachaise**
1804

Schauspielhaus ▲ ▲ **Altes Museum**
1818-1821 1823-1830

▲ **Penitenciaría de Virginia**
1798

▲ **Prisión de Pentonville**
1844

▲ **Correccional de Suffolk**
1803

▲ **Iglesia de Sainte-Madelaine**
1845-1851

Royal Scottish Academy ▲
1835

▲ **Capitolio del Estado de Tennessee**
1845-1849

▲ **Sinagoga de Beth Elohim**
1840

▲ **Biblioteca de Sainte-Geneviève**
1845-1851

Revolución Industrial
siglos XVII-XVIII

Inglaterra: dinastía de los Hannover
1714-1901

Revolución Francesa
1789-1792

Guerras napoleónicas
1795-1815

Época victoriana
1830-1901

Guerra de la Independencia estadounidense
1763-1783

Guerra de 1812

Joseph Bramah inventa el retrete ⦿
1778





4.1 El emperador Qianlong

EL EMPERADOR QIANLONG

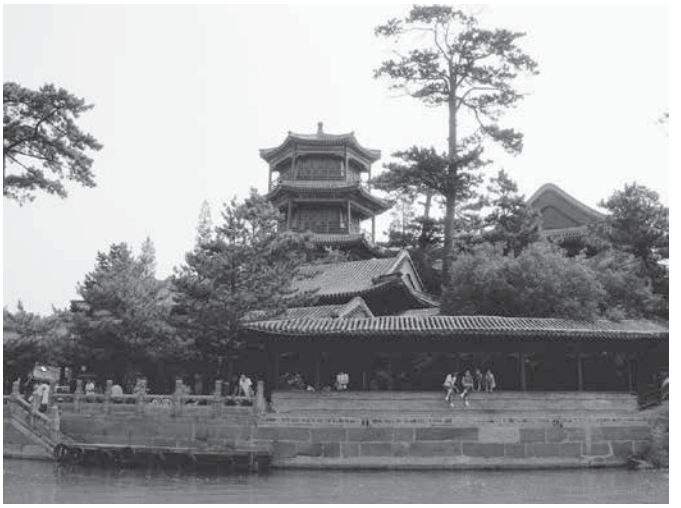
Aunque las exportaciones chinas de té aumentaron más del 50 % en el primer tercio del siglo XIX, y las de lana se cuadruplicaron, los comerciantes chinos no mostraron demasiado interés en las mercancías europeas. En su lugar, pedían los pagos en plata. Hacia 1800, el comercio asimétrico entre China y Europa redundó en que casi la mitad de la plata española extraída en América acabara en las arcas chinas. Por contraste, los ingleses se encontraban casi en bancarrota. La solución que adoptaron fue obligar a China a aceptar opio a cambio de té, una política que siguieron tan a rajatabla que, hacia fines del siglo XIX, la economía china se desplomó, y dio lugar a lo que seguramente es una de las grandes tragedias de la civilización como consecuencia del colonialismo europeo.

Pero, a finales del siglo XVIII, mientras la riqueza y la producción de alimentos crecían sin cesar, China poseía el imperio más grande y rico del mundo. No en vano estaba gobernada por un hombre que ejercería un impacto duradero en la política del este asiático, el emperador Qianlong (reinado: 1736-1796). Con numerosas concomitancias con su contemporáneo, Napoleón Bonaparte, quien aspiraba a un ideal paneuropeo, Qianlong se consideraba un emperador panasiático, no solo un dirigente chino han; y, como Napoleón, fue un jefe militar de gran pericia. En diez campañas, entre 1755 y 1790, amplió su imperio hasta límites desconocidos hasta entonces, ya que extendió su dominio a Mongolia, el Turkestán chino y Tíbet.

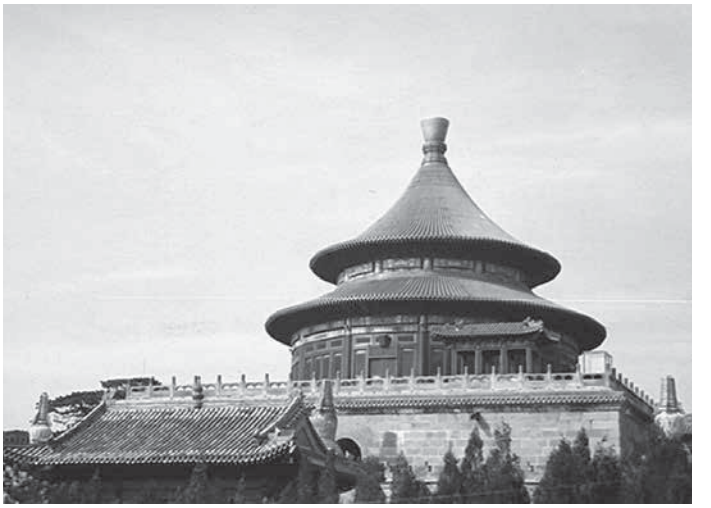
Emperador del mayor imperio chino jamás conocido, con una población muy diversa, y él mismo extranjero de origen, Qianlong aspiraba a establecer un modelo de gobierno pluralista y moral. El abuelo de Qianlong, el emperador Kangxi, practicaba el budismo tibetano en privado, por más que en su gobierno aplicase los principios confucionistas chinos. Qianlong, insatisfecho con esta componenda, decidió inspirarse en ideas de gobierno del lamaísmo tibetano. Su principal mentor intelectual fue Rolpay Dorje, un monje tibetano que, más adelante, en 1736, llegaría a ser el gran lama de Pekín. Como explica Patricia Berger en su libro sobre el arte budista y la autoridad política en la China Qing, Qianlong, guiado por Dorje, adoptó el modelo del *cakravartin*, predicado en el siglo I por el filósofo indio Nagarjuna, el fundador de la escuela de pensamiento Madyamika. El término *cakravartin* procede de las palabras sánscritas *cakra*, "rueda", y *vartin*, "que gira", y designa a un gobernante que habilita el giro de la rueda del *dhamma*, o ley budista. El emperador Asoka, a partir del siglo III a. C., fue considerado el *cakravartin*. Nagarjuna sostenía que, como *cakravartin*, Asoka reunía tantos méritos para ganar el nirvana como el más devoto de los monjes budistas. Este argumento abrió la puerta a unos modos de hacer méritos en el mundo budista más seglares y no ascéticos. Así pues, en su calidad de *cakravartin*, Qianlong fue requerido para alcanzar la iluminación budista, no a través de la renuncia ascética al mundo, como Buda, sino a través de la ordenación equitativa y justa del mundo humano, que, en el caso de Qianlong, era su imperio.

A fin de cuentas, Qianlong aspiraba a facilitar varios caminos a su pueblo para alcanzar el nirvana, como en su día lo hiciera Asoka. El propio Qianlong hablaba varias lenguas y la corte era, oficialmente, políglota. Los edictos se publicaban al menos en tres idiomas. Qianlong se veía a sí mismo como mediador de todos sus mundos diferentes, creando una nueva arquitectura que adoptó todo aquello significativo de las distintas tradiciones y modernizándolas en un todo sintético. Su referencia no era un único pasado mítico, sino una visión que ofrecía un concepto complejo y multinuclear de su imperio.

Como se deduce de todo lo anterior, Qianlong encarnaba un ideal de imperio y modernidad en contraste con el modelo de imperio colonial basado en las ideas de la "misión civilizadora" que los ingleses desarrollaron en el siglo XIX, que concebían a China como una civilización estática, antigua y anclada en la tradición, y a Europa como portadora de la modernidad. Si bien es cierto que el modelo inglés acabó por imponerse abrumadoramente al modelo de Qianlong, las políticas de la China contemporánea todavía están vinculadas en cierta medida a esta visión panasiática.



4.2 Palacio imperial en Chengde, China



4.3 Pulesi, Chengde

Chengde

Como parte de su ideal panasiático, Qianlong abordó un amplio programa de construcción, particularmente en Chengde, que consistió en realizar versiones de templos sagrados de diversos lugares de su reino, reunidos en un único lugar, a la manera de un mapa bien ordenado de su imperio. Chengde fue concebida como una capital esencialmente simbólica que, por su sola ubicación —al norte de Pekín, al otro lado de la Gran Muralla—, reafirmase el nuevo mundo panasiático. Con todo, el gobierno seguía manteniendo su sede en la Ciudad Prohibida.

Chengde fue ubicada en un remoto oasis de la Mongolia Interior, al pie de los montes Yanshan, con lagos, verdes colinas y multitud de riachuelos. El abuelo de Qianlong, el emperador Kangxi (1662-1723) ya había construido allí un palacio de verano. Además de ampliar el palacio principal y el jardín, Qianlong creó unos diez templos nuevos en las áreas circundantes, y entre ellos el Puningsi (1755), el Puyousi (1760), el Anyuanmiao (1764), el Pulesi (1767), el Putuo Zongcheng (1771), el Shuxiangsi (1776) y el Xumifushoumiao (1780).

Esos templos, dedicados a una variedad de deidades confucionistas y budistas procedentes de varias partes del imperio, formaban un arco conceptual y político religioso alrededor del palacio. Todos ellos son visibles desde la colina principal, al norte del palacio, de modo que forman un único conjunto escenográfico. Chengde, un conjunto visual artificioso, era todo un espectáculo. Con el complejo palatino han, con su lago, sus jardines y sus colinas en el centro, además de los templos budistas organizados en arco a su alrededor, Chengde era un auténtico microcosmos del imperio Qing, un mapa del territorio.



4.4 Lugar de veraneo en Chengde: planta

Pero Chengde era bastante más que un mapa del imperio; también era una ordenación de tal mapa de acuerdo con un *mandala* budista. Un rasgo crítico del paisaje de Chengde es una formación rocosa de 60 metros de altura, conocida como el pico Qingchui. Más ancho en la cumbre que en el pie, Qingchui parece un enorme pilar situado inverosímilmente en la cima de una de las colinas orientales. Al utilizar el "pilar" Qingchui como centro, puede interpretarse que todos los templos budistas tibetanos y el complejo palatino están "orientados" a Qingchui, no literalmente, pero sí en la lógica geomántica de la arquitectura del paisaje chino y tibetano. Según esta lectura, Chengde en conjunto sería un *mandala*, con Quinchui sustituyendo a Sumeru, la montaña sagrada y morada del Buda, en el centro.



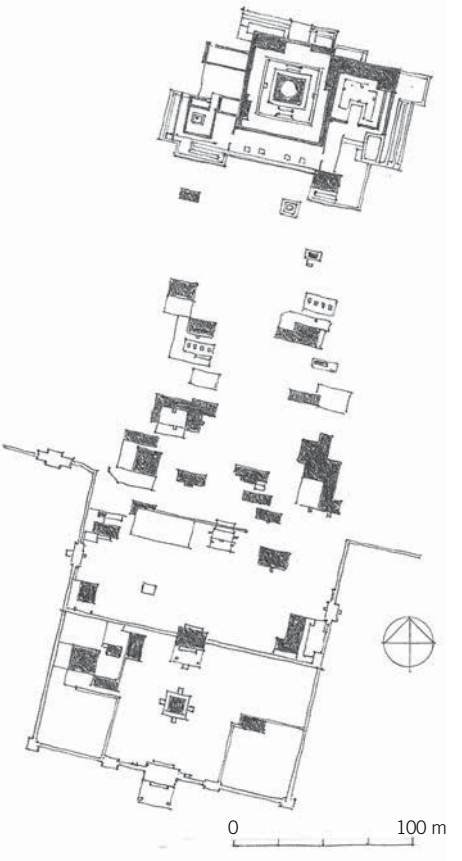
4.5 Putuo Zongcheng, Chengde, China



4.6 Palacio Potala, Tíbet, China

El Pulesi

Creados a modo de microcosmos del mundo chino, los templos de Chengde fueron diseñados ostensiblemente como réplicas de otros templos del imperio, aunque de hecho fueron transformados o modernizados significativamente, para que reflejaran la interpretación que daba Qianlong a sus precursores. Por ejemplo, el Pulesi (templo de la Felicidad Universal, 1767), es un edificio híbrido que mezcla el orden conceptual tibetano con la expresión formal china. Aparentemente, el Pulesi es como el santuario en el complejo del templo del Cielo, en Pekín; se trata de un templo redondo, con un doble alero y una cubierta cónica. Sin embargo, en planta replica un *mandala* budista, con una serie de terrazas escalonadas. El templo tiene en su centro un altar que es un edificio por derecho propio, una estructura biaxial que consta de una caja abierta sobre una alta base, con elaborados portales, orientados hacia los puntos cardinales. El templo fue erigido en honor de los representantes de los kazakos y otros grupos étnicos que acudieron a Chengde para mantener audiencia con el emperador.



4.7 Putuo Zongcheng: plano de situación

Putuo Zongcheng

En 1771, Qianlong erigió el Putuo Zongcheng, el edificio más visible de Chengde. Con ocasión de la inauguración del Putuo, el último de los mongoles, que había huido a Rusia por temor al auge de los Qing, volvió a la China Qing para reivindicar de Qianlong la justicia y equidad de su gobierno como *cakravartin*. El edicto fundacional de Qianlong declara que el Putuo se basa en el palacio Potala de Lhasa, y el interior guarda una ligera similitud. Como el Potala, el Putuo consiste en una serie de edificios blancos más bajos, erigidos en la ladera de una colina, que culminan en el edificio rojo central, el Dahongtai ("gran terraza roja"), con las cubiertas doradas del templo que sobresalen por encima de la cima. Y sin embargo, como el Pulesi, el Putuo no es una copia del Potala, sino más bien una modernización del mismo que refleja la pretensión de Qianlong de ser un nuevo *cakravartin*. Los macizos muros blancos del Potala eran estructuras de apoyo, unos contrafuertes que soportaban las terrazas del palacio rojo. Los muros del Putuo, por contraste, son muros de cercamiento, y la gran terraza roja central es, en esencia, un amplio patio abierto que alberga en su interior su estructura principal —no visible desde el exterior—: un pabellón templo de estilo chino, donde Qianlong recibía a las delegaciones de las diferentes etnias que habitaban en su imperio.



4.8 Casa Shelburne, Londres, Reino Unido: fachada de entrada

EL NEOCLASICISMO

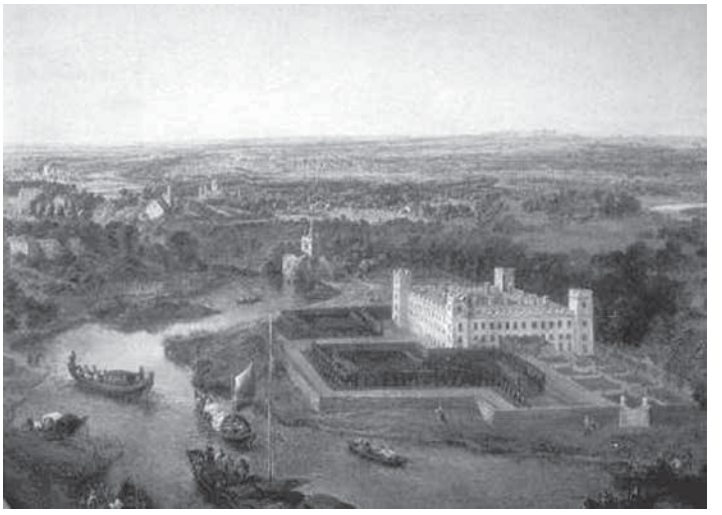
En la Europa de mediados del siglo XVIII, la impetuosa era mercantil del siglo anterior había dado paso a un deseo de algo más sustancial, que era aplicable tanto a Inglaterra como a Francia, aunque de diferente manera. En Inglaterra, las críticas de los defensores del pintoresquismo habían empezado a remitir. Pero, como la corte real inglesa, a diferencia de la francesa, protagonizó un papel meramente marginal en la imposición de normas estéticas, las cuestiones del gusto quedaron en su mayoría en manos de la élite y la gente acomodada, quienes, a su vez, dependían de los artistas y los arquitectos. Los cuatro hermanos Adam, de los cuales Robert (1728-1792) fue el más conocido, fueron muy influyentes en este aspecto. Sus obras tenían elementos concomitantes con la ideología pintoresca, ya que enfatizaba las hazañas de los grandes hombres, antiguos e ingleses. Los hermanos eran miembros de la nobleza, y habían aprendido arquitectura de su padre y de un amigo de la familia, sir William Bruce, un hombre de considerable nivel político. Los hermanos Adam ya eran arquitectos de éxito cuando Robert hizo su primer viaje a la Europa continental. Francia le decepcionó, pero Roma le agradó más y le dio la oportunidad de conocer y hacerse amigo de Giambattista Piranesi. Pero cuando Piranesi publicó un autorretrato suyo con Adam, en la plancha dedicatoria de lo que sería su Campo Marzo, la fama de Adam estaba garantizada.

A su retorno de Roma, Adam comprendió que el estilo palladiano que había desarrollado en su carrera anterior estaba agotado. El ornamento tenía que basarse en precedentes de la Antigüedad, y no en transmisiones del Renacimiento.

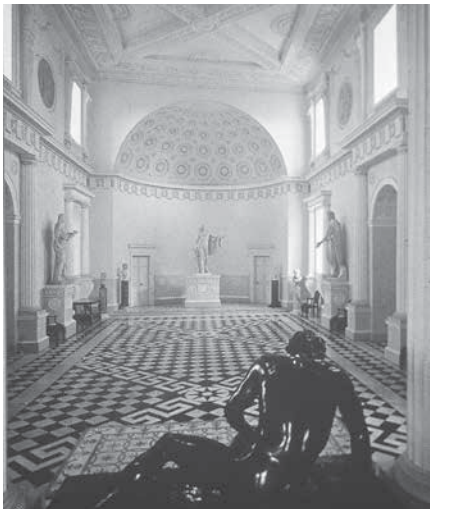
La composición de las habitaciones tendría que ser más ajustada. Los hermanos Adam quisieron sobre todo crear un ambiente arquitectónico y espacial totalmente integrado. La práctica corriente en la época era que el arquitecto proyectara el edificio, mientras que los acabados interiores, tales como revestimientos de madera, decoración, enlucidos y enyesados se dejaban en manos de especialistas en los correspondientes oficios. El mobiliario lo compraba el cliente o lo escogía de entre un surtido de diseños existentes. En cambio, los hermanos Adam trataban de controlar todas las fases de la obra, y a este fin desarrollaban incluso sus propias combinaciones de colores. Llegaron a hacer varias copias de sus dibujos coloreados para que otros arquitectos pudieran copiar su método de colorear. Los techos tenían particular importancia en sus proyectos, al contrario de lo que era habitual en la arquitectura doméstica georgiana, a excepción, tal vez, de las molduras perimetrales y la articulación de las esquinas. Los techos de los hermanos Adam estaban revestidos por un artesonado con pequeños paneles decorados con pinturas a la manera romana y renacentista.

La casa Shelburne (iniciada en 1763) fue proyectada en principio para John Stuart, tercer conde de Bute (1713-1792) y secretario de Estado de Jorge III, pero cuando lord Bute fue desposeído del poder, la casa fue vendida al joven y rico segundo conde de Shelburne (1737-1805). Shelburne ocupó varios puestos en el gobierno, incluso el de primer ministro. Se consideraba a sí mismo un hombre de principios que apoyaba las ideas de libre comercio de Adam Smith, pero también sentía un gran respeto por la monarquía, y por ello los *whigs* (miembros del partido liberal) lo consideraron sospechoso.

Pese a que el exterior del edificio es majestuoso y abiertamente palladiano, el interior es más "cálido" y ornamental. Caracterizado por sus delicadas pilastras decorativas y artesonados decorados con pinturas realizadas por maestros italianos, tenía un comedor con una serie de nichos para estatuas en las paredes. Después de la comida, los comensales se trasladaban a la sala de música, proyectada como una figura alargada y conectada por ambos extremos con sendas rotondas de once metros de diámetro. En la casa de Shelburne solían reunirse algunas de las personalidades más importantes de Londres, entre ellas, Benjamin Franklin y David Hume.



4.9 Casa Syon, Londres, Reino Unido



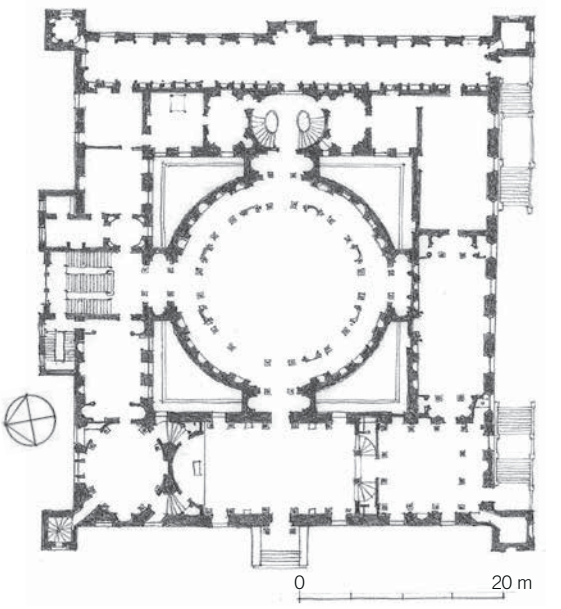
4.10 Interior de la casa Syon

Casa Syon

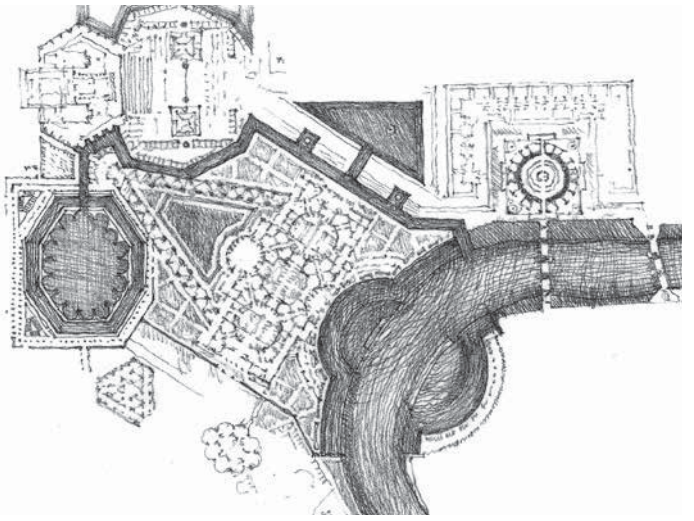
La casa Syon (1762-1763) en Brentford, Londres, recibió este nombre por el monte Zion, que en su época había sido una abadía medieval, más tarde clausurada y vendidos sus edificios. Con el tiempo, por razones de matrimonio, el edificio fue a parar a manos de sir Hugh Smithson, primer duque de Northumberland, quien, pese a que su papel político era bastante marginal, quería darse a conocer como hombre de gusto refinado y vasta cultura. La tarea asignada al arquitecto, Robert Adam, consistía en transformar la carcasa del antiguo convento de monjas en una casa suntuosa, y lo realizó de manera brillante. Para ello, proyectó en 1761 una serie de habitaciones que conducían desde la entrada a la galería posterior. La antecámara era un doble cuadrado rematado por un ábside, y estaba decorada en estilo dórico y en una gama de colores de grisalla. Tras girar a la derecha y subir los escalones curvos, se entraba en una habitación cuadrada, decorada en estilo jónico y tratada en colores verde y dorado. Desde ahí, se giraba a la izquierda y se entraba en una larga sala de estilo corintio con ábside, pintada en blanco y dorado. Finalmente, a través de una sala en forma de doble cuadrado sin columnas, pintada en rojo y dorado, se llegaba a la gran galería. En el centro de la planta se adivinaba un gran salón circular con cúpula, pero no fue construido. Este espacio habría sido uno de los más ambiciosos jamás imaginados en una casa particular.

El neoclasicismo, moderado pero de superficies ricamente tratadas, de los cuatro hermanos Adam, todos ellos arquitectos, se convirtió en su época en parte importante del lenguaje del buen gusto. En 1732 se fundó la llamada Society of Dilettanti ("sociedad de *amateurs*"), una asociación de gentilhombres con intereses arqueológicos. Los hermanos fueron influidos por el descubrimiento de Pompeya (excavada en 1746-1763), pero su obra es más profunda que una mera aplicación superficial de caprichos arqueológicos; tampoco debe percibirse como una simple pasión de aficionado.

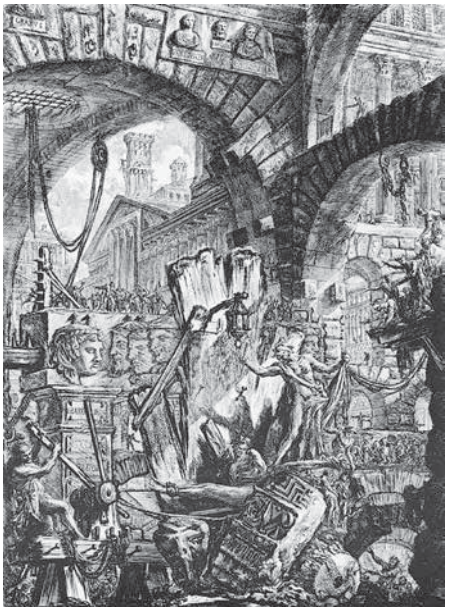
Su práctica fue un esfuerzo integrado de definir el ambiente de la clase alta de arriba abajo, tratando específicamente de dar expresión a las áreas comprendidas entre vida y espacio, enseñanza y política, y arquitectura y decoración. En este sentido, su obra debe ser considerada en el contexto del pintoresquismo, que enfatizaba la singularidad de los actos humanos importantes. Su arquitectura sirvió para imprimir confianza y autodisciplina en la psicología de la élite, que fuera una base para el ejercicio de la autoridad.



4.11 Casa Syon: planta principal



4.12 Dibujo de un fragmento del plano de Roma de Giambattista Piranesi



4.13 Grabado de la serie *Carceri*

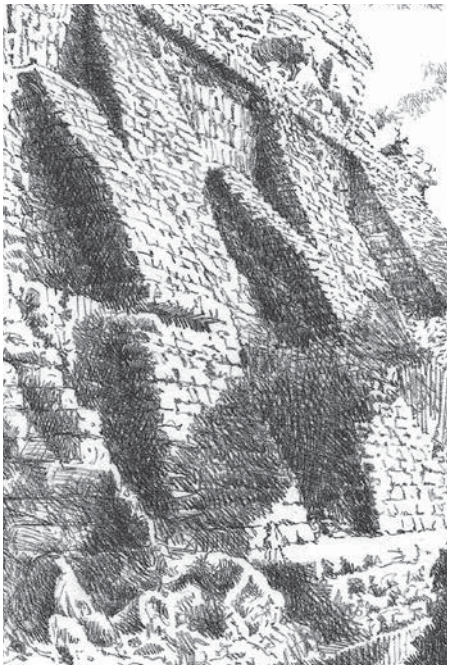
Giambattista Piranesi y el romanticismo

El siglo XVIII fue una época expansionista, orientada hacia la acumulación de riqueza obtenida en territorios remotos de todo el mundo. También fue un período que tuvo que ajustarse en lo filosófico, económico y político al proyecto colonial. El historicismo naíf, como el de los neopalladianos, dio paso a la búsqueda de lo más recóndito del pensamiento y de ideales, tanto en los grados de conocimiento como en afiliaciones académicas o en validez arqueológica, todo lo cual, o al menos así se creía, podía aportar autoridad y disciplina al campo de la arquitectura. La Ilustración adoptó diferentes caminos según el aspecto que se enfatizaba, y las diferencias pueden intuirse fácilmente si se compara a Robert Adam con Giambattista Piranesi (1720-1778), el primero de los cuales trabajó para una élite estable, segura, y vivió una vida partícipe de un mundo colonial oportunista, en tanto que el segundo, con la mente puesta en las glorias marchitas de Roma, adoptó un punto de vista de la historia más escéptico.

En ese período hubo muchos especialistas en el grabado en cobre, pero Piranesi dio a esta técnica un lenguaje propio, como resultado de rastrear las posibilidades pictóricas de la campiña romana, a menudo infestada de malaria, Piranesi creó unos aguafuertes de una intensidad inquietante. Sus violentos contraluces y sus inesperados puntos de vista, revelaban un mundo de ensueño o de pesadilla, poblado de piedras rotas, ladrillos desmoronados, palacios romanos en ruinas, bóvedas derrumbadas y fachadas cubiertas de maleza.

Esta era una Roma muy alejada de la que se podía imaginar desde Inglaterra, henchida de un orden retórico y heroico. La de Piranesi es una Roma catastrófica, cercana al fin de los tiempos, sin nada más que enseñar de su esplendor perdido, excepto sus perspectivas colosales y la melancolía de sus ruinas. La obra de Piranesi asume el tema de la fluidez del tiempo, en contraste con el ideal de un pasado recuperable, como el abogado por los palladianos. El Coliseo es un cráter vacío, el muro de base del Panteón de Adriano es en Piranesi un peñasco inclinado, y las personas que aparecen en sus dibujos son tullidos, jorobados, vagabundos e incluso ladrones de tumbas. El pasado, o, mejor dicho, la triste ruina que queda de él, es un espejo que nos devuelve la imagen de una vanidad miope.

En cierto sentido, Adam y Piranesi fueron dos caras de la misma moneda: Adam, en su gusto por lo exótico, Piranesi, en su taciturna melancolía. Ambos admiraban lo heroico, pero desde perspectivas políticas diferentes. Adam consideraba el pasado romano como la legitimación de la supremacía civilizadora inglesa, y como un modelo viviente para el acto heroico. Piranesi veía el pasado como algo fragmentado y sin reparación posible, y como telón de fondo de una reflexión contemplativa sobre el fin de la civilización. Esas distinciones definen la diferencia entre neoclasicismo y romanticismo, el uno reflejo de un optimismo histórico, el otro reflejo del principio de pérdida histórica.



4.14 Dibujo realizado a partir de un grabado de Piranesi de las ruinas de Roma



4.15 Strawberry Hill, Twickenham, Reino Unido

Strawberry Hill

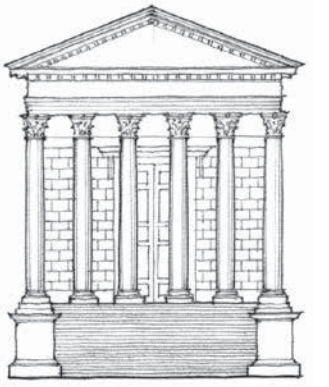
Aun cuando el pintoresquismo, en esencia, redescubrió la antigua Roma, pero moldeándola a las necesidades de la élite británica, los ideales del pintoresquismo resonaron incluso con más fuerza, si cabe, entre aquellos que se oponían a recurrir al presunto racionalismo de los antiguos y a los órdenes clásicos. Consideraban que la Edad Media era el período más auténtico y estimulante, enfatizando así, no los blancos y azules y dorados usados por los hermanos Adam, sino los rojos, verdes, y marrones, con unos interiores deliberadamente oscuros y sombríos, y unas plantas asimétricas. Horace Walpole (1717-1797), constructor de Strawberry Hill (1749-1777), hizo uso de la denominación "gótico pintoresco" para definir este estilo. Walpole fue, en muchos aspectos, un hombre contracultural. Tuvo una buena educación y su riqueza procedía de su padre, el primer ministro sir Robert Walpole, quien aseguró su elección al Parlamento, puesto que ocupó hasta 1768. Su padre también le encontró lucrativas prebendas en hacienda y en aduanas, que le aseguraban unos ingresos muy confortables de por vida. Pero la vida pública no atraía a Walpole, cuya principal pasión era escribir novelas góticas del tipo de *El castillo de Otranto*. Walpole también estaba interesado por las artes y escribió una historia del arte en cuatro volúmenes titulada *Anecdotes of Painting* (1761-1771).

A la muerte de su padre en 1745, Horace Walpole se estableció en Strawberry Hill, una heredad de unas 16 hectáreas en Twickenham, al suroeste de Londres, emplazada entre elegantes villas con vistas al Támesis y cerca de la residencia de su amigo, el poeta y entusiasta jardinero Alexander Pope. Amplió la casa existente y construyó una biblioteca, una armería, una galería, una "cámara de estrella", una "tribuna", una especie de relicario, un gabinete chino, dormitorios de varios colores y un oratorio. La casa tenía torres, almenas y vidrios emplomados, rescatados de edificios demolidos. Decoró los interiores sin inhibiciones y llenó la casa de obras de arte, pinturas, esculturas, objetos de porcelana y símbolos heráldicos, tanto reales como inventados. La atención dedicada a la estructura fue mínima; de hecho, la bóveda de crucería en la galería, una copia de la de la abadía de Westminster, estaba hecha de cartón piedra.

Pero sería un error creer que todo esto no era más que una mera fantasía de aficionado desocupado, ya que lo mismo podría decirse de la arquitectura de los hermanos Adam, que también era una fantasía de aficionados. De hecho, en ambos casos llegaron a diseñar a medida las sillas para sus respectivas casas. Además, la arquitectura gótica empezó a ser estudiada seriamente. Y sin embargo, el contraste entre Adam y Walpole es enorme. Robert Adam era el consumado "creador de gusto" para los metropolitanos, que hacía hincapié en la conformidad total entre el diseño y el tipo de vida, y en la fidelidad a un prototipo ajustado aquí y allá, de acuerdo con las necesidades del cliente. Walpole construyó solo para sí mismo, buscó lo extraño y lo insólito, y el edificio fue diseñado como una muestra de cómo vivir más íntimamente en un ambiente estético de propia creación. En realidad, la casa fue muy visitada por la aristocracia y la alta burguesía, y, después de 1763, Walpole incluso empezó a vender billetes de entrada. Adam y Walpole representan las paradojas asociadas con el modernismo emergente. El profesionalismo, o al menos los albores de lo que podríamos llamar un ejercicio profesional, en el primero, y la búsqueda consciente y deliberada de la expresión personal y el deseo de agradar, en el segundo.



4.16
Reproducción del frontispicio del libro de Marc-Antoine Laugier, *Ensayo sobre la arquitectura*



4.17 Maison Carrée, Nîmes, Francia

Marc-Antoine Laugier

En Francia, el desplazamiento hacia el neoclasicismo adoptó un tono aún más estridente que en Inglaterra, tal vez porque la corte real era la primera "creadora de gusto", mientras la Iglesia católica desempeñaba el mismo papel en defensa del barroco. Además, el rococó, que había nacido en Francia, era tildado por muchos de grotesco y frívolo. El neoclasicismo francés, pues, tenía un sustrato antimonárquico que fue impulsado, en parte, por la fascinación por el naturalismo pagano. En este sentido, el neoclasicismo francés estaba vinculado al replanteamiento del papel de las instituciones cívicas. El movimiento filosófico de la Ilustración dio pábulo a esas críticas. En Inglaterra, el neoclasicismo fue menos "revolucionario" y, por lo general, era considerado el medio natural y apropiado para la élite.

En los círculos arquitectónicos, el debate salió a la luz pública a raíz de la publicación, en 1753, de la obra de Marc-Antoine Laugier, *Ensayo sobre la arquitectura*. Traducido al inglés en 1775, fue la mecha que encendió el debate sobre la naturaleza de la producción arquitectónica. A diferencia de *De re aedificatoria*, de Alberti, de *Los cuatro libros de la arquitectura*, de Palladio, y de la traducción francesa de Perrault de *De architectura*, de Vitruvio, la obra de Laugier no apuntaba a un pasado clásico, sino más bien hacia un pasado "rústico" anterior. Laugier no hablaba ni como arquitecto, ni como un aficionado aventajado. Era un jesuita que se había hecho famoso como encendido orador.

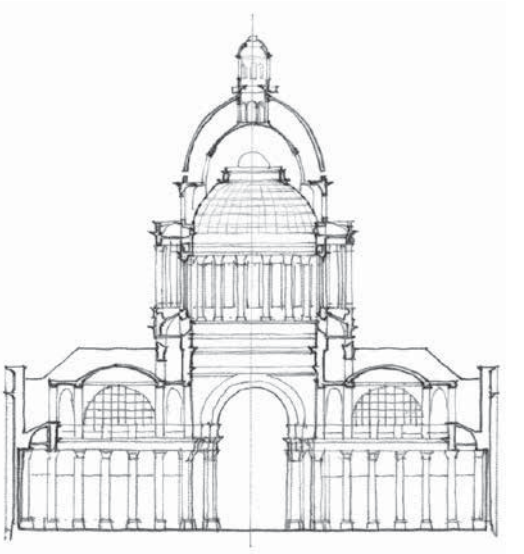
En 1749, Laugier fue invitado a predicar un sermón en presencia del rey, prueba de la importancia creciente de su papel en la corte. En 1754 predicó otra vez ante el rey, un año después de la publicación de su libro y, hay que añadir, que en un clima prerrevolucionario. Laugier, tal vez pensando en el rey Felipe II de España y su sumisión, tan vigorosamente expresada en El Escorial, tronó contra las dudosas diversiones del rey y le instó a prestar mayor atención a la religión. Su contundente alocución le creó problemas con sus superiores en la Compañía de Jesús, quienes deseaban mantener una relación fluida con la realeza de Francia. A diferencia de otros escritores anteriores, Laugier interpretaba el principio clásico del juego equilibrado entre el todo y sus partes como formado por elementos arquitectónicos que aseguraban la solidez real del edificio, por ello, desaprobaba el uso de pilastras, que habían constituido un tema central en el proyecto arquitectónico desde el Renacimiento. Aunque su concepto del edificio ideal no estaba basado en modelos romanos, Laugier admiraba la Maison Carrée de Nîmes, hasta el punto de que lo consideraba el edificio más perfecto de la Antigüedad: "Treinta columnas sostienen un entablamento y una cubierta que está cerrada en ambos extremos por medio de sendos frontones; eso es todo. La combinación de sencillez y nobleza que tanto impresiona a todo el mundo".

Lo que hay que imitar no es el templo clásico como tal, sino aquello que subyace detrás de su diseño, la "cabaña rústica" primigenia, que a menudo ha sido mal traducida por "cabaña primitiva". Esta cabaña, siempre según Laugier, consiste únicamente en columnas, entablamentos y frontones. Bóvedas, arcos, pedestales y pilastras no forman parte de este sistema y, por consiguiente, no deben emplearse. Hasta las arcadas, otro importante elemento en la arquitectura clásica, están incluidas por Laugier en la lista negra de "abusos".

El libro de Laugier fue sumamente polémico en su época. Laugier sostiene que la arquitectura no tiene que ser vista como coadyuvante a la transición mágica entre lo terrenal y lo celestial, como se había intentado en el estilo barroco, sino que debe servir más bien como un libro autocrítico y autopurificante que vuelva a contar de nuevo nada menos que la historia de los "orígenes" de la humanidad. Esos "orígenes", que tienen que permanecer incrustados en los procesos del proyecto arquitectónico, son similares a la noción de "gracia": un signo de la presencia divina en toda la humanidad, incluso entre los no creyentes, y, al mismo tiempo, la fuente para el desarrollo de una vida cristiana. En este sentido, su razonamiento refleja el debate del siglo XV entre fray Bartolomé de las Casas y el capellán y cronista de Carlos V Juan Ginés de Sepúlveda en Madrid, sobre la cuestión de la condición de los indígenas americanos.



4.18 Sainte Geneviève, París, Francia



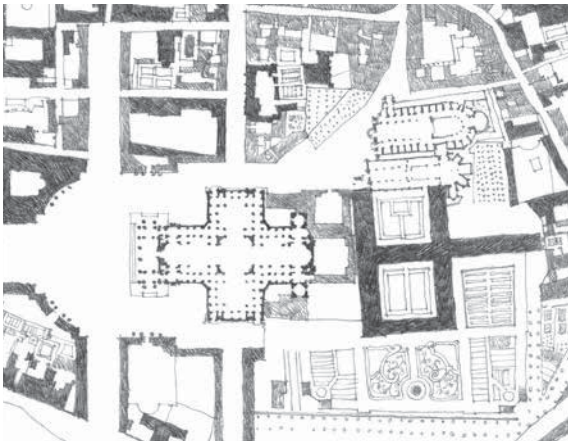
4.19 Sainte Geneviève: sección

Sainte Geneviève de París

Los jesuitas, que fueron enviados por la Iglesia a las colonias francesas en las Américas, habían estudiado y escrito sobre los indígenas americanos. La "cabaña" de Laugier era en muchos aspectos una indicación de lo que los jesuitas habían aprendido de la gente, que a su juicio no eran "primitivos", como se había sostenido en principio, sino realmente nobles; era esto, sostenían, lo que les preparaba para Cristo. Los escritos de Laugier también estuvieron influidos por el recién publicado *Discurso sobre las ciencias y las artes* (1750), de Jean-Jacques Rousseau (1712-1778), donde critica la ingenuidad del ateísmo despreocupado de la Ilustración. La razón en manos de los más poderosos, no solo ha aplastado la libertad individual, sino que también ha reemplazado las virtudes sencillas por un laberinto de falsas verdades. La razón no conduce al conocimiento, sino a la hipocresía, y la civilización conduce a la división de clases, la esclavitud, la servidumbre, el latrocinio, la guerra y la injusticia. El único progreso real es el progreso moral. El libro era una potente y polémica crítica a todo lo que la clase intelectual francesa había edificado a lo largo del siglo anterior.

Rousseau, nacido en la ciudad calvinista de Ginebra, maravilló a las mentes civilizadoras y devotas de los granjeros suizos y los indígenas americanos. Fue Rousseau quien acuñó el famoso término de "el buen salvaje" para describir la nobleza innata de gentes como los iroqueses. Los defensores más conservadores de la arquitectura convencional rechazaban la noción de un salvaje noble, y sostenían que los que mejor supieron trasladar la naturaleza a la forma arquitectónica seguían siendo los griegos y los romanos. Pero otros supieron ver en esta posición una oportunidad para la experimentación, y uno de ellos fue Jacques-Germain Soufflot (1709-1780).

La cúpula de Sainte Geneviève (París, 1757, rediseñada después como Panteón de los Grandes Hombres) era todavía bastante barroca, en cierto modo similar a la catedral de Saint Paul, en Londres, de sir Christopher Wren. Sin embargo, la novedad era la fachada en forma de templo neoclásico, con sus colosales capiteles corintios inspirados en el Panteón de Roma, perfilado nítidamente e injertado intencionalmente en el volumen del edificio. La mayor parte de las fachadas de las iglesias barrocas tenían pocas cosas en común con la arquitectura romana. Soufflot también se sumó a llamada de Laugier en favor de una arquitectura en la que cada elemento tuviera una razón de ser estructural. En el caso que ahora nos ocupa, hay pilastras en el interior, pero están vinculadas claramente a la retícula estructural establecida por las columnas. En cambio, las bóvedas tienen una ondulante ligereza, iluminadas como están desde el costado a través de unos grandes ventanales que, sin embargo, quedan ocultos desde el exterior detrás de un parapeto. El contraste entre la severidad pétrea del exterior y el interior luminoso y etéreo pretendía ser una evocación literal del poder transformador de la Ilustración. En origen, el edificio estaba unido por su parte posterior a un monasterio, pero en el siglo XIX fue liberado de esta vinculación y quedó como edificio exento.



4.20 Sainte Geneviève, París: plano de situación



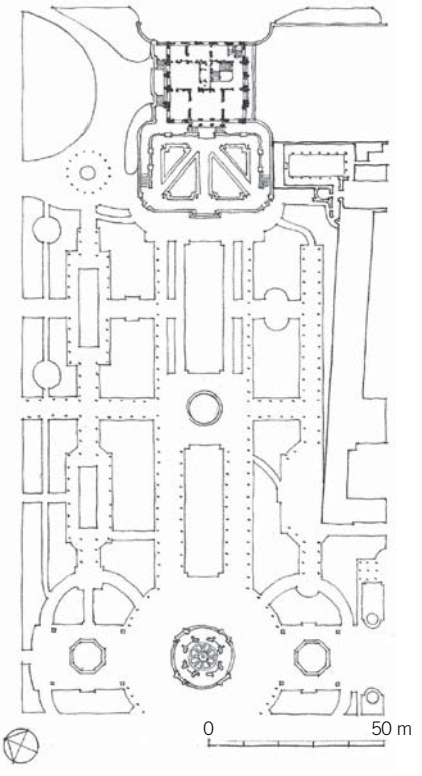
4.21 El Petit Trianon, Versalles, Francia

El Petit Trianon

La clase intelectual francesa se dejó impresionar por el jardín pintoresco inglés y su combinación de elegancia, informalidad y exaltada misión pedagógica. Voltaire fue un defensor de la cultura inglesa y, a menudo, insistía en hablar en inglés a la hora de comer. No fue, ciertamente, un populista. Para él, la monarquía ilustrada era muy superior al caos de la democracia. Ello no quiere decir que el neoclasicismo huyera del mundo elegante de la sociedad culta. Al contrario, se aprovechó de la fuerza de las redes burguesas. Hacia 1763, las damas se peinaban a la manera griega, y un escritor se lamentaba de que los caballeros jóvenes franceses hablaran a menudo con acento inglés.

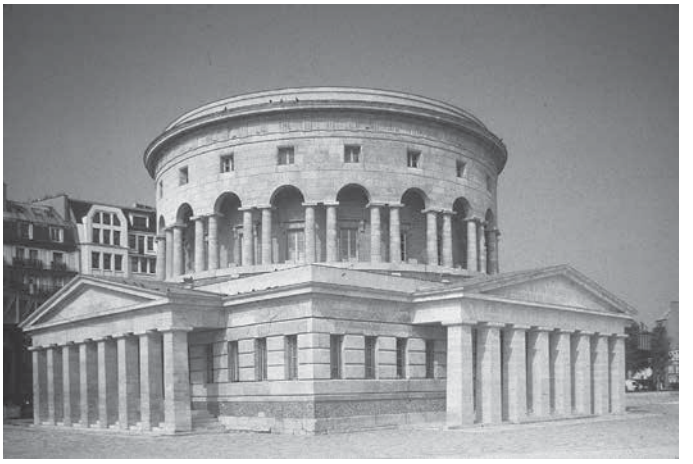
Sin embargo, sería erróneo considerar que la obra de los filósofos franceses de la Ilustración era completamente opuesta al lenguaje de la realeza, pues recibía apoyo de ciertos miembros de la aristocracia francesa. La crítica de superficialidad fue expresada tanto desde dentro como desde fuera de la corte de Luis XV, como ya hemos visto con Laugier, y muchos escritores y artistas clamaban por un retorno a los niveles, si no de los antiguos, sí al menos de la época de Luis XIV.

En la fachada de Ange-Jacques Gabriel para el Petit Trianon de Luis XIV en Versalles (1761-1768), puede verse lo rápido que se absorbieron ciertos aspectos de la nueva sensibilidad. La simplicidad volumétrica, la ausencia de un imperativo axial, como hubiera podido esperarse de Hardouin-Mansart, y la ausencia de pilastras y piedras angulares, a excepción de las cuatro pilastras centrales, se logró sin menoscabo de la elegancia.

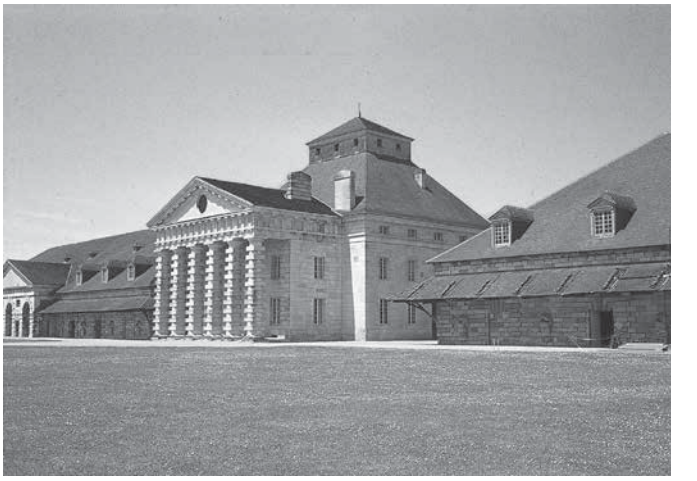


4.22 El Petit Trianon, Versalles: planta

En el ambiente europeo, donde las realidades globales habían empezado a formar parte de la vida de la clase alta, el neoclasicismo proporcionó, como hemos visto en la obra de los hermanos Adam, un lenguaje de estabilidad y orden que también ayudó a reforzar la búsqueda de la autocomprensión europea en los albores de la experiencia colonial. El término "neoclasicismo", hoy ampliamente utilizado, fue acuñado a mediados del siglo XIX. Hasta entonces, los críticos, teóricos y artistas lo llamaban simplemente el "estilo verdadero", designación con la que pretendían desafiar a las fluctuaciones del gusto. En su más alto grado de excelencia, el neoclasicismo compartió el espíritu de reforma de la Ilustración, ya fuera el avance científico en la era de la razón, como la nueva filosofía política que enfatizaba los principios de la acción humana. Pero el neoclasicismo, como lenguaje del dominio de sí mismo, también fue el lenguaje del dominio sobre la producción de los otros. El neoclasicismo proporcionó una fácil legitimación del imperio como estructura impuesta sobre el colonialismo, encubriendo una contradicción subyacente entre el ideal civilizador y las conveniencias políticas necesarias para llevar a cabo dicho ideal.



4.23 ***Barrière*** **de La Villette, París, Francia**



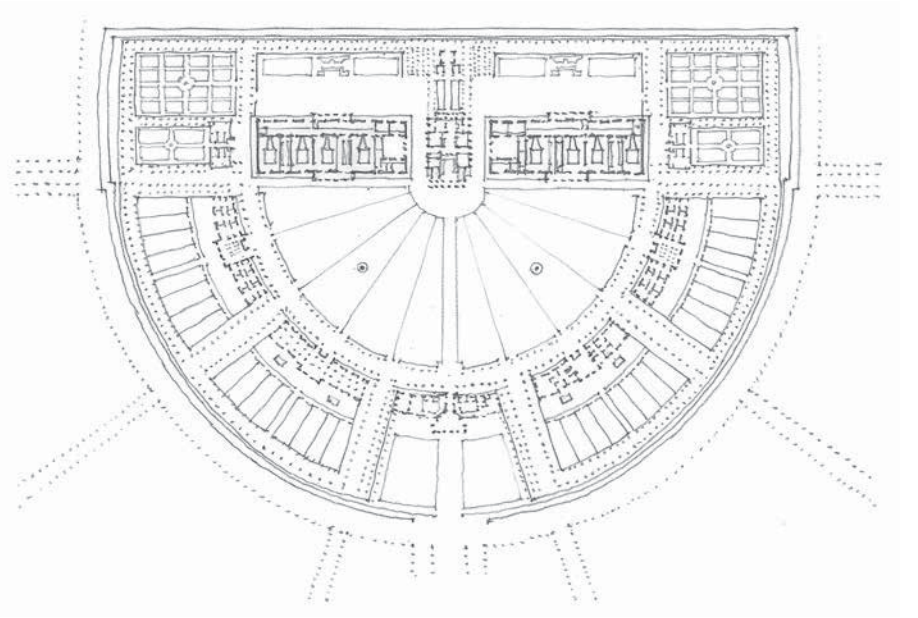
4.24 Salinas de Chaux, Francia

Edificios para las salinas de Chaux

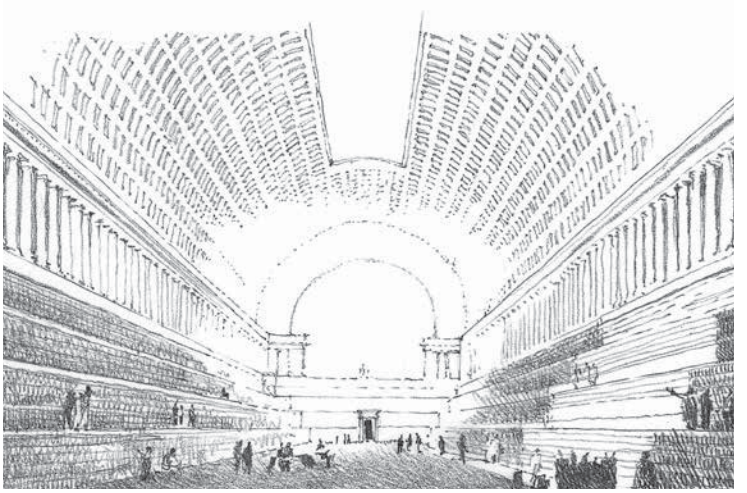
El más creativo de los arquitectos neoclásicos franceses de la época fue Claude Nicolas Ledoux (1736-1806), quien proyectó para la Corona francesa una serie de puertas y casas de fielato —cuarenta y seis edificios en total—, para marcar los límites territoriales de París e impresionar a los visitantes. También servían como lugar de pago de un impuesto muy odiado que gravaba la importación de sal (que se había encarecido mucho) a la ciudad. Como las iglesias de Christopher Wren, cada una de esas casetas de guarda es distinta. En la actualidad subsisten unas pocas, como la llamada *barrière* de la Villette (1785-1789), que ofrece una buena idea del vocabulario arquitectónico simplificado y austero. El tambor central cilíndrico se sostiene sobre una arcada de medio punto y columnas pareadas a modo de pantalla. Las ventanas carecen de molduras, y la ornamentación está reducida al mínimo. El amplio y achatado frontón —comparado con el de Sainte Geneviève, de mayor fidelidad histórica—, y el tambor sin cúpula, están bastante alejados de las normas del clasicismo, pero Ledoux, probablemente más que ningún otro arquitecto de su generación, trataba de redefinir la tipología arquitectónica por completo. Su difundido proyecto para una casa de guardabosques en Maupertuis, por ejemplo, consiste en un edificio esférico del todo, con entradas por escaleras en voladizo en los cuatro puntos cardinales y asentado como un queso de bola en el centro de un patio hundido.

Ledoux también proyectó varios edificios para las salinas de Chaux (1775-1779), ubicadas en el sur de Francia, entre dos aldeas cercanas al bosque de Chaux, no lejos de Besançon. El bosque vecino proporcionaba la madera necesaria para encender los hornos en los que se extraía la sal de la salmuera. La planta semicircular de Ledoux tenía la casa del director en el centro y los edificios de extracción de la sal a ambos lados. La circunferencia está ocupada por edificios de almacenamiento curvos, con la entrada principal en el círculo, opuesta directamente a la casa del director.

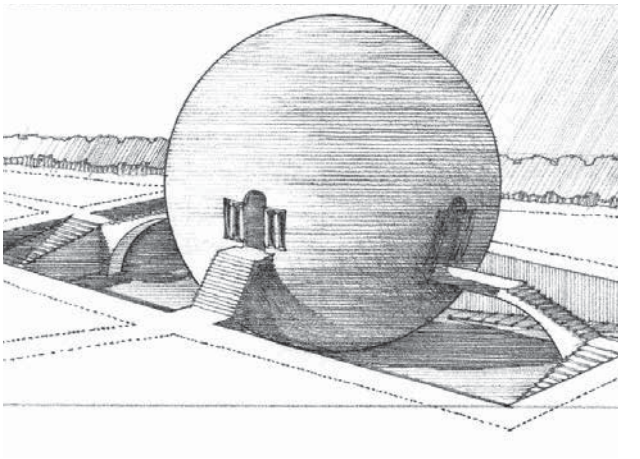
El comercio de la sal fue uno de los aspectos más desconsoladores de la vida en la Francia del siglo XVIII; la imposición forzosa de un impuesto dio lugar a la proliferación del contrabando y el robo, ya que la sal era mucho más barata en el extranjero. Así pues, la seguridad de las salinas era esencial. La entrada, marcada por un denso peristilo de seis columnas toscanas sin basa, con un ático arriba, albergaba los cuartos de los guardas y un pequeño calabozo. A lo largo de las paredes hay aberturas de las cuales "fluye" la espesa agua salina.



4.25 Salinas de Chaux, Arc-et-Senans, Francia: planta



4.26 Proyecto de Biblioteca Nacional de Francia de Boullée



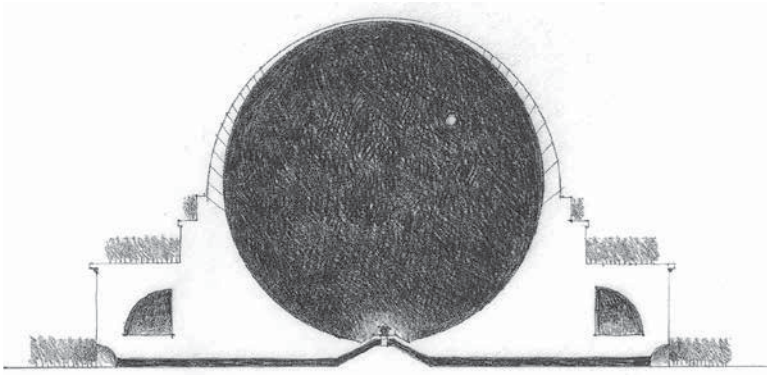
4.27 Proyecto de casa para guardabosques de Ledoux

Biblioteca Nacional de Francia

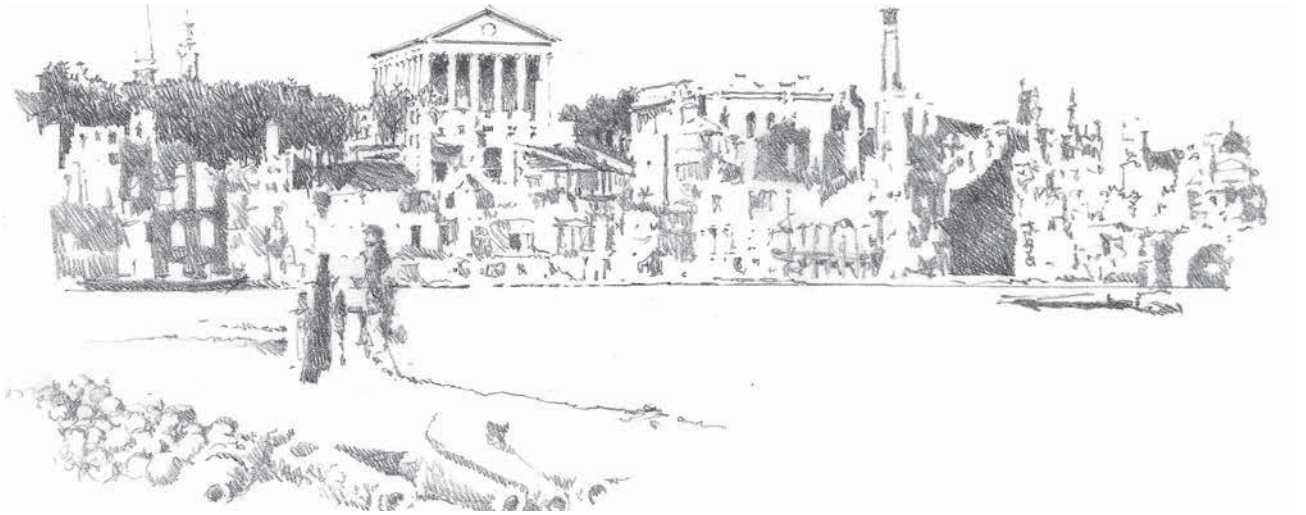
Los hechos que condujeron a la Revolución Francesa (1789-1799) fueron múltiples y variados. Los sucesores de Luis XIV se habían replegado en su propio mundo, y llevaban una vida frívola y disoluta en Versalles. Las guerras debilitaron de forma progresiva a Francia, y su comercio colonial había caído desde los 30 millones de libras de 1775 hasta los cuatro millones en 1760. Para comprender mejor la magnitud de todo esto, hay que destacar que, en 1751, el rey gastó 68 millones de libras, una cuarta parte de los ingresos del erario, solo en la casa real. La caída fue rápida. En 1760, el comandante francés en Canadá se rindió a los ingleses; en 1763, los franceses abandonaron Canadá e India, salvo cinco factorías costeras. En 1770, la Compañía Francesa de las Indias entró en bancarrota. Una deuda nacional inmanejable condujo a la elevación de los impuestos, mientras miles de hectáreas de terreno agrícola quedaban sin cultivar. El desempleo en París rayaba el 50 % de la población, y los precios subieron desmesuradamente. Con todas esas tensiones y la consiguiente escasez de alimentos, comenzaron los disturbios en el campo. Sin embargo, la auténtica andanada de violencia, el primer enfrentamiento con el régimen, tuvo lugar con la sangrienta toma de la prisión fortaleza de la Bastilla, el 14 de julio de 1789. Más que ningún otro arquitecto Étienne-Louis Boullée (1728-1799) se las arregló para nadar entre dos aguas en esos tiempos políticos tan complejos. Se construyeron pocos de sus proyectos, pero gozó de gran predicamento en vida por sus inspirados proyectos, que parecían anticipar un mundo posrevolucionario.

Los edificios de Boullée tienen formas geométricas simples, escala monumental y, a menudo, sirven como telón de fondo de devociones neopaganas puras. Su proyecto para la Biblioteca Nacional de Francia (1788), aunque a menudo haya sido clasificado como un ejemplo de sensibilidad neoclásica, en realidad no tiene rasgos clásicos normales en sus superficies, a excepción del entablamento y del friso de guirnaldas. La entrada principal, guardada por dos grandes figuras de Atlas, da paso a un inmenso espacio, cubierto por una bóveda de cañón audazmente hendida en la clave. Los libros están organizados en estanterías adosadas a las paredes de terrazas continuas que recorren el edificio longitudinalmente a ambos lados. Aún más espectacular es el cenotafio de Isaac Newton (1784), una esfera gigantesca que en el exterior representa la tierra y en el interior es como un planetario, con pequeños agujeros que forman las constelaciones. La entrada conduce a un pasaje que se abre a un relicario en la base del vacío interior.

A menudo se considera que Ledoux y Boullée son arquitectos "revolucionarios", pero esta apreciación está basada más en su arquitectura que en sus posiciones políticas. Ambos mantuvieron una cierta ambigüedad en la Revolución Francesa, por más que activaran buena parte de la estética que durante un corto período de tiempo dominaría las sensibilidades de la época. Boullée probablemente llevó a cabo la transición mejor que Ledoux. Y aunque también él construyó más bien poco después de la Revolución, no hay duda de que su posición fue más segura, y su visión, que rayaba lo quimérico, fue la que los arquitectos jóvenes de la Académie d'Architecture, donde Boullée era profesor, aspiraban a emular. Tras la Revolución Francesa, la historia del neoclasicismo dio muchas vueltas, y se fusionó con el *revival* griego en Alemania y Escocia, y armonizaba con las preferencias estilísticas eclécticas de los victorianos. Ello no es óbice para que, en toda Europa, de 1800 en adelante, se encuentren vestigios de un neoclasicismo vigoroso y austero, como el preconizado por Ledoux y Boullée.



4.28 Cenotafio de Isaac Newton: sección



4.29 Capitolio del Estado de Virginia, Richmond, basado en una fotografía de la Guerra Civil de Matthew Brady

EL NEOCLASICISMO EN ESTADOS UNIDOS

Cuando los hijos y los nietos de los colonos europeos se rebelaron contra el dominio inglés, lo que había empezado como una búsqueda de libertad económica se convirtió en uno de los grandes momentos de la Ilustración. Desde el punto de vista estético, los intelectuales más destacados se inclinaron en gran medida por el universo de los hermanos Adam y su ideal de una grandeza romana purificada. Sin embargo, es digno de mención el hecho de que los estadounidenses, como los franceses en esa época, estuvieran enamorados principalmente de la Roma republicana más que de la imperial. La diferencia sutil, pero no por ello menos importante, se basaba más en la fantasía que en la precisión histórica. El estilo del neoclasicismo posrevolucionario francés era conocido, en particular, por Thomas Jefferson (1743-1826), redactor de la Constitución y segundo presidente de Estados Unidos, quien imprimió una huella duradera en la arquitectura estadounidense del período. Jefferson había vivido en París durante cinco años (1784-1789), como sucesor de Franklin en la embajada, donde quedó impresionado de los desarrollos filosóficos en Europa e incubó en su mente la idea de que la arquitectura tenía una relación directa con la reforma social. A pesar de que la arquitectura no ocupaba el puesto principal entre sus ocupaciones —de hecho, no estudió arquitectura como tal—, fue un arquitecto autodidacta y culto, que reunió una biblioteca impresionante, con más de ciento treinta libros sobre bellas artes, sin duda la mayor de Estados Unidos en la época. Como arquitecto aficionado, Jefferson, con la ayuda del arquitecto y anticuario francés Charles-Louis Clérisseau, fusionó las ideas de Laugier y Adam en el proyecto del Capitolio del Estado de Virginia (1785). Estaba inspirado en la Maison Carrée de Nîmes, uno de los pocos edificios romanos que fue aceptado por Laugier como auténtico para los estándares de la "cabaña rústica".

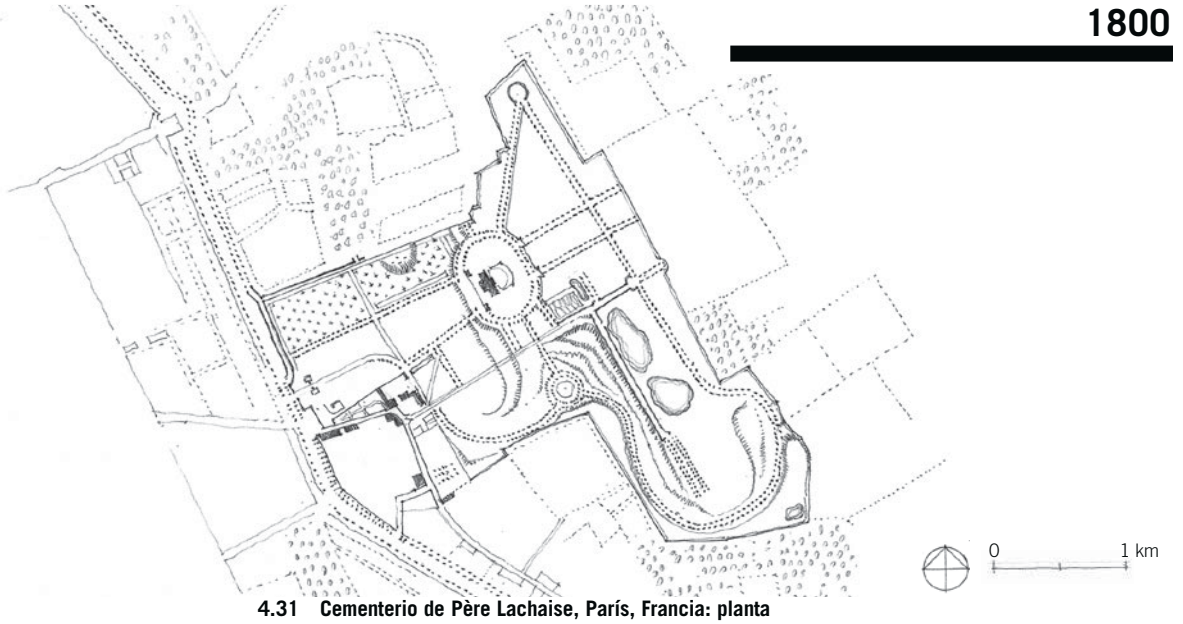
Clérisseau era un arquitecto francés destacado del movimiento neoclásico, y autor de una obra que incluía los primeros dibujos acotados del templo romano en Nîmes, que, en la época era considerado un producto de los primeros tiempos de la república de Roma, erigido, o así se creía, por hombres libres e independientes. Así pues, el Capitolio de Virginia está basado en una interpretación literal y deliberada de un templo clásico como encarnación de los ideales republicanos.

El Capitolio de Virginia podría compararse con la residencial oficial del gobernador en Calcuta. Ambos son ejemplos de una Ilustración "aplicada", a excepción de que, en Estados Unidos, la Ilustración se encuadra en un paisaje abierto, dilatado, ya que los pobladores nativos sobrevivientes a los estragos de la enfermedad, o fueron ignorados básicamente, o resultaron muertos en el campo de batalla.

No fue este el caso de India, donde los pobladores nativos formaron parte integrante del éxito de la economía colonial. En India, una vez quedó claro que los edificios podían no ser meros instrumentos del imperialismo mercantilista, el ropaje clásico fue necesario para vincular el proyecto colonial al lenguaje de los principios eternos. Entonces, esto hizo virar la dirección del romanticismo, con su actitud más paternalista hacia la población nativa. En Estados Unidos no hubo un encuentro tan amplio, por lo cual el neoclasicismo pudo permanecer más abstracto. El romanticismo, tal y como se desarrolló en Estados Unidos, puso el énfasis en la belleza natural del paisaje, vacío de historia. A este respecto, cabe recordar las pinturas de Thomas Cole, como *Landscape Scene from the Last of the Mohicans* (1827), en que los indios americanos se muestran más como accesorios de un decorado de teatro que como personas.



4.30 Capitolio del Estado de Virginia



4.31 Cementerio de Père Lachaise, París, Francia: planta

Cementerios napoleónicos

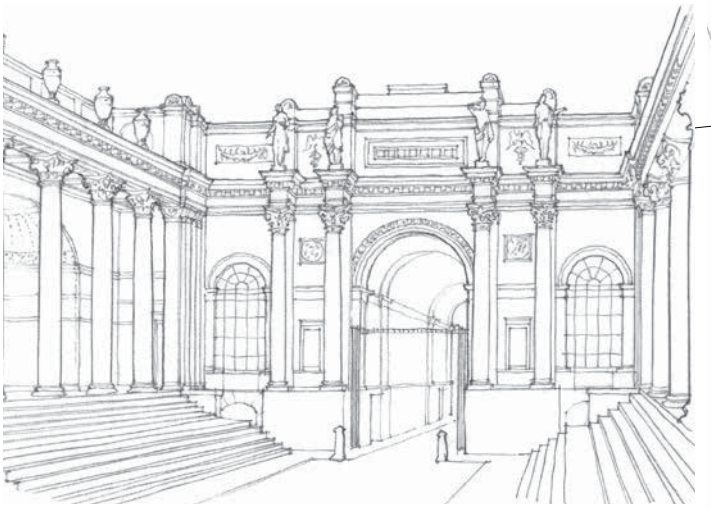
Mientras los ingleses experimentaban con las ideas de la Ilustración y, después, del romanticismo, en el gobierno de sus colonias, los franceses, cuyo imperio colonial había reculado drásticamente para mediados del siglo XVIII, exportaron los ideales de la Ilustración al exterior, por los campos de batalla de Europa. Napoleón introdujo en el lenguaje europeo conceptos como libertad y justicia, abstracciones que se presumían universales y suficientemente vigorosas como para reemplazar a los regímenes personalizados difuntos de la aristocracia. Aunque Napoleón desfiló por media Europa y obtuvo adhesiones a medida que avanzaba, acabó por sucumbir a su propia extralimitación territorial y ante una alianza de austriacos, rusos e ingleses, deseosos de mantener las ideas napoleónicas lo más alejadas posible de sus dominios. Sin embargo, el impacto de la era napoleónica fue profundo. Demostró por un momento que las naciones podían funcionar sin el paternalismo de reyes y príncipes. Napoleón también fue el responsable de la emancipación de los judíos en muchos de los territorios que llegó a dominar.

Una de las contribuciones más importantes del napoleonismo a la arquitectura no fue en el terreno de los edificios, sino en el de los cementerios. Por lo general, el soldado era una figura prescindible y que a menudo luchaba como recluta o mercenario. En el ejército de Napoleón, la muerte en combate se asociaba al principio de la dignidad nacional, un tema que se convertiría en esencial en el período romántico que estaba por llegar y en la forja del concepto moderno de nación en conjunto. Por ello, la muerte militar adquirió una dignificación que no había tenido desde la Antigüedad. No hay más que recordar que era costumbre que solo los acomodados fueran enterrados en o cerca de una iglesia parroquial. Los pobres eran enterrados en tumbas para pobres.

Pero, en 1803, después del decreto de Napoleón que prohibía los enterramientos en la ciudad, en las afueras de París se planificó un cementerio llamado del Père Lachaise, uno de los primeros ejemplos de cementerio jardín abierto a todos. No obstante, las tumbas solo duraban 5 años, a menos que los parientes del difunto compraran un trozo de tierra. También se requería que los parientes donaran ciertos elementos arquitectónicos para el cementerio. El trazado del cementerio se realizó por medio de arbustos y senderos sinuosos, con una explanada central que terminaba en un monumento funerario. El cementerio del Père Lachaise se convirtió en modelo para los cementerios de todo el mundo: la necrópolis de Glasgow (1820), el cementerio metropolitano del sur en Norwood, en Londres (década de 1830) y el del monte Aubun en Cambridge (Massachusetts, 1831) son solo unos pocos ejemplos de ello.



4.32 Cementerio de Père Lachaise



4.33 Patio de Lothbury, Banco de Inglaterra, Londres, Reino Unido



4.34 Banco de Inglaterra, Londres: planta

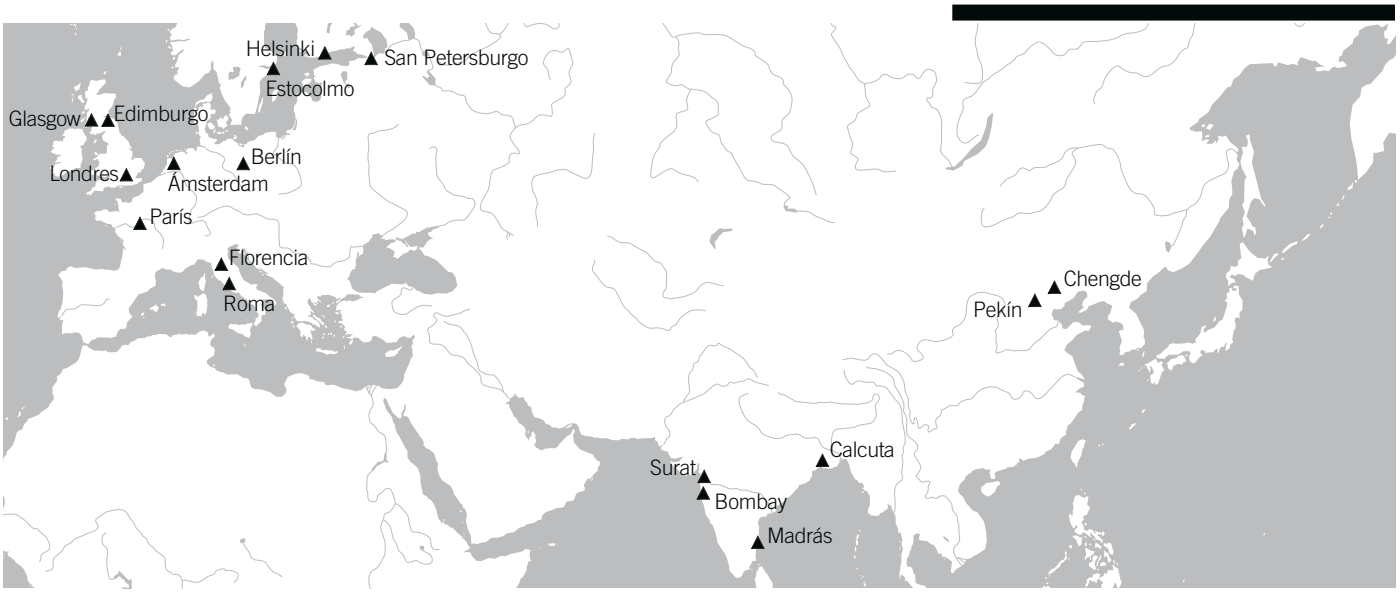
El Banco de Inglaterra

Hacia principios del siglo XIX, la economía inglesa estaba en crisis y cercana a la bancarrota, por ello, necesitaba fuertes empréstitos de la banca extranjera. La Revolución Francesa había espoleado un importante éxodo de capital de Londres, y con las guerras napoleónicas, que empezaron en 1799 y terminaron en 1815, Napoleón confiaba debilitar la hegemonía inglesa mediante el cierre de sus puertos europeos. La reconstrucción del Banco de Inglaterra fue importante literal y físicamente. El encargo recayó en John Soane (1753-1837), hijo de un albañil, quien trabajó de aprendiz con George Dance. Obtuvo una beca y se trasladó a Italia, donde fue influido por la obra de Giambattista Piranesi.

De vuelta a Inglaterra, Soane empezó a recibir pequeños encargos hasta que fue nombrado director de obras del Banco de Inglaterra. En Inglaterra había logrado sobrevivir una interpretación más libre del clasicismo, a la que se adhirió Soane, pese a que su trabajo en el Banco de Inglaterra le orientara de alguna manera hacia el estilo neoclásico más conservador, que fue posible porque en Inglaterra el neoclasicismo nunca alcanzó el nivel de estética de patrocinio estatal que había gozado en la Francia de Napoleón.

Con el proyecto de la Bolsa (1791-1793), la primera parte del banco que se construyó, Soane inventó un lenguaje arquitectónico basado en el uso de bóvedas planas y pechinas, para crear una zonificación dinámica de los espacios. A diferencia de la afición de otros arquitectos posteriores a la Ilustración por los edificios de volumetría pesada, los interiores de Soane tienen un aspecto esbelto y ligero. El edificio es un laberinto de espacios públicos hábilmente interconectados, que cumple airosamente con los requisitos de una parcela difícil e irregular. Los proyectos de Soane, con sus pequeños pasillos en acusado contraste con los espacios de mayor tamaño, podrían describirse como de un clasicismo pintoresco. El edificio fue muy criticado, tanto por los conservadores como por los anticlasicistas, aunque la inventiva de su diseño ha sido revalorizada recientemente como "protoposmoderna", por su singular y arbitrario manejo de las formas clásicas. Sin embargo, la obra de Soane no debe ser considerada más ornamental que la de John Nash (1752-1835), en la medida en que Soane estaba cautivado por las argumentaciones de Laugier, y, como él, condenaba el uso de columnas y pilastras en la fachada. También evitaba el uso decorativo de ornamentos griegos y romanos, pues los consideraba fuera de lugar en una sociedad moderna. Su uso combinado de arcos rebajados y de medio punto suponen una novedad. Son unas formas difíciles de conjugar en un mismo diseño, pero que atraen la atención por el efecto teatral de luces y sombras que generan.

Soane, como no podía ser de otra manera, también fue un admirador de sir John Vanbrugh (1664-1726), quien, en su opinión, era el "Shakespeare de los arquitectos". En este sentido, creía en la nobleza trágica de la arquitectura, pero, simultáneamente —y este sería el elemento romántico en su obra—, en la ruptura con el pasado realista. Por tal razón, Soane representó su banco como un edificio acabado y, de forma notable, en un dibujo especial, como una ruina, que anticipaba, por así decirlo, la visión del pasado desde una era futura.



Calcuta y el edificio Writers

El colonialismo no solo cambió los modos de vida de los europeos, sino que también les obligó a replantearse sus actitudes respecto al gobierno y lo divino, así como su papel en la historia, a menudo para justificar la mentalidad colonial, pero también para rebatirla. Este toma y daca expresa por sí mismo muchas cosas, en particular en la arquitectura de Calcuta, donde, hacia fines del siglo XVIII, unos doscientos años después de la apertura de sus puertos, lo que en inicio había comenzado como una aventura mercantil, se había convertido, con el tiempo, en una empresa de ocupación de tierras consumada. Sin embargo, a pesar del éxito político y de la profusa exhibición de riqueza de la Compañía de las Indias Orientales, esta todavía estaba endeudada a principios de la década de 1770 (lo que movió al primer ministro británico y segundo conde de Guilford, Frederick North, a elevar los aranceles sobre las importaciones de té, entre otros productos, para beneficiar a la Compañía de las Indias Orientales, lo que motivó un acto de protesta de los colonos estadounidenses, conocido como el *Boston Tea Party*). Los funcionarios de la Compañía de las Indias Orientales fueron acusados de corrupción y acaparamiento, y, en 1773, la compañía fue reorganizada para asegurar una responsabilidad mayor. Esto concordaba con la nueva tendencia que consideraba que el poder era un privilegio exclusivo de la nobleza europea, basado en razones hereditarias. La compañía nombró un gobernador general como presidente de todas las colonias, con un inspector, representante del Parlamento, que vigilara su evolución.

Así fue como nació, por así decirlo, el proyecto ideológico de la colonización india. Pero el nuevo control conllevó nuevas oportunidades para la explotación. Warren Hastings, el primer gobernador general de la India británica (1773-1786), amplió la producción de opio para exportarlo a China. Uno de los edificios significativos de esta época es el gigantesco secretariado y escuela de adiestramiento, construido para los empleados de la compañía (aunque todos ellos tenían cargos de tipo militar). Conocido como edificio Writers (*writers* eran los empleados), este largo edificio de planta baja y tres pisos estaba situado justo delante del fuerte, a lo largo de la calle que conduce a sus puertas.

Dado que fueron los empleados los que permitieron la racionalización del trabajo en la compañía, nada podía ser más adecuado que el edificio reflejase un notable intento de racionalización y funcionalidad (con solo leves indicios de clasicismo en la articulación de sus crujías central y laterales), y una única cornisa que recorría todo el perímetro, interrumpida levemente en la fachada central.

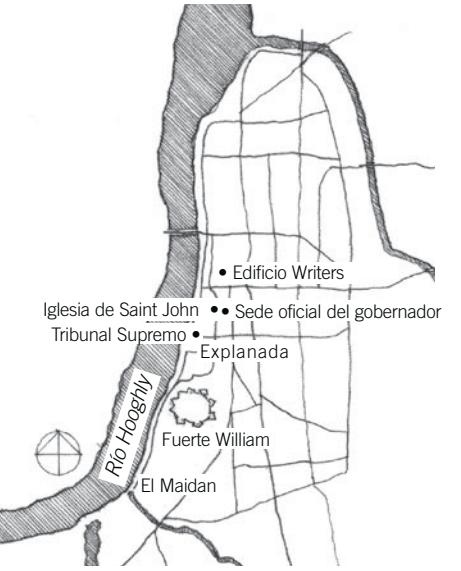
El edificio Writers actual fue proyectado en 1780 por un arquitecto de la Administración llamado Fortnam, y por un arquitecto aficionado y carpintero llamado Thomas Lyon. En aquella época, los arquitectos experimentados rara vez buscaban empleo en la compañía, y la construcción se encomendaba casi siempre a los ingenieros y funcionarios aficionados. El poder recién estrenado de una burocracia racionalizada también se expresó en edificios tales como la Somerset House (1775-1796), de sir William Chamber, el primer gran bloque gubernamental que se construyó en Londres.



4.35 Edificio Writers, Calcuta, India



4.36 Vista de Calcuta desde la Explanada, hacia 1850



4.37 Plano de Calcuta antigua

La iglesia de Saint John

A finales del siglo XVIII, la política colonial inglesa experimentó un cambio más, ya que la oposición, influida por la crítica a las arbitrariedades del poder, inspirada en cierta medida por la Ilustración, forzó la apertura de un proceso a Warren Hastings. Para los miembros de la nueva generación, como Edmund Burke (1729-1797), el control parlamentario no era suficiente, y debía establecerse un contrato social vinculado al principio de la sanción divina; es decir, que la finalidad de la Administración colonial tenía que estar en consonancia con las "leyes eternas" de la gobernación. En Inglaterra, los principios del buen gobierno eran considerados del mismo orden, en particular por los *tories*, que el poder del rey y la aristocracia. El orgullo nacional también estaba en juego. El recién formado Reino Unido (culminado con la conquista de la católica Irlanda en el siglo XVII) estaba legitimado sobre la base de la pretensión anglosajona de ser los únicos herederos de las leyes e instituciones "eternas y universales" de los romanos, considerados en la época el único ejemplo verdadero de genio civilizador. La persona perfecta para asumir el puesto de gobernador general dejado por el desacreditado Hastings era lord Charles Cornwallis (gobernador general de 1786 a 1793), la auténtica encarnación de la fusión del rigor de la Ilustración con el privilegio aristocrático, y ello a pesar de que las colonias americanas se habían independizado durante su mandato como general en jefe de las fuerzas británicas en las Américas.

En un intento de replicar a la aristocracia europea en India, Cornwallis creó la clase de los *zamindar* (terratenientes; del persa *zamin*, o "tierra", y *dar*, "tener" o "poseer"). En la anterior Administración mogol, la tierra era propiedad colectiva del pueblo, y los *zamindar* eran simplemente recaudadores de impuestos sobre tierras. Pero, ahora que poseían realmente la tierra, los *zamindar* podían segregar trozos de la misma en respuesta a las oportunidades del mercado, sin consultar al desautorizado campesinado. Los resultados fueron desastrosos. Muchos funcionarios de la compañía explotaron de inmediato estas oportunidades para sus fines personales y amasaron rápidas fortunas.



4.38 Iglesia de Saint John, Calcuta, India

La iglesia de Saint John, iniciada en 1787, demuestra el desplazamiento desde el mundo mercantil del primer período colonial hacia un régimen colonial genuinamente anglicano. Basada en la alta torre georgiana tardía de Saint Martin-in-the-Fields, en Londres, consistía en una simple caja (una nave de tres crujías y galerías), con un pórtico toscano y una torre de piedra rematada por una aguja. Comparada con su modelo, la torre de Saint John es más rechoncha, ya que tiene un piso menos; pero la aguja, tal como se pretendía, era sin discusión la forma más visible en la silueta de la ciudad. Su importancia simbólica igualaba la de la Capilla del Rey en Boston, como un recordatorio visible de la autoridad de la Iglesia y el rey. El edificio estaba ubicado en el camposanto oficial de la Compañía de las Indias Orientales, al sur del fuerte y cerca de la tumba islámica octogonal de Charnock. Construida con piedra, Saint John tenía vocación de demostrar la solidez y permanencia de la Administración colonial, así como su derecho a gobernar, y no solo su poder de hacerlo. También al edificio Writers se le añadieron pórticos dóricos por esa época, para actualizar el edificio de acuerdo con las nuevas ideas.



4.39 Sede oficial del gobernador, Calcuta, India

La residencia oficial del gobernador en Calcuta

Hacia 1800, una nueva generación de funcionarios de la compañía se manifestó en desacuerdo con la actitud arbitraria y despótica del gobernador general y sus asociados *zamindar*. Se inclinaban por que el campesino no necesitaba las sofisticaciones corruptoras del régimen europeo. Los nativos, como se les llamaba, no debían ser considerados como una clase sirviente, sino como socios menores de responsabilidad limitada en el proyecto de la Ilustración Charles Metcalfe, uno de los patrocinadores de los ideales románticos en India, admiraba en particular al pueblo indio (pese a su cultura urbana antigua), y reforzaba la impresión en Europa de que la distinción entre Europa y las colonias era cuestión de diferencias entre ciudades y pueblos. Thomas Munro dio un paso más en esa dirección cuando planteó que el futuro de India podía evolucionar a partir de sus propias cultura e instituciones, bajo la mirada vigilante de hombres que, como él, protegerían a los nativos, al tiempo que imponía el proceso de recaudación de impuestos. Una de las consecuencias de esto fue que se produjo un pequeño intento de "cristianizar" la población, como habían hecho los españoles en las Américas.

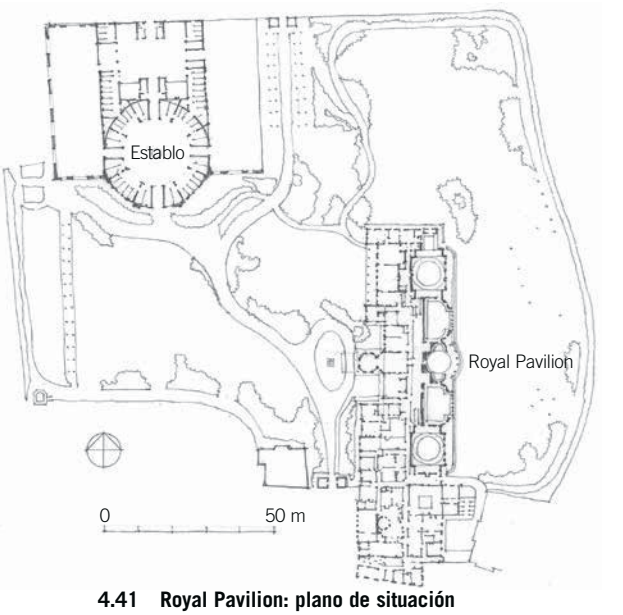
La actitud respecto a India fue resumida por Charles Trevelyan, un joven liberal, en la década de 1830, de la siguiente manera: "India, preparada por nosotros para la felicidad y la independencia, y dotada de nuestro saber y nuestras instituciones políticas […] seguirá siendo el monumento más orgulloso a la benevolencia británica". Para los liberales, la transmisión de la civilización británica a los indios, cuya civilización consideraban difunta, tenía un objetivo singular. Defendían el mantenimiento de la custodia de la civilización india hasta que estuvieran suficientemente civilizados y autodisciplinados. Esta tarea se consideraba, por lo general, "la obligación de la raza blanca".

La misión del gobernador general cambió una vez más, y pasó a ser considerado, en primer lugar y fundamentalmente, como un jefe ejecutivo. En 1798, cuando lord Richard Wellesley sustituyó a Cornwallis como gobernador general de la India británica, empezó a convertir Calcuta en el centro administrativo de la región. Inició la construcción de la sede oficial del gobernador (1803) para que sirviera de residencia y oficinas. La antigua residencia del gobernador no tenía ninguna distinción especial, y ni siquiera estaba bien ubicada. Para conectar el nuevo edificio con el antiguo centro administrativo y con el edificio Writers al norte, se construyó una nueva calle en posición axial. El edificio también daba frente, en la dirección opuesta, hacia el sur, al barrio residencial que se estaba desarrollando en torno a un fuerte recién ampliado.

El proyecto fue realizado por Charles Wyatt, un capitán de ingenieros de la compañía, quien, al parecer, lo adaptó del proyecto del Kendleston Hall, en Derbyshire, de Robert Adam, publicado en el libro del propio Adam, *Works of Architecture, Vitruvius Britannicus*. Con un volumen central, conectado a cuatro bloques de esquina más pequeños por medio de corredores curvos y una colosal escalinata hacia el norte, la residencia oficial del gobernador fue proyectada desde el primer momento con la idea de espectacularidad. Con su alta cúpula central similar a la del Panteón de Roma (añadida algo después), cada lado de la fachada es simétrico y completo, y se alza como un objeto idealizado en el espacio. Sus terrenos, de más de 10 km², fueron amurallados, y sus entradas se remarcaron con portales que recuerdan arcos de triunfo. El severo pórtico neoclásico, organizado sobre una escalinata amplia e imponente, sellaba su identificación con los principios eternos de Vitruvio, aun cuando toda la estructura era de ladrillo revestido de *chunam* de Madrás, en lugar de mármol italiano.



4.40 **Royal Pavilion, Brighton, Reino Unido**



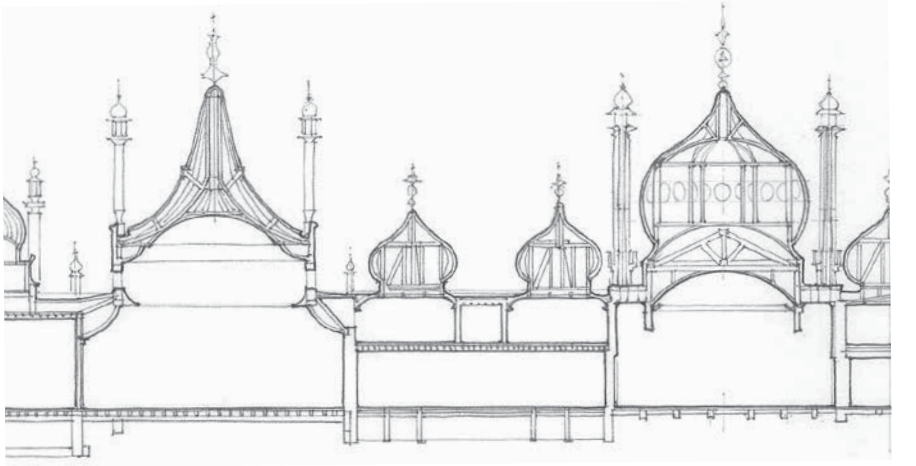
4.41 **Royal Pavilion: plano de situación**

El Royal Pavilion de Brighton

Los jardines acostumbraban a embellecerse con *follies* y otras curiosidades arquitectónicas; muchas de ellas desarrollaban temas coloniales, reales o imaginarios. Este fue el caso de Sans Souci, y también el del refugio real en Brighton, que en aquella época era un pequeño lugar de temporada de moda, utilizado por el príncipe de Gales (1762-1830) y futuro rey Jorge IV. El refugio, sin embargo, no tenía nada que ver con el pintoresquismo inglés, ya que su contenido pedagógico cultural era reducido. El príncipe, que como regente estaba del lado de los liberales *whigs*, construyó unos establos a la "manera india", inspirados vagamente en la mezquita del viernes del siglo XVII de Shah Jahan, en Delhi. El edificio tenía una amplia cúpula de estructura de madera, dividida en 16 hojas de loto de vidrio. Se trataba de una estructura notable y una de las primeras cúpulas de vidrio de la historia de la arquitectura. Diseñada por William Porden, la planta y la forma general se inspiraron en cierta medida en el edificio del Halle au Blé en París, un mercado de trigo que tenía una cúpula rebajada de madera (construido en 1782 y destruido por un incendio en 1803), pero esto no era un mercado, y el Halle au Blé carecía de la gracia y el encanto de los establos de Brighton. Lo que había empezado como una curiosidad, como una prolongación festiva dentro de la imaginación colonial, se convirtió en algo que ni era oriental ni occidental, pero que, sin embargo, presagiaba un nuevo ámbito de experimentación espacial.

Lo mismo es aplicable al cercano Royal Pavilion (1818-1822), que fue erigido nada menos que por John Nash, quien, pese a que su especialidad fueran los palacios neoclásicos blancos y las casas para la élite, también se había convertido en un experto en el estilo chino. Por caprichoso que el edificio pueda parecer, introdujo un rasgo que sería premonitorio de la era moderna. La estructura de la cúpula era de hierro fundido, y buena parte del edificio era de acero. Como no se vio obligado a proyectar un edificio clásico, que en su caso tendría que haberse sometido a unas normas perfectamente establecidas sobre estructura y *firmitas*, Nash tuvo la libertad de crear una arquitectura sostenida por un esqueleto de acero.

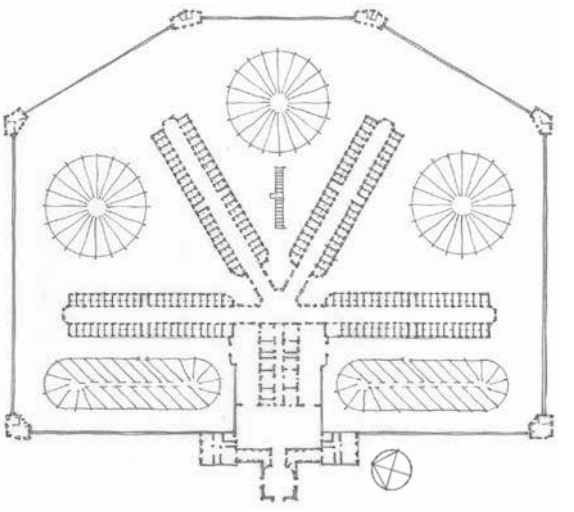
El príncipe de Gales era un hombre excéntrico e indulgente consigo mismo, a quien le eran permitidas excentricidades, incluso con referencia a su tibio apoyo a los *whigs*, mientras su padre estuviera vivo. Pero, una vez convertido en el rey Jorge IV, en 1820, se convirtió en un férreo defensor de los *tories*. Contrató nuevamente a Nash, pero esta vez para reformar la casa de Buckingham y convertirla en palacio de Buckingham (1825). La fachada oriental se añadió en 1847, con unas características acordes al rey de una potencia mundial. Él había estado viviendo en la casa Carlton, que, aunque suntuosa, pareció inadecuada para los requisitos de representación de un imperio. Pero, para entonces, los tiempos también habían cambiado, y aunque los excesos reales continuaron, Inglaterra, bajo la influencia de reformistas y evangélicos, había empezado a buscar expresiones arquitectónicas más conservadoras y sobrias.



4.42 **Royal Pavilion: sección parcial**



4.43 Penitenciaría estatal este, Filadelfia, Estados Unidos



4.44 Prisión de Pentonville, Londres, Reino Unido: planta

Las prisiones panópticas

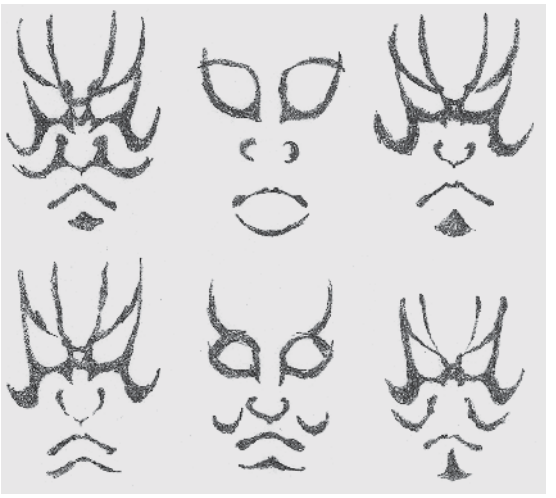
La definición de la criminalidad cambió mucho entre los siglos XVIII y XIX. En el siglo XVIII, no se distinguía demasiado entre los criminales, los locos, los pobres y los indigentes, todos ellos indeseados que se hacinaban juntos en grandes salas y corredores. La llamada Torre de los Locos (1784), en Viena, era una simple fortaleza cilíndrica. El apiñamiento, la suciedad y las condiciones brutales convertían esos espacios en lugares terroríficos. La ley pretendía proteger a la élite, dando por sentado que existían escasos incentivos para distribuir cualquier tipo de justicia matizada. Hacia 1819, en Reino Unido existían 220 delitos capitales, que abarcaban desde el asesinato hasta el robo de pan. La Ilustración intentó refinar la fuerza de la ley, pero lo que causaba tanta consternación entre las mentes de los moralistas de principios del siglo XIX no era tanto el terror a las prisiones como el hecho de que la humanidad pudiera, en esencia, ser colocada fuera del ámbito de la vida moral. Había que establecer una conexión entre la reforma del cuerpo y la mente del prisionero y la legitimidad del Estado, y ello dio origen a las primeras prisiones modernas, como la penitenciaría de Virginia (1798), de Benjamin Latrobe, y el correccional de Suffolk, en Bury St. Edmunds (Reino Unido, 1803).

La segunda de ellas tenía en su centro la propia casa del gobernador, como medio para demostrar la nueva fuerza de ley, que ahora protegía ostensiblemente al prisionero de los abusos, al tiempo que imponía su propio código de conducta. Esas nuevas prisiones estaban proyectadas con celdas aisladas y agrupadas a lo largo de corredores de edificios abiertos que eran como los radios de una rueda, dando lugar al nombre de prisiones panópticas. Un ejemplo particularmente claro del sistema panóptico es el de la penitenciaría estatal este en Filadelfia (iniciada en 1821), organizada de acuerdo con la filosofía preconizada por los cuáqueros de Pensilvania, que daba por sentado que el aislamiento induciría a la autorreflexión monástica. Los presos vivían en celdas y podían salir al exterior, a un pequeño patio privado. Solo se les concedía salir para alguno de los infrecuentes baños o en caso de emergencia médica, y no les eran permitidas otras visitas que las de funcionarios. El uso de máscaras y de números, en vez de nombres, garantizaba el anonimato, en caso de que los prisioneros tuvieran que ser trasladados de sus celdas. Hasta las tuberías estaban dispuestas de manera que no fuera posible la comunicación entre celdas. Los más mínimos movimientos del prisionero eran vigilados durante todo el tiempo, bien desde el pasillo, bien desde las torres durante los ejercicios. A los prisioneros hábiles se les permitía practicar algunas actividades tales como zapatería, confección de cestos o de escobas. Se pretendía que esas actividades humildes harían que los reclusos volvieran a conectar con el principio de que la principal tarea de la existencia era ser útil a la sociedad.

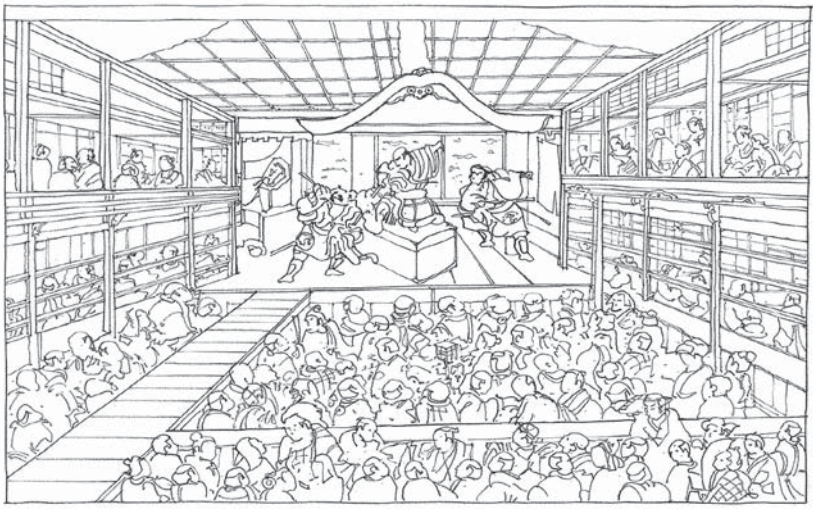
Este sistema fue muy admirado, a pesar de que pronto se comprobó que no pocos reclusos se volvían locos. Su equivalente inglesa, la prisión de Pentonville (Londres, 1844), proyectada por Jeremy Bentham, comprendía cinco alas radiales que partían de una sala central desde donde los prisioneros podían ser observados. Pentonville se convirtió en la prisión más copiada del mundo.



4.45 Correccional de Suffolk, Bury St. Edmunds, Reino Unido



4.46 Ejemplos de maquillaje para teatro kabuki



4.47 Facsímil de *Interior de un teatro kabuki*, de Nishimura Shigenaga

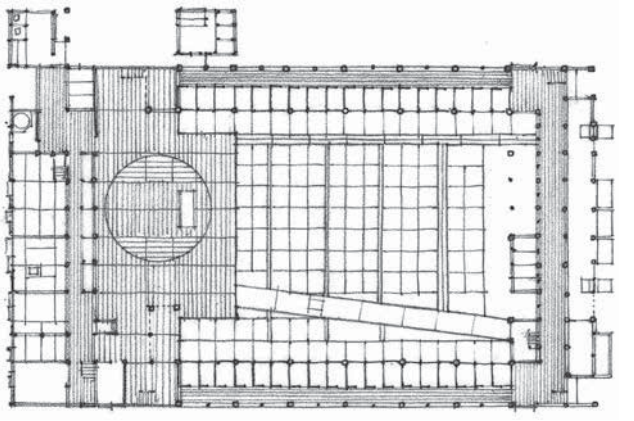
JAPÓN: EL PERÍODO EDO

Los *shogun* Tokukawa aspiraban a estructurar y ritualizar la vida y la sociedad de la clase alta hasta el último detalle. También aislaron a la sociedad japonesa del exterior, aun cuando se siguiera permitiendo el acceso de barcos chinos y algunos europeos al puerto de Nagasaki. En parte, ello fue debido al razonamiento de que Japón corría el peligro de convertirse en otra India si se permitía el libre acceso a los europeos. Pero también tenía otro objetivo político: controlar a la población.

La palabra 'kabuki' tiene connotaciones de "fuera de lo corriente" y de "chocante". El teatro kabuki evolucionó como una mezcla de lo acrobático, lo cómico y lo sensual. En el barrio de Shimabara, los actores callejeros estaban perfectamente integrados en la oferta de ocio. Junto a ellos, las prostitutas evolucionaron sus propias rutinas, y pasaron a incluir piezas cortas cómicas y danzas elaboradas, con movimientos sensuales y decorados eróticos. A principios del siglo XVII, con la invención del primer teatro kabuki, ambas formas de arte fueron combinadas. Aunque prohibido por los *shogun* en 1652, el escándalo asociado con el kabuki no sirvió más que para asegurar su notoriedad como un espacio liminal entre lo abiertamente erótico y lo restringido. Aquí, altos funcionarios alternaban íntimamente con la gente de teatro, quienes, aunque hermosos, cultos y lujosamente ataviados, eran de clase social baja.

Los primeros teatros eran estructuras provisionales, similares a las utilizadas para representaciones públicas especiales *noh*, aunque eran mucho más plebeyos que los refinados escenarios del *noh*. Los teatros kabuki se montaban al aire libre, en áreas rodeadas por una cerca, y consistían en un escenario provisional con una cubierta a dos aguas. Su emplazamiento se solía improvisar para sacar el mayor provecho de las instalaciones existentes, como, por ejemplo, usando los paneles móviles del Sumiya, lo que permitía que una calle se convirtiera en un instante en un escenario para la audiencia situada en las habitaciones de fachada del Sumiya.

El escenario se fue haciendo más permanente, en especial cuando se añadió una pared de madera detrás del escenario. A medida que el kabuki fue ganando popularidad entre audiencias más elitistas, a lo largo de los lados se añadieron dos espacios independientes, elevados literalmente sobre los plebeyos, que constituían una especie de palcos laterales (*sajiki*). Esos teatros primitivos estaban equipados con espacios suficientes para camerinos, palcos, casas de té y actividades de ocio concomitantes, que podían oscilar desde la conversación discreta a actuaciones musicales privadas, danza, narración, imitaciones, sátiras subidas de tono y, por supuesto, sexo.



4.48 Planta de un teatro kabuki similar a Kanamaru-za



4.49 Interior de Kanamaru-za, Kotohira, Japón



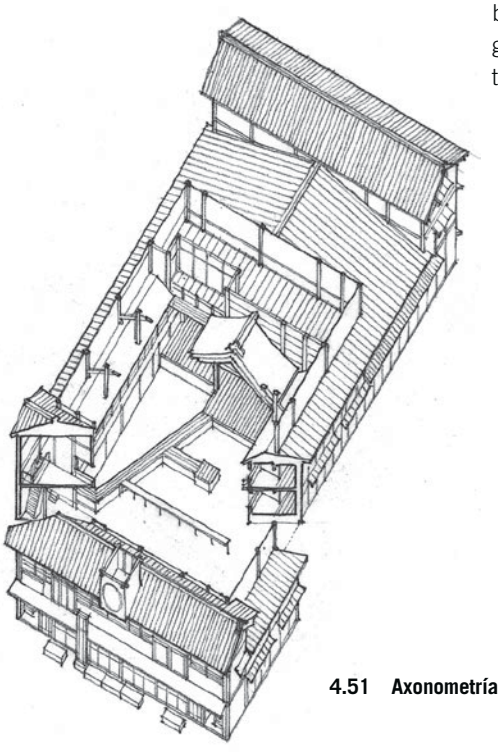
4.50 Kanamaru-za, Kotohira

Kanamaru-za

La forma madura de teatro surgió en el siglo XVII. Con una sola pared perimetral maciza, tenía una sola entrada, baja y pequeña, para regular la circulación. Solo podía entrar (o salir) una persona a la vez, hecho lo cual, el itinerario giraba y daba paso a una casa de té. La fachada principal solía tener, además, paneles de papel *shoji* y persianas de lamas de madera para interrumpir las visuales a voluntad. Una pequeña torre con un tambor, banderolas verticales y plataformas que invadían la calle formaban la estructura publicitaria. No había vestíbulo. La audiencia entraba directamente a la sala principal, llamada *doma*, que consistía básicamente en un prado abierto. Enfrente se encontraba el escenario, de unos 12 m². A ambos lados, levantados sobre pilotes, estaban los cubículos, con pasadizos detrás para los clientes de clase alta. Tanto el escenario como los cubículos tenían cubiertas individuales a dos aguas. La cubierta del escenario se apoyaba en unos pilares en esquina, con uno de los hastiales que daba al público, como en los escenarios *noh*. El escenario principal se complementaba con una amplia zona de bambalinas, con dos a los laterales de diferentes tamaños, y una extensa zona de preparación, de un tamaño casi el doble que el propio escenario. La zona de bambalinas tenía su propia cubierta independiente.

Hacia la década de 1740 ya se construían escenarios kabuki cada vez más grandes por todo Japón. La fachada de entrada adquirió más rotulación y se añadió una pequeña zona de vestíbulo. El teatro pasó a tener tres entradas, dos grandes para la élite y una más pequeña para los plebeyos. El conjunto estaba cubierto en su totalidad. Un corredor elevado conducía a la parte anterior del escenario (el *hanamichi*). Los espacios entre bambalinas también se diferenciaron, con salas para ensayos especiales y dos o tres plantas de camerinos para los actores, muchos de los cuales se desplazaban con su séquito.

La zona de butacas se dividió en espacios individuales, llamados *masu*, mediante separadores bajos de madera, organizados en forma de retícula. Los *sajiki* se basaban en módulos de tatami, y en el vestíbulo había armarios para colocar el calzado del público. El escenario tenía dos *hanamichis*, ambos perpendiculares al escenario y dispuestos sobre el lateral, para no ocupar demasiado espacio del auditorio. El propio escenario tenía una parte giratoria que podía utilizarse para ejecutar cambios rápidos de decorado. Hoy día quedan solo unos pocos ejemplos de estos teatros kabuki de los siglos XVII y XVIII. El Kanamaru-za (1835) es un buen ejemplo de teatro kabuki maduro del siglo XIX (aunque algo menor que los grandes teatros kabuki de las ciudades importantes).



4.51 Axonometría de un teatro kabuki



EL NACIONALISMO ROMÁNTICO

El término nacionalismo es tan ubicuo que se tiende a olvidar que es relativamente reciente, pues nació al final de las guerras napoleónicas. Por importante que fuese Napoleón Bonaparte en la propagación de las ideas de libertad y justicia por toda Europa, las consecuencias de décadas de guerra dejaron a los europeos desesperadamente ansiosos de un poco de estabilidad. En 1813, los diplomáticos europeos se reunieron en Viena para debatir sobre el futuro político de Europa, con la esperanza de poder estabilizar las fronteras. El congreso de Viena también estipuló que los países tenían que redactar sus propias constituciones, si todavía no lo habían hecho, una promesa que algunos gobernantes rompieron para crear vínculos aún más fuertes entre la aristocracia y la burguesía. Con anterioridad al congreso de Viena, ese vínculo se conseguía principalmente por medio de la práctica del matrimonio, que solo tendía a astillar y fragmentar el panorama político. Se confiaba en que los países con fronteras nacionales fijas y con una infraestructura legal en funcionamiento, evitarían la guerra o tendrían los medios y recursos para evitarla. Aunque esos elevados ideales demostraron su carácter escurridizo, el congreso de Viena ayudó a crear el concepto moderno de nación Estado, y ciertamente tuvo éxito, hasta el punto de que determinó las fronteras de Europa en el futuro y que han marcado la política europea hasta el día de hoy. Por más que durante el siglo XIX estallaran varias guerras regionales, el congreso de Viena supuso tal pacificación que Europa no entró en guerra durante un siglo.

El nuevo espíritu nacionalista encontró un fácil aliado en el romanticismo, en especial en aquellos países que se sentían víctimas de la hegemonía de otras potencias europeas. Así pues, el nacionalismo romántico fue particularmente potente en Alemania y Rusia, que habían sido invadidas por la Francia de Napoleón. Para los nacionalistas, la historia era algo más que un mero pasatiempo de caballeros. Las fronteras de los Estados tenían que tener un sentido histórico, lingüístico, geográfico y, en adelante, étnico, y esto condujo a que se desarrollara un nuevo interés por las historias locales y por los "anticuarismos" regionales. En el caso de Rusia, conllevó un renacimiento de la lengua rusa, ya que, no hay que olvidar que, hasta la derrota de Napoleón, la aristocracia rusa hablaba principalmente en francés. En Alemania se despertó una fascinación por lo medieval, con el imaginario del bosque, pero también por los antiguos griegos, con quienes muchos románticos sentían afinidad.

Más adelante, ya en el siglo XX, en Escandinavia surgió un nacionalismo romántico como protesta contra la ocupación rusa, que adoptó la forma de un renacimiento de la mitología nórdica.

En décadas recientes, con la multiplicación de nuevos países a raíz del fin de la "guerra fría", ha reaparecido el nacionalismo romántico, que ha pasado a ser un fenómeno "global". Aunque sus proclamas se dirigían a campesinos y obreros, con frecuencia su estética se desmarcaba de la política y atraía los gustos de las clases altas. Así, por lo general, el romanticismo es una respuesta conservadora en las clases bajas y liberal en las altas. Los rasgos son claramente identificables: pasión por el propio país, combinado con un sentimiento, real o imaginado, de un pasado de injusticia en manos de otros. El pasado que señalan los románticos es, a menudo, bucólico, tranquilo y premoderno; en definitiva, una ficción pura más que una realidad.



4.52 Congreso de Viena, 1814-1815



4.53 Altes Museum, Berlín, Alemania



4.54 Schauspielhaus, Berlín, Alemania

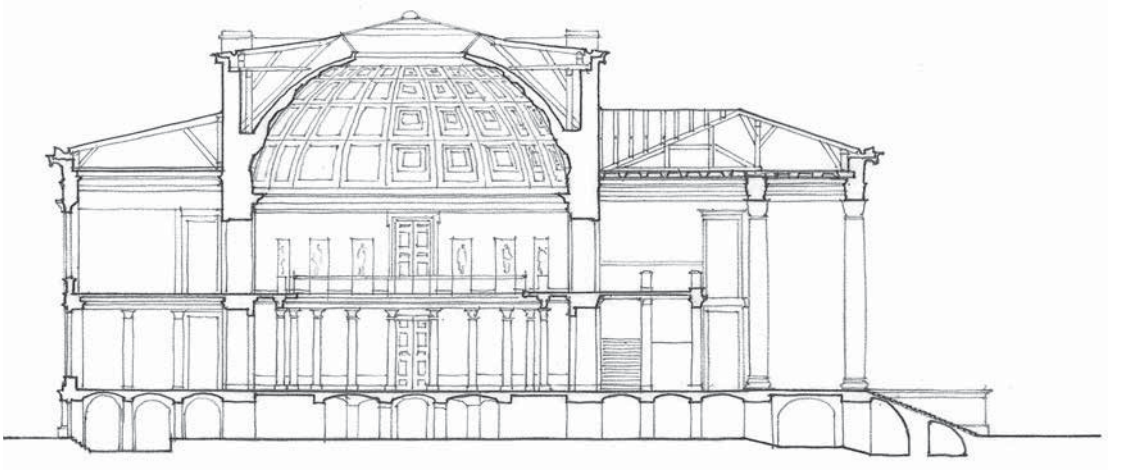
El Altes Museum

En el curso del siglo XVII, los electores de Brandenburgo ampliaron sus territorios, de manera que, a finales de siglo, Prusia, que era un principado regional, se convirtió en un importante Estado. Aun así, a pesar de que Prusia ganó la Guerra de Sucesión austriaca (1740-1748) frente a los austriacos, el ejército prusiano fue aniquilado por Napoleón en las batallas gemelas de Jena y Auerstedt. Y en 1807, Prusia tuvo que aceptar el duro tratado de Tilsit, por el que su territorio se redujo a la mitad y, como no pudo pagar las contribuciones de guerra, fue ocupado y mantenido bajo control francés durante un tiempo. Estas pérdidas pudieron ser recuperadas cuando, en 1813, Prusia y sus aliados derrotaron a Napoleón en Leipzig. El movimiento romántico alemán surge precisamente como secuela de este entusiasmo posnapoleónico, en especial en poesía y filosofía, donde la naturaleza es imaginada como una manifestación de lo divino. El pintor más importante del romanticismo alemán, Caspar David Friedrich (1774-1840), creó unos paisajes contemplativos con una atmósfera extraña que oscilaba entre el misticismo y un sentimiento de melancolía y soledad.

La derrota a manos de Napoleón también dio a luz a toda una generación de pensadores que inicialmente habían sido bastante profranceses y que habían aspirado a reorganizar la Ilustración para adaptarla al contexto alemán. Reformadores enérgicos como Kart von Stein, ministro de Comercio, Karl August von Hardenberg, ministro de Asuntos Exteriores, y Wilhelm von Humboldt, jefe del departamento de Educación y Artes, colaboraron en la transformación de Prusia en un Estado progresista, en el que quedaron abolidos la esclavitud y los privilegios de la nobleza, se introdujeron reformas agrarias y otras reformas sociales y económicas, y creó un sistema de enseñanza universal ejemplar. Entre las figuras destacadas en la Alemania de la época hay que citar a Johann Wolfgang von Goethe (1749-1832) y Friedrich von Schiller (1759-1805), quienes aspiraban a vincular el nacionalismo alemán con los ideales de la antigua Grecia. Este hecho provocó que el nacionalismo alemán tuviera carácter distinto al de Francia, por ejemplo, que enfatizaba la idealización de las instituciones políticas y las medidas sociales. En Alemania, la Ilustración, en su forma más romantizada, dio preferencia a la cultura y la autoeducación personal y, por ende, se sintió atraída por la antigua Grecia. A tal efecto, Goethe reformó el teatro de Karl August, duque de Weimar, y puso el énfasis en el efecto ennoblecedor de las obras dramáticas griegas.

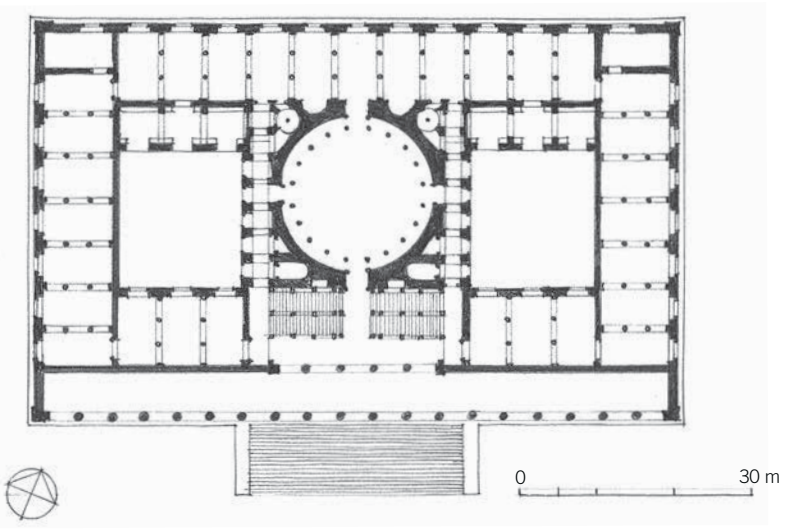
La persona que dio forma arquitectónica a los ideales románticos neogriegos fue Karl Friedrich Schinkel (1781-1841). En 1803, una vez concluidos sus estudios en Berlín, viajó a Roma para continuar su formación como arquitecto. Allí conoció a Wilhelm von Humboldt y entablaron amistad. Y fue precisamente Humboldt quien ayudó a asentar la posición de Schinkel en la burocracia prusiana. Uno de sus primeros proyectos fue la Neue Wache (1816-1818), una suerte de templo dórico dedicado al nuevo ejército de ciudadanos de Prusia. Hasta entonces, el único edificio neoclásico significativo en Berlín era la Puerta de Brandenburgo, inspirada en los propileos atenienses. La Neue Wache tiene un templo dórico, flanqueado por dos bases de torre (más que torres) que dan al edificio la apariencia de una combinación de templo y puerta. La decoración escultórica del tímpano, dibujada por Schinkel, muestra a la diosa de la victoria dirigiendo una batalla. El interior es una sencilla sala cuadrada, sin cúpula pero con una claraboya redonda en el centro.

Entre otras obras de Schinkel, los más destacados son un teatro, la Schauspielhaus (1818-1821), el Altes Museum en Berlín (1823-1830), la villa Schlob Glienicke (terminada en 1827) y la Bauakademie (1831-1836). Ningún otro arquitecto en Europa, quizás a excepción de John Nash, fue tan influyente en su época.

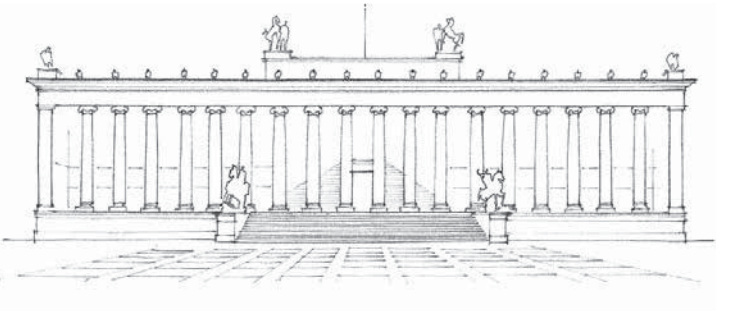


4.55 Altes Museum, Berlín: sección

El encargo más llamativo de Schinkel fue un museo de arte público en una ubicación muy destacada frente al palacio real, en el corazón de Berlín. El Altes Museum (1822-1830), llamado originalmente Neues Museum, encarna el compromiso de Schinkel con la arquitectura cívica monumental como vehículo del imperativo cultural de la Ilustración. Aunque para esa época los museos ya empezaban a ser proyectados para su uso específico, la mayoría de ellos eran palacios reconvertidos. La tipología de edificio como elemento institucional en el paisaje urbano todavía no existía, en particular porque, antes del período burgués que entonces empezaba, el coleccionismo de arte seguía siendo en gran medida un privilegio autocrático. Schinkel proyectó el edificio como un gran bloque rectangular, con dos patios interiores y un gran espacio central circular; la gran cúpula, similar a la del Panteón de Roma, que remataba este último espacio no era visible desde el exterior. De hecho, la fachada principal consistía en una columnata a todo lo largo de la misma y elevada sobre una plataforma, como una gran *stoa* griega. En lo alto de la escalinata, antes de acceder a la rotonda, había una logia con amplias escaleras al aire libre a ambos lados del eje principal. Las obras de arte se exponían en largas salas rectangulares, con pares de columnas que formaban una especie de calle en el centro. No era un templo o santuario, sino más bien un tipo de almacén cívico, con el espacio central equipado con estatuas, como si se estuviera en un ágora. Da la impresión de que el espacio ha sido proyectado para hablar y mantener conversaciones sobre arte, casi tanto como para admirarlo.



4.56 Altes Museum, Berlín: planta



4.57 Altes Museum, Berlín: fachada de acceso



4.58 Plano de San Petersburgo



4.59 Vista aérea de San Petersburgo, Rusia

San Petersburgo

Los dos conjuntos edilicios más importantes de la época estaban en San Petersburgo y en Washington. Ambas ciudades fueron proyectadas como capitales nuevas, y también ambas eran ejemplos de la fusión de las ideas del planeamiento urbano tardobarroco y neoclásico, aunque, sin embargo, llevaban impreso el sello de objetivos políticos diferentes. En el siglo XVII, Rusia estaba gobernada por una coalición de fuerzas que incluía a la familia real, miembros de la nobleza, jerarquías eclesiásticas y jefes militares que ejercían el control sobre los siervos. Corrían tiempos tumultuosos: unos disturbios urbanos en 1648, una revuelta en 1662, una rebelión en 1669 y una insurrección en 1668. Sin embargo, el zar Pedro I Alexeievich Romanov el Grande (1672-1725) solventó pronto dichas dificultades, sacó a Rusia de su aislamiento, secularizó el Estado moscovita ortodoxo y occidentalizó el imperio, a despecho de la fuerte oposición de muchos sectores de la sociedad. Para ello tuvo que poner en juego iniciativas como trabajos forzados masivos y acometer una serie de guerras que consumieron hasta el 90 % de las arcas del Estado. Sin embargo, el resultado fue un imperio ampliado con nuevas conquistas desde el mar Báltico hasta el mar Caspio, y un ejército y una marina modernos, que derrotaron rotundamente a Suecia, tras 21 años de guerra. Por primera vez desde el siglo XIII, Rusia podía navegar por el río Neva hasta el golfo de Finlandia y llegar al mar Báltico.

Para controlar el acceso al mar Báltico, Pedro I necesitaba una fortaleza, un proyecto que se agrandó con el tiempo y acabó por convertirse en uno de los emplazamientos más grandes de Europa. La fundación de San Petersburgo data del 6 de mayo de 1703, cuando se colocó la primera piedra de la fortaleza de Pedro y Pablo, el núcleo de la futura capital. Para la construcción de la ciudad se reclutaron 40.000 campesinos, además de prisioneros de guerra suecos. Hacia 1712, las obras habían progresado lo suficiente para que las reliquias del monasterio de Vladimir-Suzdal pudieran ser enviadas al monasterio de Alejandro Nevsky, conjunto monumental fundado por Pedro I el Grande en 1710 en honor al héroe nacional del siglo XIII, quien venció a los suecos a orillas del río Neva. San Petersburgo ya tenía, pues, su mito fundacional y se convirtió de inmediato en un centro religioso y civil. Para acelerar las cosas, en 1714, Pedro I prohibió la construcción de albañilería en el resto de Rusia, de esta forma aseguraba la provisión de trabajadores cualificados y de materiales para las obras de San Petersburgo.

Washington

El planeamiento urbano de Washington, proyectado por Charles Pierre L'Enfant (1754-1825) en 1792, se diferenció del de San Petersburgo en que los edificios importantes se dispusieron formando un conjunto alrededor de plazas yuxtapuestas, a la manera italiana, con calles radiales que irradiaban desde el centro y una superposición compleja de diferentes geometrías. Sobre la base de la retícula urbana, L'Enfant impuso una red barroca de avenidas, sorprendentemente idiosincrásica y que se ajustaba al paisaje y los meandros del río Potomac. Sobre ella, impuso un tercer orden, con los edificios del Capitolio y la Casa Blanca situados en los extremos de una L, con el Capitolio en el del brazo más largo. La intersección de los dos brazos se produce en la orilla del Potomac, de manera que los dos edificios se disponen en el recorrido desde la orilla hacia el interior de la trama urbana y así adquieren una preponderancia similar.



4.60 Palacio de Invierno, San Petersburgo, Rusia



4.61 Capitolio de Washington, Estados Unidos

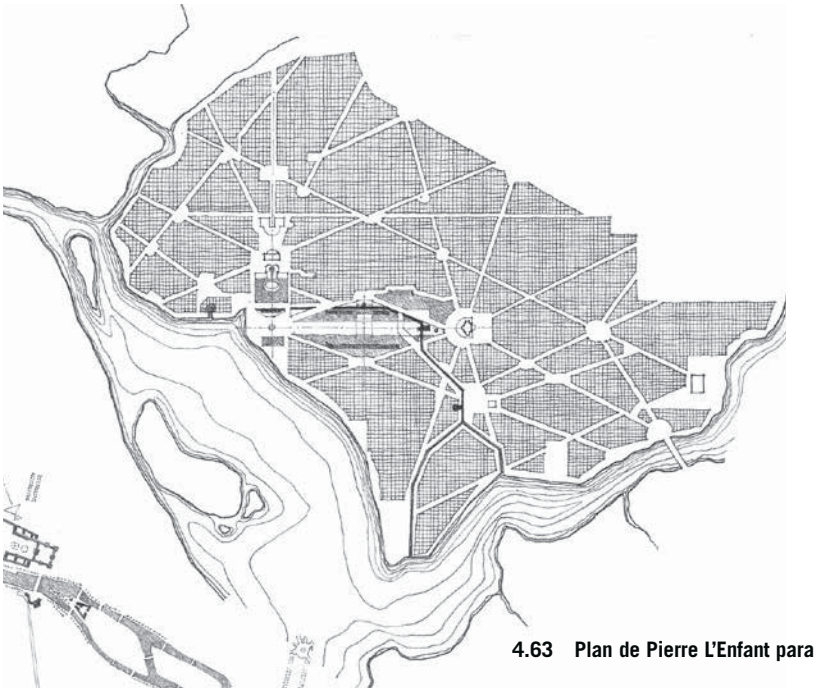


4.62 Capitolio de Washington

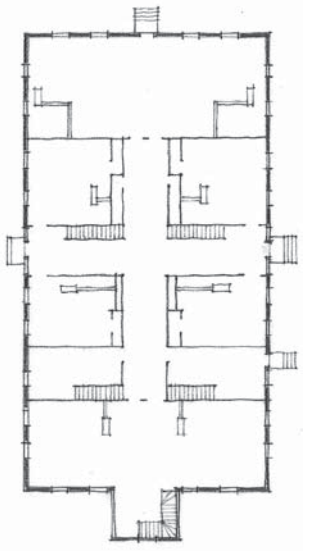
El plan urbanístico de L'Enfant se fundó en los principios de la composición barroca; en particular, sus grandes avenidas recuerdan a las *allées* de los jardines de Versalles. Sin embargo, el hecho de que el Capitolio y la Casa Blanca también estén conectados por una de las avenidas diagonales, la Pennsylvania Avenue, es un recurso barroco que fue articulado por primera vez en la Roma de Sixto V, con el objeto de vincular los grandes nodos de peregrinación de la ciudad. En tal sentido, la ciudad combina aspectos de Versalles y de Roma, de tal forma que armoniza el ideal de la Contrarreforma, basado en edificios monumentales exentos, con el concepto de ciudad como paisaje, atravesado por grandes avenidas ceremoniales. El emplazamiento de los edificios del Capitolio y la Casa Blanca, alejados de la orilla del río y con grandes prados de césped delante, deriva de los prototipos de casas de campo inglesas, y también recuerda a los Inválidos de París (empezado en 1671), que, a diferencia del Louvre, estaba emplazado en ángulo recto respecto al río y al final de un parque que conectaba el edificio con el río. Este tercer elemento es inusual, ya que en San Petersburgo, por ejemplo, el palacio de Invierno, que está inspirado en el Louvre, está emplazado a lo largo de la orilla del río.

El edificio del Capitolio de Estados Unidos, iniciado en 1793, pasó por una serie de fases en las que estuvieron involucrados William Thornton, Henry Latrobe y Charles Bulfinch, en este mismo orden. La Cámara de Representantes y el Senado estaban situadas a derecha e izquierda de una gran rotonda que se ideó como museo, con nichos que incorporaban estatuas de los héroes de la revolución americana. El edificio integró, sin solución de continuidad, alusiones a un pasado republicano, romano y mítico, geometrías universales y grandes hechos históricos.

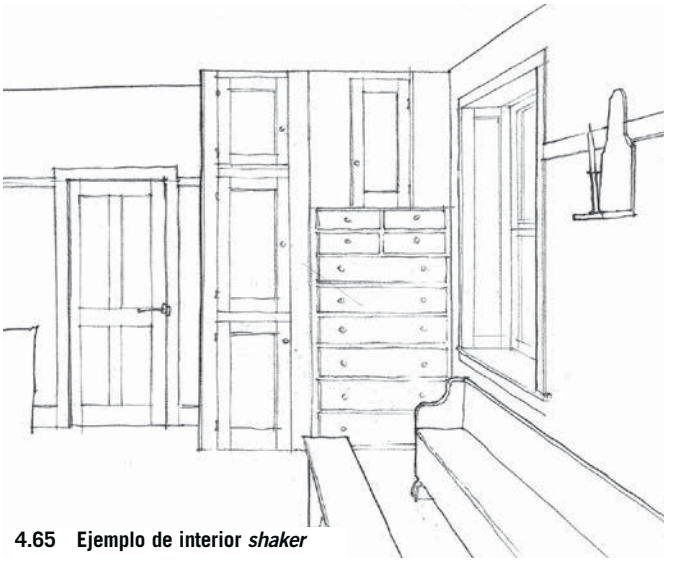
Empezado en 1855, la fachada oeste fue reconstruida y se proyectó una nueva cúpula (sostenida por una estructura de acero), apoyada sobre un alto tambor. De hecho, si nos atenemos a las convenciones establecidas por la cúpula de Miguel Ángel para San Pedro en el Vaticano, resultaba desproporcionada respecto al edificio de debajo. Pero tal vez esta "rareza" evitó que el edificio pareciera una catedral. El Capitolio también fue más allá del prototipo de la casa de campo inglesa para convertirse en algo completamente nuevo.



4.63 Plan de Pierre L'Enfant para Washington



4.64 Primera planta de una vivienda comunal *shaker*



4.65 Ejemplo de interior *shaker*

Los *shakers*

El siglo XIX fue testigo de cambios radicales en la estructura social, combinados con una insatisfacción creciente respecto a la materialización de las nobles aspiraciones de la Ilustración, lo que dio lugar a toda una generación de pensadores utópicos. Entre ellos, uno de los más destacados fue Claude Henri de Rouvroy, conde de Saint-Simon, un aristócrata, hombre de negocios, escritor, capitán en la guerra de la Independencia de Estados Unidos y periodista. Sus escritos, como *Memoire sur la science de l'homme* (1813), *De la reorganización de la sociedad europea*, con Augustin Thierry (1817), y *El nuevo cristianismo* (1825), fueron sumamente influyentes. Saint-Simon abogaba por un socialismo "cristiano científico" y semimístico, imaginado en torno a una élite de filósofos, ingenieros y científicos que domesticarían las fuerzas de la industrialización por medio de un humanismo cristiano racional. Aunque Saint-Simon tenía partidarios en Europa, e incluso influyó en el pensamiento de Karl Marx y otros, su movimiento para crear nuevas comunidades rara vez fue llevado a la práctica. Por otra parte, los ideales utópicos encontraron un amplio eco en Estados Unidos, donde se crearon numerosas comunidades utópicas que alcanzaron su cenit hacia 1840. Muchos eran ciudadanos estadounidenses, pero una minoría sustancial eran emigrantes procedentes de Inglaterra, Francia, Alemania y Escandinavia. Para la mayoría, el ideal era un pueblecito aseado, con una gama de industrias artesanales.

Los *shakers* pretendían nada menos que transformar la tierra en cielo. Esta secta religiosa instituyó algunas colonias basadas en la comunidad de bienes y el celibato. Su trabajo cotidiano y sus danzas religiosas rituales estaban diseñados para fomentar tanto la creencia en una esfera terrenal, imaginada como un asentamiento rural, como en una esfera celestial, imaginada como una nueva Jerusalén. Entre 1780 y 1826, los *shakers* fundaron 25 colonias desde Maine hasta la frontera de Ohio. Las comunidades estaban organizadas en moradas comunales denominadas "familias", que consistían en grupos de 30 a 100 personas en una condición de "viaje" espiritual similar. La introducción de nuevos miembros en estas familias era un proceso perfectamente ordenado. Las ciudades adoptaron nombres ideales tales como Ciudad de la Paz, Ciudad del Amor, Ciudad Sagrada o Arboleda Placentera. La disciplina no se concebía como una imposición, sino como una condición de respeto divino. Por ejemplo, todo aquel que haraganeaba o estaba desatento, era requerido para que se disculpara públicamente. La ley exigía adoptar una postura recta incluso para dormir, por lo que el mobiliario reforzaba este requisito, de forma que las sillas eran ligeras y duras, pero con respaldos altos.

La vida de los *shakers* estaba regulada con rigurosidad. Las mujeres eran responsables de barrer la casa, mientras que los hombres limpiaban los talleres. Los cajones solían estar empotrados en la pared para que no recogieran polvo o crearan desorden. En las casas, una frontera invisible separaba las habitaciones de los hombres, en el lado oeste, de las de las mujeres, en el lado este. Juegos dobles de escaleras y puertas articulaban la división entre hermanos de comunidad masculinos y femeninos. El mobiliario, la ropa y hasta los mismos edificios eran construidos por los miembros de la comunidad, que estaban siempre rodeados físicamente por las obras manuales de otros creyentes. A pesar de las restricciones, los rituales de los *shakers* comprendían danza y mimo; confeccionaban vestiduras imaginarias; y aparecían "visitantes" que transmitían mensajes particulares. Comuneros que rara vez dejaban oír su voz, de repente aparecían cantando, vociferando y contorsionándose en giros violentos (de donde procede su denominación de *shakers*). Los pueblos de los *shakers*, prósperos y aseados, reforzaron notablemente la credibilidad de la estrategia comunitaria de cambio social, si bien su poca predisposición a la industria pesada erosionó su prosperidad después de la guerra civil, y el número de comunidades declinó de forma rápida debido, entre otras razones, a su creencia en el celibato y la consecuente falta de descendencia.



El libro de Pugin, *Contrasts*, contiene una lámina que representa una ciudad en 1440, tal y como él se la imaginaba, y otra de la misma ciudad en 1840. La primera muestra una ciudad coherente, con sus murallas intactas y una iglesia en primer plano; la segunda muestra el cauce de un río obstruido, un batiburrillo de agujas de iglesias y chimeneas, y, en primer plano, una prisión; la iglesia sigue ahí, pero ahora totalmente abandonada y superada por el resto de los edificios. La imagen y el tono general del libro constituían un alegato contra la decadencia generalizada del gusto de su época, y contra un racionalismo que él consideraba obsesionado por la imagen de modernidad. Estas tesis fueron apoyadas con entusiasmo por quienes veían en la vida moderna un camino hacia la decadencia y la pérdida de los valores éticos y morales.

4.66 Reproducción de una lámina de *Contrasts*, de Pugin, que muestra una ciudad en 1440

Auguste Welby Pugin

Tal vez no sea una coincidencia el hecho de que las dos obras teóricas de arquitectura más importantes de la época no procedieran de librepensadores, sino de los críticos del laicismo Marc-Antoine Laugier y Auguste Welby Pugin (1812-1852). El padre de Pugin, Auguste Charles, conde de Pugin, huyó de Francia durante la Revolución Francesa y, como era una autoridad en el estilo gótico, empezó a trabajar en la oficina de John Nash, que tuvo que adaptarse a la demanda creciente de arquitectura gótica, pese a que a él no le gustara demasiado ese estilo. El joven Pugin ya estaba saturado de arquitectura gótica, e incluso se había convertido al catolicismo como única religión. Sin muchas esperanzas de obtener un encargo, se puso a escribir *Contrasts*, libro que editó él mismo en 1836, ya que no encontró ningún editor que estuviera dispuesto a publicar una obra tan explosiva. El libro le dio reputación, y pronto le llegaron encargos de capillas, iglesias e incluso casas unifamiliares. "La historia de la arquitectura es la historia del mundo", escribió, y, en referencia a la obra de su propio tiempo, se preguntaba si "la arquitectura de nuestra época, suponiendo que sea lo suficientemente sólida como para que perdure, transmitiría a la posteridad alguna clave o guía sobre el sistema con el que fue erigida. Seguramente no… Es una confusa selva de estilos y símbolos, tomados prestados de todos los países y épocas".

El arquitecto, argumentaba Pugin, no debe limitarse a adoptar sumisamente el estilo que le plazca al cliente. Por el contrario, la arquitectura tiene que basarse en principios (y en esto fue un hijo de la Ilustración), entre ellos, incluso el uso de materiales locales y según sus tradiciones. En su opinión, esto era lo que distinguía al gótico "auténtico" de lo que él consideraba el gótico superficial de Horace Walpole, y aún peor, del frío racionalismo de los neoclásicos. Solo el gótico, sostenía Pugin, podía proporcionar la orientación moral que cabe esperar de una sociedad cristiana.

A pesar del conservadurismo de Pugin, sería ingenuo tildarle simplemente de antimoderno. La mayoría de sus convicciones, como el hecho de que considerara las tradiciones regionales y el clima local, o fe en una construcción "sincera", fueron adoptadas después por los arquitectos modernos, una vez agotado el imperativo gótico (uno de sus argumentos contra la arquitectura italiana era que no armonizaba con Inglaterra). Un edificio, mantenía Pugin, tiene que mostrar sus fines, y esto conduce al amor a la asimetría y a poner el énfasis en la articulación de las diferentes partes del edificio, un argumento que también harían propio los arquitectos modernos más adelante.



4.67 Reproducción de una lámina de *Contrasts*, de Pugin, que muestra la misma ciudad (de la ilustración superior) en 1840

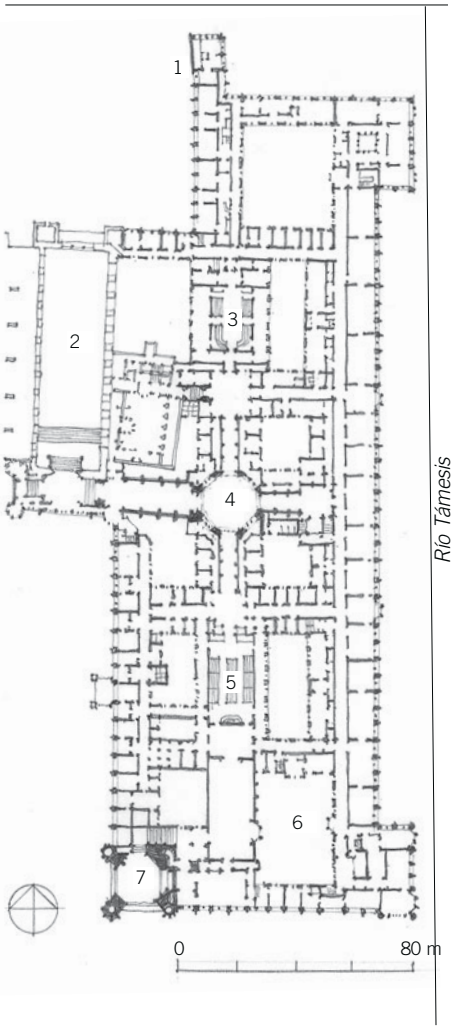


4.68 Edificios del Parlamento, Westminster, Londres, Reino Unido

Westminster

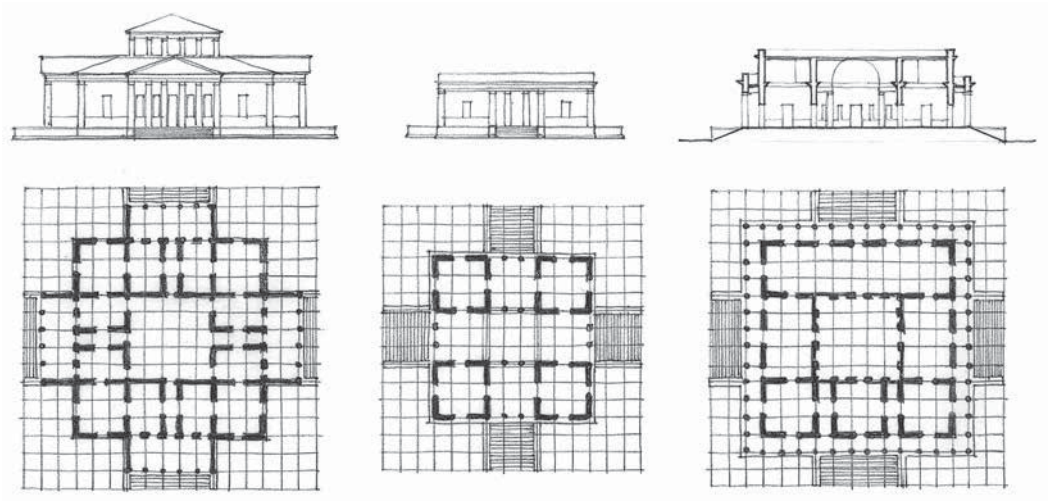
Debido a la convicción, cada vez más firme, de la legitimidad del neogótico como estilo genuinamente inglés, tras el incendio del antiguo palacio de Westminster en 1834, un comité parlamentario tomó la decisión de reconstruirlo en estilo gótico. Dos siglos antes, un órgano similar había decidido reconstruir la antigua catedral de Saint Paul en estilo neoclásico. Se convocó un concurso para la construcción del nuevo Parlamento, que fue otorgada finalmente a Charles Barry. Casi nadie puede negar la brillantez del proyecto de Barry, con sus claras jerarquías entre las áreas públicas y privadas, y la solemnidad de los accesos a la magna sala octogonal que separa la Cámara de los Lores de la Cámara de los Comunes. La espina central, que habilita una entrada real especial en una esquina del edificio, queda aliviada por varios patios al aire libre que permiten la entrada de luz a las oficinas, las bibliotecas y las salas de reunión circundantes. El exterior, casi todo de una suave piedra caliza amarillenta, fue proyectado en un estilo gótico que reproducía fielmente el gusto del siglo XV. Pese al tratamiento monocromático del volumen exterior del edificio, Barry logró introducir elementos pintorescos en la silueta general, mediante la ubicación asimétrica de los elementos verticales: la torre Victoria, la linterna sobre la sala octogonal y el Big Ben, el hoy famoso reloj de la torre del Parlamento.

Lo que resulta extraordinario de este edificio es el debate que suscitó acerca del papel y la finalidad de la arquitectura. La historia de la arquitectura moderna se entrelaza con la historia de la polémica, empezando por las teorías de Charles Perrault sobre la belleza en arquitectura, continuando con el ataque de Marc-Antoine Laugier a los órdenes clásicos y ampliándose hasta bien entrado el siglo XIX por Pugin, el mayor defensor del gótico de la época y quien desempeño un gran papel en el proyecto y equipamiento del edificio. Pugin imaginaba el edificio como un escaparate del estilo gótico en tanto que modelo moral y estético. El neoclasicismo, con sus alusiones cosmopolitas que cumplían las expectativas de la vieja élite, había dado paso aquí a un estilo vinculado no solo a los nuevos moralistas, sino también a la monarquía de la reina Isabel I (1533-1603), cuyo reinado empezaba a ser considerado una época dorada en la que Inglaterra experimentó la primera euforia de su poder global. En otras palabras, el neoclasicismo, por más que un día fuera el lenguaje favorito del poder colonial, empezaba a ser considerado demasiado genérico e indiferenciado —casi podríamos decir que demasiado "europeo"— para identificar a Inglaterra, que en ese momento había pasado a ser el imperio colonial más poderoso del mundo, respecto a sus competidores.



1. Torre del reloj (Big Ben)
2. Westminster Hall
3. Cámara de los Comunes
4. Sala central
5. Cámara de los Lores
6. Galería real
7. Entrada de los reyes

4.69 Edificios del Parlamento, Westminster: planta



4.70 Combinaciones horizontales del libro de Durand, *Compendio de lecciones de arquitectura*

Jean-Nicolas-Louis Durand

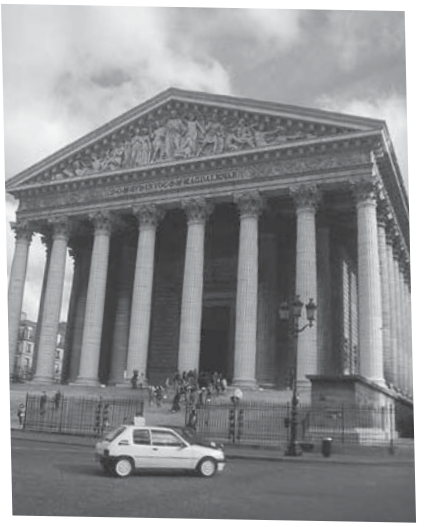
En Francia, el movimiento romántico estuvo muy representado por los pintores. Théodore Géricault (1791-1824), por ejemplo, utilizó técnicas compositivas dramáticas para resaltar los temas del heroísmo, el sufrimiento y la resistencia. Sin embargo, el desarrollo del romanticismo arquitectónico francés fue mucho más lento, debido en gran medida a que la arquitectura francesa, a diferencia de la inglesa o alemana, permaneció muy vinculada al mecenazgo estatal, razón por la cual tenía que huir del sentimentalismo y el personalismo. Quizás por tal motivo, la arquitectura francesa posnapoleónica mantuvo el rumbo del racionalismo de la Ilustración. El defensor más importante de esta tendencia fue Jean-Nicolas-Louis Durand (1760-1834), un discípulo de Étienne-Louis Boullée y profesor de la joven École Polytechnique (fundada en 1794). Su obra influyó poderosamente en el pensamiento arquitectónico "racionalista" francés durante más de una generación. La finalidad de la École Polytechnique era dotar a Francia de ingenieros capaces de satisfacer las necesidades de los ejércitos revolucionarios, así como proporcionar proyectos para las obras de ingeniería civil en los rincones más remotos de la nueva república. En Inglaterra no existía ninguna escuela de este tipo, ya que la evolución del gusto en este país seguía en manos de la élite y, por ello, descentralizado y a menudo ecléctico.

El libro de Durand *Compendio de lecciones de arquitectura*, que apareció en 1802, se convirtió en una obra de referencia en toda Europa durante medio siglo. En él, Durand rechazaba el énfasis en la relación histórica, como Robert Adam, entre la arquitectura contemporánea y la Antigüedad clásica. En su lugar, sostenía que la Antigüedad clásica estaba regularizada de acuerdo con unos principios de geometría perdurables que podían ser copiados; sin eso, uno se veía abocado a imitar literalmente la arquitectura romana. El proyecto debía trazarse sobre una retícula, y la función tenía que quedar expresada con claridad. "El agradar", escribió, "nunca ha sido el fin de la arquitectura".

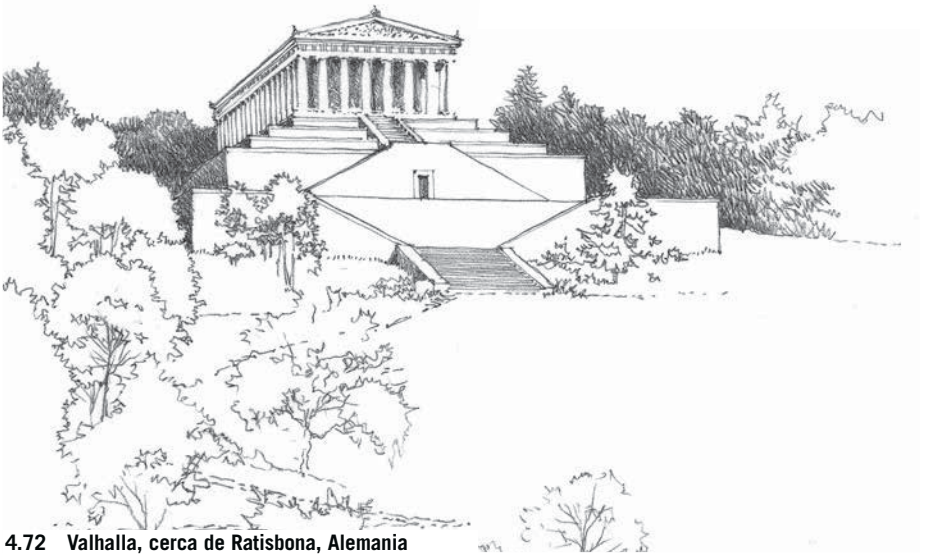
En lugar de eso, el fin ha sido siempre "la utilidad pública y privada, el bienestar y la defensa de los individuos y de la sociedad". Siguiendo el ejemplo de Laugier, en los proyectos de Durand los muros estaban exentos de pilastras, molduras, piedras angulares y labras rústicas o almohadillados. Esto no debe ser considerado como un "clasicismo desnudo", sino como una postura ética y estética, inspirada en una teoría que vincula la arquitectura con la naturaleza y la razón. El cuadrado, que no tiene un eje dominante, se convierte en el edificio ideológico y figurativo a partir del cual empieza la concepción de un proyecto. Sirve para vincular las columnas a una retícula y, a mayor escala, como geometría estabilizadora que define la estructura arquitectónica. A imagen de una formación militar ideal, el edificio tiene que reflejar orden, claridad y jerarquía.

El racionalismo y la objetividad cívica tenían que ser manifestados para demostrar la independencia de la arquitectura respecto al capricho aristocrático. A diferencia de los conceptos de pintorescos y románticos de la historia como base sobre la que proyectar el futuro, la arquitectura de Durand resulta sorprendentemente "moderna", en la medida en que insiste en la primacía del programa, aunque al servicio del Estado.

Si la arquitectura tenía que basarse en sus propios principios, requería una persona formada como arquitecto profesional. Benjamin Latrobe (1760-1820), contemporáneo de Durand, se formó en Inglaterra y después viajó a Estados Unidos a trabajar. Latrobe adoptó el argumento de Durand, y llegó a atreverse a predecir el próximo final de la era del arquitecto aficionado. En una carta a uno de sus antiguos discípulos, Robert Mills, Latrobe le advertía de que debía insistir en sus derechos profesionales. El arquitecto, como un abogado o un médico, escribía Latrobe, trabaja mediante un contrato y tiene que expresar sus objetivos lo más claramente posible. El arquitecto no debe hacer nada gratuitamente cuando proyecta para el gobierno; también tiene que asegurarse de que sus dibujos sean entendidos claramente por el cliente, de que todos los pagos a los constructores habían sido autorizados previamente por él mismo y, además, le advertía de que debía evitar a toda costa que el cliente entrase en la obra y pidiera cambios arbitrarios directamente al constructor.



4.71 Iglesia de Sainte Madelaine, París, Francia



4.72 Valhalla, cerca de Ratisbona, Alemania

EL NEOGRIEGO

En los albores del siglo XIX, algunos arquitectos empezaron a sintetizar el clasicismo desnudo con lo griego, como es el caso de la iglesia de Sainte Madelaine en París (1807-1845), un edificio dedicado a los héroes del ejército de Napoleón Bonaparte, y, como ya hemos visto, de la Schauspielhaus (1818-1821) de Karl Friedrich Schinkel. La fascinación que ejercía la Antigua Grecia recibió un impulso adicional en la década de 1830, a raíz de la liberación de Grecia de la ocupación turca. En 1830, Inglaterra, Alemania y Rusia firmaron el Tratado de Londres, por el que se proclamaba la independencia de Grecia y los alemanes y bávaros se ofrecían para llevar a cabo la operación militar necesaria para liberar a Grecia del imperio otomano. En 1832, Grecia se constituyó en reino y dio su corona al príncipe Otto von Wittelsbach, quien gobernó como Otón I de Grecia, mientras la seguridad del reino quedaba garantizada, en principio, por las potencias europeas.

El impacto de la liberación de Grecia en la conciencia europea fue enorme, y en el campo arquitectónico insufló nueva vida al movimiento neoclásico. Aunque hoy día el Partenón sea uno de los monumentos más admirados de Europa, hay que tener en cuenta que su importancia artística solo empezó a fraguarse, lentamente, en el transcurso del siglo XIX. Por extraño que pueda parecer hoy, cuando, en 1805, Thomas Bruce, séptimo conde de Elgin, quien había comprado el friso del Partenón a los otomanos, ofreció al British Museum de Londres su compra por piezas, no encontró más que un mar de dudas por parte de las autoridades.

Unos años después, cuando Charles Robert Cockerell se apoderó de las esculturas de los frontones del templo de la diosa Afea en Egina, los ingleses no mostraron el más mínimo interés en su compra, por lo que las vendió a Luis I de Baviera. Esas esculturas fueron la semilla de la Glyptothek de Múnich. Pero, con la liberación de Grecia y el nuevo entusiasmo por todo lo griego, la arquitectura neogriega adoptó una forma más estridente, como puede apreciarse en Valhalla (1830-1842), cerca de Ratisbona, proyectada por Leo von Klenze (1784-1864) como una especie de galería de alemanes ilustres. Von Klenze había estudiado en París como discípulo de Durand y también proyectó la Glyptothek (1816-1830), con una fachada arqueológicamente correcta y un interior de estilo romano, siguiendo la metodología de Durand. Luis I envió a Von Klenze a Atenas para que colaborara en el proyecto de la nueva capital, y se ocupó del desarrollo de las zonas oeste y sur de la antigua Acrópolis, en su mayor parte despobladas. Atenas se convirtió, así, en la primera capital construida bajo el reflejo de los ideales de la Ilustración y el Romanticismo.

El movimiento neogriego fue relativamente efímero en el continente, donde tuvo que competir con otros estilos. Por el contrario, en Escocia, cuya economía se había desarrollado rápidamente a mediados del siglo XIX, debido a la expansión del comercio del algodón y a sus astilleros —los barcos construidos en Glasgow sumaban el 85 % del tonelaje total en las Islas Británicas—, el país estaba ansioso por expresarse como ente autónomo, a pesar de que formara parte de Reino Unido. Así pues, el neogriego fue una expresión importante de su fervor romántico nacional, como se ve en el edificio de la Royal Scottish Academy (1835) en Edimburgo, obra de William Henry Playfair, y en la iglesia presbiteriana de Vincent Street (1857-1859) en Glasgow, obra de Alexander Thomson.



4.73 Royal Scottish Academy, Edimburgo, Reino Unido



4.74 Old Shawneetown Bank, Old Shawneetown (Illinois), Estados Unidos



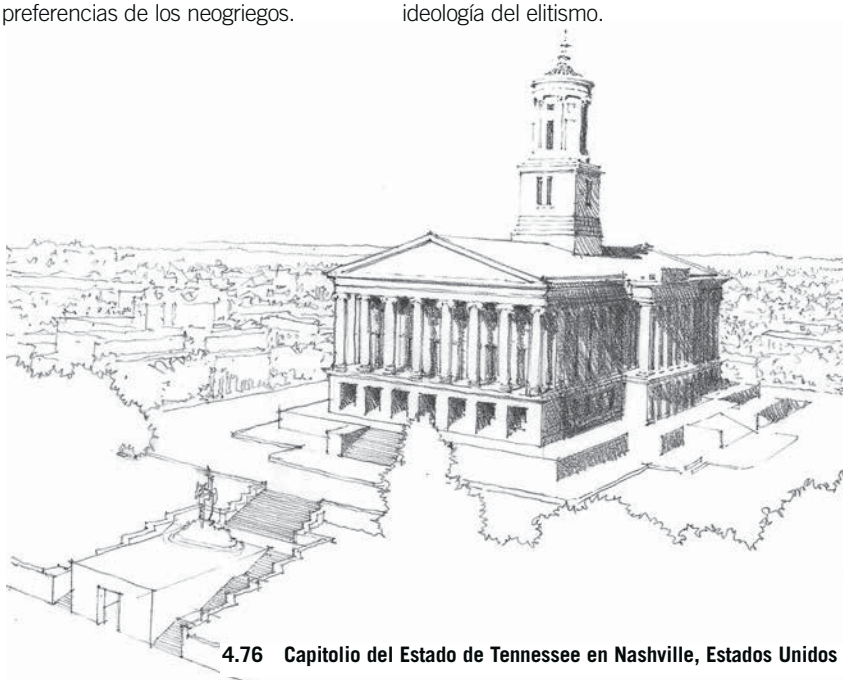
4.75 Mercado de Charleston (Carolina del Sur), Estados Unidos

El Capitolio del Estado de Tennessee

Los ejemplos neogriegos más impresionantes se construyeron en Estados Unidos, donde existía una conexión especial y fuerte entre Grecia y su propia independencia recién obtenida. Una vez más, hay que resistir la tentación de proceder a simplificaciones y ver este hecho como una historia importada a los paisajes abiertos de las Américas. Los estadounidenses consideraban que su nación era la tierra de las oportunidades, donde podían retornar a los valores clásicos sin menoscabo de la tradición. *The Modern Builder's Guide*, que apareció en 1833 y se editó cinco veces hasta 1855, presentaba grabados detallados de los órdenes clásicos y de sus fuentes en templos de la Antigüedad. El neogriego también se extendió a las tendencias helenísticas de la arquitectura de la llamada "era federalista" (1780-1830), que estuvo muy influida por el clasicismo moderado de los hermanos Adam. A diferencia del estilo federalista, que mostraba su mejor expresión en las grandes mansiones de las capas prósperas de la sociedad, el neogriego se adaptó mejor a los edificios públicos, como los que se citan a continuación: el Old Shawneetown Bank (1836), en Old Shawneetown (Illinois); el James Dakin Bank de Louisville (1834-1836), en Louisville (Kentucky); el mercado de Charleston, en Charleston (Carolina del Sur); y el Capitolio del Estado de Tennessee (1845-1859) en Nashville, de William Strickland, que combinaba un templo griego con una versión enorme del monumento griego al corega Lisícrates en Atenas.

Estos edificios no son meros ejemplos aislados, sino parte de una ola de neohelenismo que duró décadas y que se extendió a Canadá; también se aprecia incluso en edificios humildes de lugares tan alejados como Oregón. Cuando la mitad occidental del Estado de Nueva York fue conquistada a los nativos americanos, muchos nombres toponímicos fueron extraídos literalmente de la *Ilíada*. Todavía hoy se puede ir de Ítaca a Troya, a Siracusa, Atenas, Roma, Cartago, e incluso a Homero. En Nashville (Tennessee), en 1897 se construyó una réplica del Partenón a tamaño real. No se pintó en los vivos colores de los antiguos griegos, sino que se dejó en blanco, de acuerdo con las preferencias de los neogriegos.

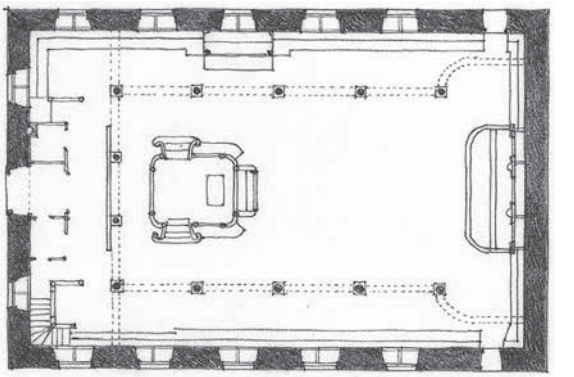
La moda de las columnatas griegas también fue adoptada de buen grado en las casas de las plantaciones, en especial en Misisipí y Luisiana, donde la práctica de los porches circulares era habitual desde el siglo XVIII. La casa de Alexander Roman, propietario de una plantación, Oak Alley (1836), cerca de Vacherie (Luisiana) es un ejemplo bien conocido de esa moda. La imponente columnata circular sostiene una galería continua en el piso superior, y las 28 columnas compiten con igual número de robles perennes que bordean el paseo de acceso desde el río Misisipí, para materializar literalmente la relación entre naturaleza y forma, y, por supuesto, para reforzar la ideología del elitismo.



4.76 Capitolio del Estado de Tennessee en Nashville, Estados Unidos



4.77 Sinagoga Touro, Newport (Rhode Island), Estados Unidos



4.78 Sinagoga Bevis-Marks, Londres, Reino Unido: planta

SINAGOGAS

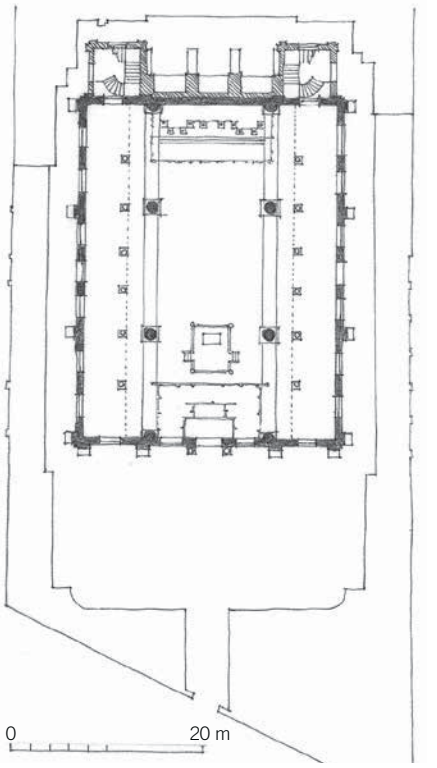
Hasta fines del siglo XV, la mayor parte de los judíos vivía dentro de los límites del antiguo imperio romano, ya fuese en Roma, España o Tesalónica. Tal fue el resultado de la diáspora impuesta a los judíos por el emperador romano Tito, tras su victoria sobre ellos y la destrucción del templo en el año 70. Empezando por la era cristiana, los judíos sufrieron restricciones allá donde fueron. No se les permitía poseer tierras y estaban excluidos de los asuntos de los militares, por lo que se les denegaba el acceso a los privilegios aristocráticos.

Como la banca era uno de los pocos comercios permitidos, los judíos acabaron por crear una red que trascendía las rivalidades locales y, en calidad de tal, a menudo fueron protegidos por reyes y príncipes que les utilizaban como sus banqueros particulares. En Venecia, a los judíos les estaba permitido acudir a la ciudad, debido principalmente a sus asociaciones bancarias, pero solo podían vivir en un área concreta, denominada *ghetto* (gueto), término con el que se designaba el lugar donde se les obligaba a vivir. Lituania fue la excepción, ya que allí, desde 1316 en adelante, los judíos gozaban de una sorprendente libertad.

La expulsión de España por parte de la Corona en 1492 y de Portugal en 1496 obligó a los judíos sefardíes a buscar refugio en Polonia, Ámsterdam, Venecia, Grecia, Estambul e incluso Roma. En Ámsterdam, en 1675, se construyó una sinagoga sefardí que ha permanecido prácticamente sin cambios, y que hoy es uno de los pocos restos tangibles de la otrora floreciente comunidad judía en Ámsterdam. Se trata de un amplio edificio rectangular de ladrillo, con grandes ventanales redondeados en todas las fachadas para enfatizar su vasto espacio interior. Este edificio sirvió de modelo para sinagogas posteriores, entre ellas las sinagogas Bevis-Marks en Londres (1700), y Touro, más pequeña, en Newport (Rhode Island), la más antigua de Estados Unidos. La vida de los judíos en Alemania mejoró ligeramente en el siglo XVIII, cuando las Cortes les invitaron a hacer de agentes financieros. En 1714, el rey Federico Guillermo I de Prusia permitió la construcción de una sinagoga en Berlín.

Sin embargo, el destino de los judíos mejoró con Napoleón, quien aprobó una serie de medidas de apoyo a la posición de los judíos en el imperio francés y, también, en los países conquistados. Abolió las leyes que les confinaban a los guetos o al ejercicio de ciertas profesiones. En 1797, cuando Napoleón invadió Italia, abrió las puertas de los guetos.

En 1807, Napoleón autorizó varias religiones como "oficiales", una decisión extraordinaria para un gobernante europeo. Esas religiones fueron el judaísmo, el catolicismo romano, el luteranismo y el calvinismo. Gracias a las iniciativas de Napoleón, los judíos que vivían en otros territorios buscaron la emancipación y acabaron recibiéndola: en Alemania (1848), Gran Bretaña (1890), Rusia (1917) y, finalmente, en España (1930).



4.79 Sinagoga sefardí, Ámsterdam, Países Bajos: planta



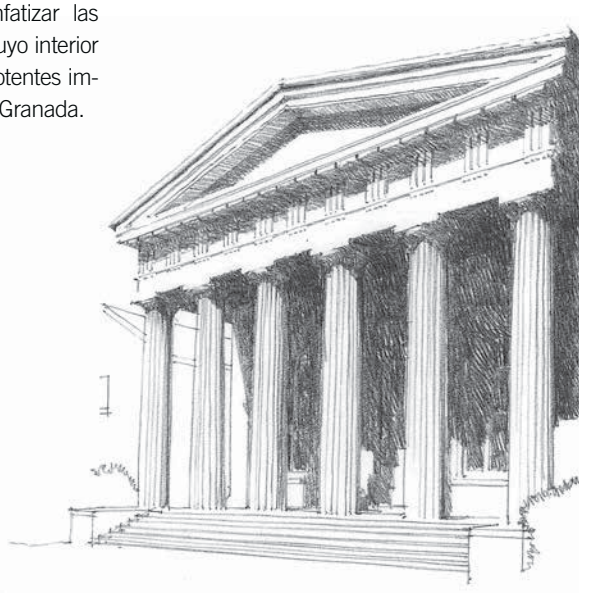
4.80 Sinagoga, Roma, Italia



4.81 Interior de la sinagoga de Beth Elohim, Charleston (Carolina del Sur), Estados Unidos

La respuesta de los judíos a su emancipación en Alemania fue un auge de la construcción sin precedentes. Durante el siglo XIX se construyeron más de doscientas sinagogas. Pero no sería acertado considerar que la arquitectura de la sinagoga es partícipe de la tendencia europea general hacia el eclecticismo. El eclecticismo de la sinagoga fue una respuesta directa a la nueva libertad sin restricciones sobre lo que se podía construir. Además, la mayor parte de los arquitectos no eran judíos y ello llevó al tablero de dibujo sus propias expectativas, a menudo teñidas de romanticismo, sobre cómo debía ser un espacio judío. Gottfried Semper (1803-1879) proyectó una sinagoga en Dresde (1840) cuyas fachadas eran de estilo románico carolingio, presumiblemente para enfatizar las aspiraciones germánicas, pero en cuyo interior había un orden de columnas con potentes impostas copiadas de la Alhambra de Granada.

La aparición del movimiento de reforma judaico, destinado a atraer a judíos urbanos, tuvo una notable influencia en el proyecto de las sinagogas. Los judíos reformistas ponían el énfasis en las enseñanzas universales del judaísmo, pero también trataban de modernizar los rituales que resultaban difíciles de mantener en el mundo moderno. Los judíos reformistas también sostenían que el pueblo judío no estaba en un estado de exilio permanente, sino que contribuía como miembro de su comunidad y de la nación. Consideraban cada casa como un templo de culto, tan sagrada como lo fue el templo original en Jerusalén. Se permitían los asientos, y las oraciones se rezaban en alemán. Se introdujo el órgano.

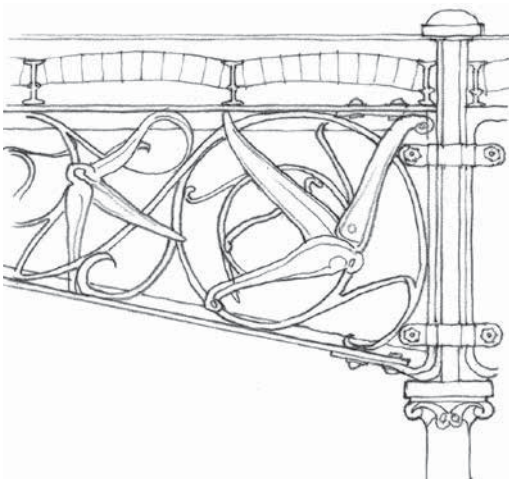


4.82 Sinagoga de Beth Elohim, Charleston (Carolina del Sur)

La primera sinagoga reformada se abrió en Seesen (1810), en Alemania, y fue llamada "templo", en consonancia con los ideales de la Ilustración. Si bien es cierto que algunas sinagogas adoptaron el tema clásico y eran, literalmente, casi como templos, como la sinagoga de la Seitenstettengasse en Viena (1826) y la Beth Elohim en Charleston (Carolina del Sur, 1840), no es menos cierto que, en otros casos, conforme a la preocupación general del siglo XIX acerca de los orígenes, se siguieron modelos egipcios y bizantinos, como, por ejemplo, la sinagoga de Florencia (1882), cuya sala de oración es casi cuadrada, con galerías en tres de sus lados, sostenidas por columnas con arcos lobulados moriscos. No hay un solo centímetro cuadrado que no esté cubierto de motivos coloreados similares a las configuraciones islámicas abstractas, lo que crea un ambiente de tonalidades suaves rojizas y doradas. Al igual que en las mezquitas, en las sinagogas no se exhibía la figura humana.



4.83 Edificio Oriel Chambers, Liverpool, Reino Unido



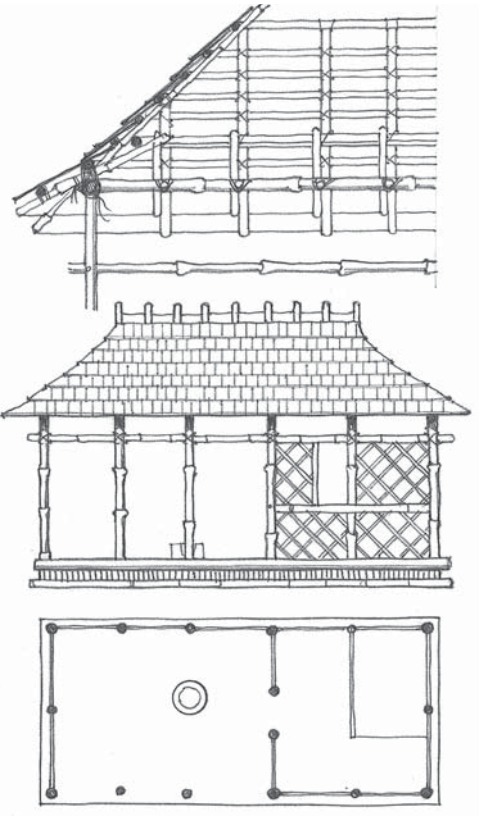
4.84 El detalle decorativo en hierro fundido de Viollet-le-Duc tiene un fundamento racional en el diseño de cerchas

Eugène Emmanuel Viollet-le-Duc

El período central del siglo XIX presenció la rápida expansión de la clase media, la esporádica disminución de la influencia de alta burguesía terrateniente y el ascenso de la clase profesional. La Geological Society endureció los criterios de selección para alcanzar la categoría de socio, que pasaron de aristócrata "interesado" a unos basados en los méritos y logros académicos. Argumentos tales como que los fósiles fueron plantados en la tierra por Dios, todavía viables en la década de 1830, ya habían dejado de ser aceptados en 1850. En arquitectura se estaba gestando una revolución similar, conducida por una generación de teóricos como Eugène Emmanuel Viollet-le-Duc (1814-1879) en Francia, Gottfried Semper en Alemania y John Ruskin (1819-1900) en Inglaterra. Por más que difirieran entre sí en algunos aspectos, todos ellos trataron de replantear los principios del racionalismo y la tecnología, y todos escribieron por la misma época. El libro de Ruskin, *Las piedras de Venecia*, fue publicado en 1851, el mismo año que el de Semper, *Die vier Elemente der Baukunst*. El de Viollet-le-Duc, *Diccionario razonado de la arquitectura francesa del siglo XI al siglo XVI*, publicado en varias ediciones, apareció por primera vez en 1854. Sin lugar a dudas, el período fue crucial en el discurso arquitectónico. De los tres autores mencionados, Viollet-le-Duc fue también un enérgico abogado a favor del uso del hierro, un material moderno. A diferencia de otros arquitectos de su época, que usaban el hierro fundido pero lo adaptaban al gusto gótico para aplacar las demandas de los seguidores de Pugin, Viollet-le-Duc no lo hizo nunca.

Tampoco apoyó el racionalismo tecnológico entendido a la manera de sir Joseph Paxton en el Crystal Palace de Londres. El hierro fundido, y más tarde el hierro, habían surgido de una manera relativamente rápida en la esfera arquitectónica, pero la valoración apropiada de su estética todavía distaba de ser común entre los arquitectos de mediados de siglo. Los arquitectos barrocos de los siglos XVII y XVIII, debido al uso de grandes cúpulas y complejos efectos de iluminación, trabajaban con frecuencia en un ámbito comprendido entre la arquitectura y la tecnología. El neoclasicismo, con su énfasis en la imagen, planteó al arquitecto bastantes menos demandas desde el punto de vista tecnológico. Con la introducción del hierro fundido, esta situación cambió rápidamente. Los catálogos de componentes de arquitectura publicados por las fundiciones británicas se fueron haciendo cada vez más gruesos, y de añadir balcones de fundición (de lo cual el barrio francés de Nueva Orleans, en Luisiana, es un excelente ejemplo) a diseñar casas y estructuras completas de fundición no había más que un paso.

Hacia 1850, algunos ya empezaban a demandar una congruencia entre material y forma, como puede verse en el notable edificio Oriel Chambers (1864), proyectado por un arquitecto no muy conocido llamado Peter Elkin. El delgado esqueleto de hierro fundido sostiene un conjunto de miradores acristalados sin concesión alguna a la ornamentación. Ni que decir tiene que el edificio no fue bien recibido en su época; los arquitectos preferían usar el hierro fundido principalmente para los pilares que sostenían forjados. En ese sentido, todavía prevalecían los planteamientos más doctrinarios de la ortodoxia clásica de Quatremère de Quincy, profesor en la École des Beaux-Arts. Quatremère de Quincy criticaba el uso de hierro fundido visto en todo edificio que no fuera industrial, y, con ello, estableció una postura de consecuencias duraderas. Sin embargo, el hierro fundido recibió un apoyo entusiasta de muchos románticos, que lo consideraban una oportunidad para salirse del corsé de los órdenes clásicos e insuflar un sabor más local o regional a la arquitectura. Viollet-le-Duc trató de mantener una posición intermedia, y arremetió tanto contra la Academia y sus fidelidades neoclásicas, como contra la autonomía de la ingeniería racional. Para él, el racionalismo no era una cuestión de números y eficiencia, sino de estilo (en singular), un estilo surgido de la familiaridad total con la historia de la arquitectura y con las necesidades visuales y funcionales del programa. La restauración de estructuras góticas no se llevaba a cabo por la supervivencia histórica, sino como un modo de integrar estilo y diseño.



4.85 Cabaña caribeña, por Gottfried Semper

La mejor manera de comprender el planteamiento de Viollet-le-Duc es a través del análisis del diseño de una armadura de acero para una sala de conciertos (1886), que todavía hoy es capaz de sorprendernos y admirarnos. Utilizando la idea de contrafuerte, pero invirtiéndolo y colocándolo en el interior en lugar del exterior, Viollet-le-Duc sostiene un esqueleto de acero que, a su vez, sostiene una delicada cubierta de obra. No le interesaba si esto era gótico o no.

Semper ideó un razonamiento igualmente audaz. Los orígenes de la arquitectura no residen en el sistema griego de poste y dintel, ni siquiera en la necesidad de añadir una cubierta a ese sistema, tal como había argumentado Laugier, para crear el "vocabulario" básico del proyecto arquitectónico. Según él, la arquitectura empezó a partir de la artesanía. A partir del trenzado de un cesto, el hombre primitivo aprendió a entrelazar ramas en las paredes y después a cerrar los huecos con barro. De la alfarería aprendió cómo hacer tejas y ladrillos.

Para Semper, la naturaleza no era una abstracción que producía geometrías regulares que necesitaban ser emuladas, ni tampoco una fuerza biológica en el sentido en que la entendían los arquitectos góticos, por ejemplo, cuando construían sus bóvedas con ramas de árbol. En su lugar, la naturaleza estaba entrelazada con nuestro instinto básico de hacer cosas, lo que según él tenía un componente económico y otro moral. En la Exposición Universal de Londres de 1851, Semper no prodigó sus alabanzas al aliento tecnológico subyacente al asombroso proyecto de Joseph Paxton para el Crystal Palace, sino a la exposición de casas de la isla Trinidad, cuya producción revelaba retazos de una fase primitiva del desarrollo cultural, antes de que la industrialización desbancara los procesos por los cuales la artesanía desarrolla la forma.

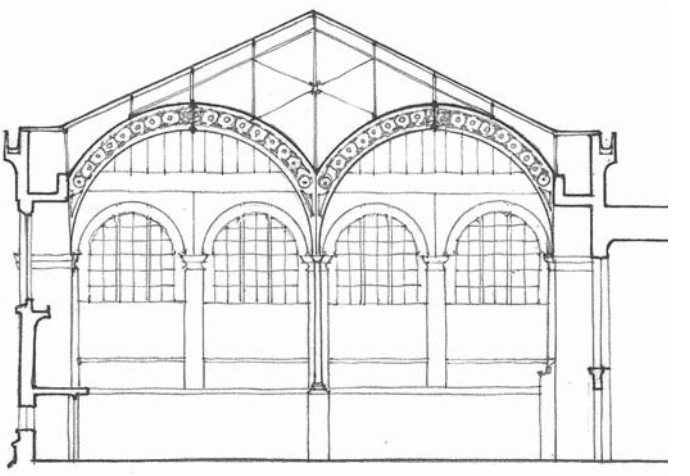
Debido a esto, cabría deducir que Semper estaba menos interesado en la tecnología que Viollet-le-Duc, y, efectivamente, hay que recordar que este momento particular de la teoría arquitectónica era más bien de resistencia a la modernidad, y ello a pesar de que hablaba en nombre de lo moderno. Lo que para él estaba en juego no era el rechazo *moral* del desorden civilizador, como le ocurría a Marc-Antoine Laugier, sino un rechazo *cultural* del desorden civilizador. Para cambiar esto, propuso los museos como escuelas del gusto público, un proyecto que tuvo su realización más concreta en la formación del Museum für Angewandte Kunst de Viena.



4.86 Sala de conciertos, Viollet-le-Duc



4.87 Biblioteca de Sainte-Geneviève, París, Francia

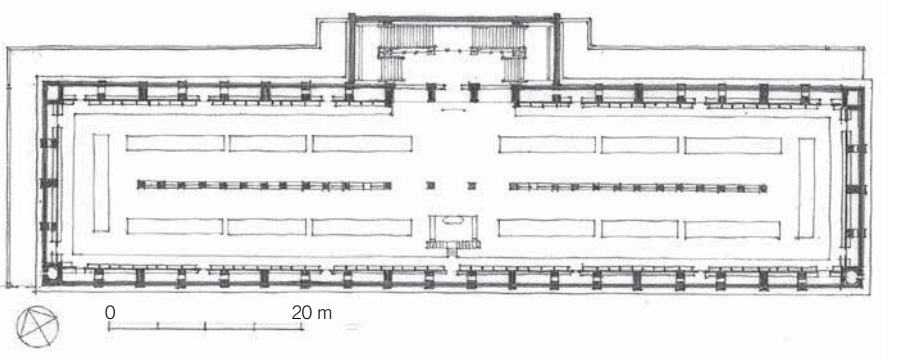


4.88 Biblioteca de Sainte-Geneviève: sección transversal

Biblioteca de Sainte-Geneviève

Entre los que abogaban a favor del uso del hierro se encontraba Henri Labrouste (1801-1875). Su biblioteca de Sainte-Geneviève en París (proyectada en 1843 y erigida en 1845-1851), con esbeltas columnas y ondulantes cúpulas, coexiste con muros de piedra, aunque sin rastro de columnas o pilastras clásicas. En el exterior, la distinción entre las dos plantas se produce por medio de un delgado entablamento, con una hilera continua de guirnaldas suspendidas. Bajo esta hilera, el muro solo está interrumpido por unas ventanas de medio punto de estilo románico relativamente pequeñas. En el piso superior se ha dispuesto una arcada corrida de lado a lado, con pilastras que imparten un ritmo regular a lo largo de toda la fachada, de sabor inequívocamente romano. Los dos tercios interiores de la arcada son macizos, y cada crujía dispone de una única ventana en el tercio superior. El conjunto está coronado por una cornisa sencilla y ligeramente decorada a la manera neogriega. Así pues, puede decirse que el edificio contiene numerosas referencias históricas, pero que en modo alguno resulta historicista. Labrouste intentó crear un lenguaje que, pese a su estética reductora, pudiera mostrar una conexión fluida entre lo antiguo y lo moderno. Para indicar el hierro utilizado en el interior, Labrouste articuló los pernos extremos de los tirantes con unas placas redondas ubicadas en los riñones de las arquivoltas. El edificio también tiene un componente pintoresco, ya que entre los paneles de las arcadas se han inscrito los nombres de los autores de los libros que se guardan en las estanterías del interior.

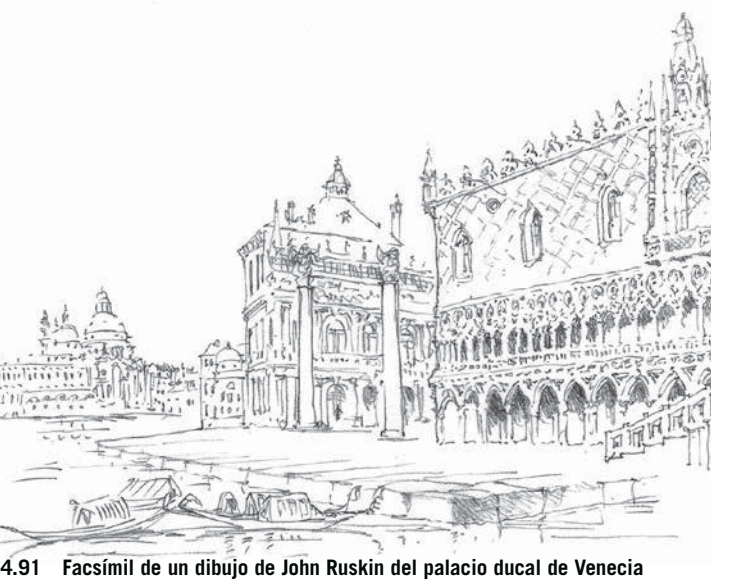
En manos de Labrouste, el hierro supone un enriquecimiento significativo de las herramientas de proyecto del arquitecto. Por ejemplo, los altos y macizos pilares del vestíbulo contrastan con delgados arcos de hierro fundido. Pero esos arcos evocan las ramas de una arboleda sagrada, imagen reforzada por los frescos murales que muestran copas de árboles sobre los bustos de figuras literarias famosas. En tal sentido, el vestíbulo es una referencia al mito de los Campos Elíseos. Como la posición de Labrouste disentía de los gustos más conservadores de la academia, su carrera no avanzó tan rápidamente como las de sus contemporáneos. Su uso del hierro en las bóvedas se haría más común en las décadas siguientes, y fue utilizada, por ejemplo, en la capilla de Notre-Dame de la Croix (1870) en París.



4.89 Biblioteca de Sainte-Geneviève: planta



4.90 Museum of Natural History de la Oxford University, Oxford, Reino Unido



4.91 Facsímil de un dibujo de John Ruskin del palacio ducal de Venecia

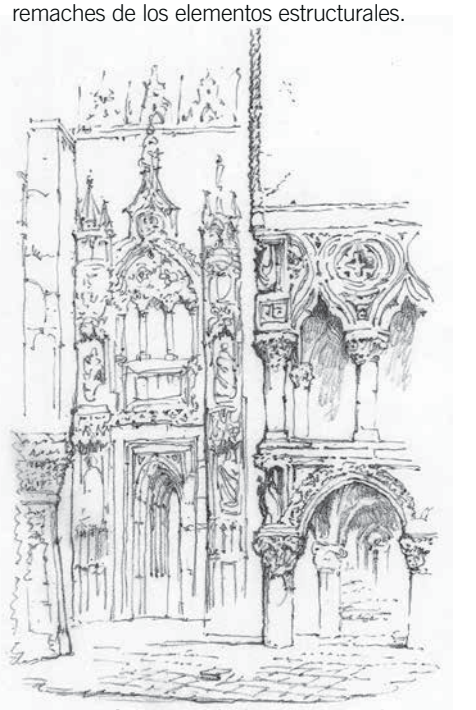
John Ruskin

Ningún teórico de la época victoriana ha sido tan ampliamente debatido y leído como John Ruskin, cuyos voluminosos escritos abarcan un sinnúmero de temas. Ruskin prefería el estilo medieval italiano, más sencillo, al complicado estilo gótico del norte, pues creía que la forma debía venir determinada por el material que la constituye y por el modo en que está construida. Para él, este *ethos* estaba encarnado en el período medieval primitivo. Con todo, a diferencia de Pugin, Ruskin no se oponía al uso del hierro, aunque prefería los materiales convencionales. De esta forma, aportó una nueva visión a la intensidad estética de la superficie arquitectónica que a menudo faltaba en la arquitectura neogótica. En sus análisis de la construcción, Ruskin huía del enfoque de "manual del constructor", y describía con enorme detalle los aspectos más simples de los muros de albañilería, las arcadas y sus elementos básicos. El hecho de que un muro esté constituido por una serie de capas, decía Ruskin, debe manifestarse lo más claramente posible en su superficie. No se oponía a los muros delgados, pero abogaba por que esa delgadez se expresara en el panelado o en el despiece de sus elementos. De esta forma, Ruskin empezó a pedir a sus lectores un replanteamiento de su visión del pasado, no tanto por una cuestión de proporción en sentido abstracto, ni por lo "romano" frente a lo "no romano", sino más bien atendiendo a la razón de ser física y material que subyace al razonamiento arquitectónico.

Su preocupación por lo visual le condujo a preferir las columnas monolíticas. Rechazaba el uso de pilastras y contrafuertes, en la medida en que interferían en el impacto visual de una forma. La masa no debía ser coartada por la fría geometría, sino que debía moldearse libremente, con contornos sencillos y claros. Ruskin rara vez se ocupó de los interiores, así que tampoco se planteó cuestiones relacionadas con la forma y la función. De esta manera, se las arregló para sortear lo que hasta entonces siempre se había llamado "teoría", es decir, el discurso sobre proporción y programa, lo que en cierto modo se puede considerar una forma de socavarlo. Para Ruskin, el aspecto del edificio —en el sentido que habría sido significativo para Durand— era menos importante que la actitud del arquitecto al diseñarlo. También podría añadirse que, para él, la superficie táctil de un edificio era tan importante como la planta.

Ruskin, por supuesto, no era arquitecto como Pugin, pese a lo cual, como en el caso de Laugier, ejerció un impacto enorme en la arquitectura. Entre otras cosas, enseñó a sus lectores a usar sus propios ojos para entender un edificio. El movimiento "ruskiano" se hizo notar en Estados Unidos, en edificios como el Memorial Hall (proyectado por William Ware y Henry van Brunt, 1871-1878) en Harvard University, Cambridge (Massachusetts).

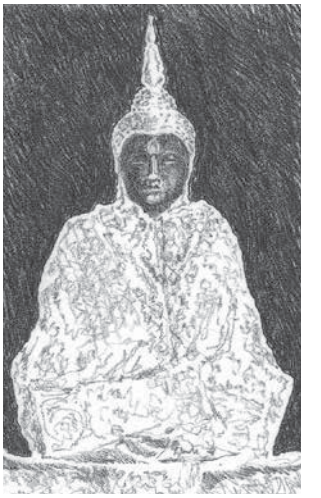
Después de Ruskin, toda una generación de arquitectos empezó a proyectar de una manera que armonizaba con su visión del mundo edificado. Esto comportó un lento alejamiento del medievalismo impuesto por Pugin, hacia un estilo más imaginativo para el cual no existe una denominación específica. Entre los que trabajaron en esta dirección hay que citar a la firma de Deane y Woodward, que proyectó el interior del Museum of Natural History de Oxford University (1853), donde utilizó hierro visto al estilo gótico, mostrando sus cualidades expresivas hasta el último detalle, como los remaches de los elementos estructurales.



4.92 Facsímil de un dibujo de John Ruskin de la Porta della Carta y del palacio ducal de Venecia



4.93 Wat Pra Kaew, Bangkok, Tailandia



4.94 Buda de Esmeralda, Wat Pra Kaew

WAT PRA KAEW

Hacia fines del siglo XVIII, la historia de la arquitectura se convierte en gran medida en la historia de la arquitectura europea, de la colonial europea y de la china. La arquitectura islámica estaba en declive, así como la arquitectura no colonial en India y otros lugares. Pero hubo una e importante excepción: Tailandia, que surgió como fuerza regional significativa en el siglo XIV, durante el reinado del rey Sukhothai, quien se hizo con el dominio del área que más o menos ocupa la Tailandia moderna. Su capital estaba en la ciudad isla de Ayutthaya, unos 100 kilómetros al norte de Bangkok. Aunque la cultura thai tuvo un origen principalmente índico (Ayutthaya es el nombre thai de Ayodhya, la capital sagrada de Rama, séptima encarnación del dios Visnú), los thai aprendieron el sánscrito y la escritura de los khmer de Camboya, y construyeron en Ayutthaya varios templos y *stupas* inspirados en Angkor Wat. Según la tradición, el almirante chino Zheng He recaló en Ayutthaya en uno de sus viajes, y dejó ahí a una princesa china y su séquito, que fueron el origen de una comunidad distintiva que aún subsiste en Tailandia, y del culto al almirante y la princesa en un templo de Ayutthaya. A mediados del siglo XV, los thai saquearon Angkor Wat, y entonces, bajo el reinado de Rama (1782-1809) de la dinastía Chakri, establecieron como capital la ciudad de Bangkok, o Ratanakosin, a orillas del río Chao Phraya, en 1782. El nuevo gran palacio real se constituyó en su nuevo núcleo simbólico, en un recinto situado a unos pocos centenares de metros de la orilla del río.

En el sector oriental del recinto se creó una estructura especial para albergar la estatuilla de Buda de Esmeralda —una pequeña representación de Buda sentado de jade verde (no de esmeralda) y vestido con ropajes de oro—, fechada en 1434. Muy venerada, esta figura fue llevada a Bangkok desde el norte de Tailandia en 1778. El recinto está definido por una columnata perimetral rectangular, con salientes en sus lados este y oeste, que contiene un fresco mural continuo, pintado sobre el enlucido seco, con escenas de la historia del *Ramayana*, el texto sagrado hindú.

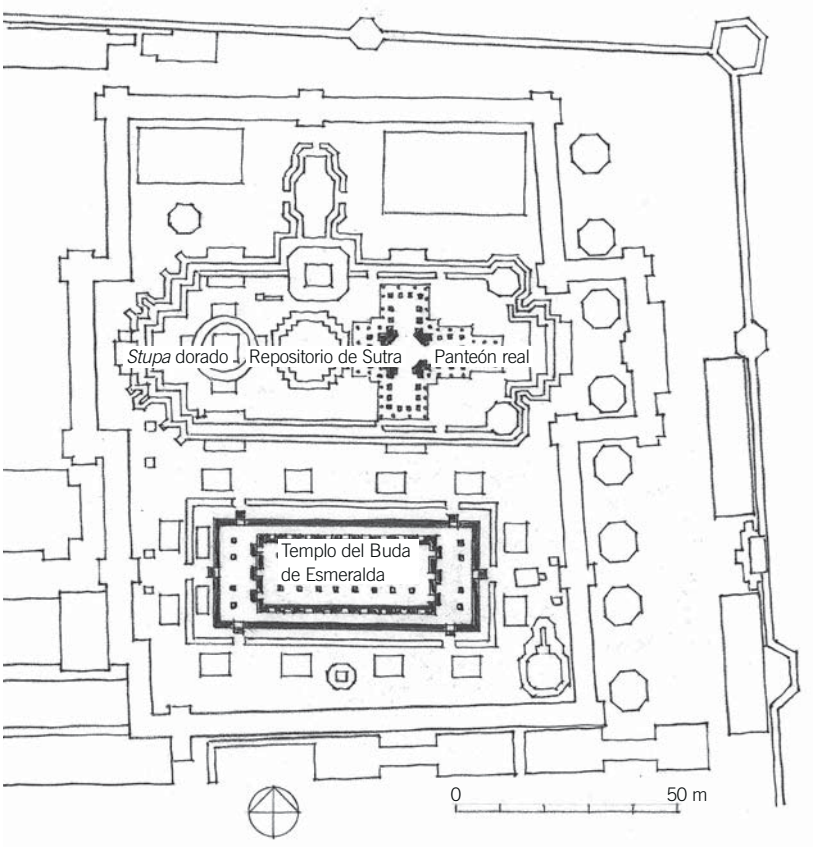
En el centro del recinto, sobre una plataforma elevada que va de este a oeste, hay tres grandes edificios muy juntos, un *stupa* dorado, un repositorio de *Sutra* y un templo conocido como el Panteón Real. También en esa misma plataforma hay una gran maqueta de piedra de Angkor Wat. Rama I había pretendido transportar desde Camboya a Bangkok la estructura completa, en estado de total abandono, pero cuando sus emisarios le describieron la inmensidad del conjunto, decidió abandonar la idea y conformarse con una maqueta. No está de más recordar que Angkor Wat es, como cualquier templo hindú, una "maqueta" del cosmos y, en calidad de tal, la maqueta es casi equivalente, en su significado filosófico, al original.

La estrecha proximidad de esos edificios no se debe a falta de espacio. En el simbolismo budista mahayana, cada edificio es una representación del otro, y con la proximidad se pretende evitar que cualquiera de ellos sea considerado como una estructura autónoma; en su lugar, deben ser vistos como sustitutos, o incluso como metáforas, de los otros. En lo que respecta al *stupa*, está revestido de una capa dorada brillante, mientras que los otros dos edificios están profusamente decorados en el exterior con motivos realizados con mosaico, baldosa y fragmentos de vidrio y espejo. Se han empleado colores rojos, azules y verdes. El Wat Pra Kaew (templo del Buda de Esmeralda) se alza en la zona sur de la plataforma. Tiene un único espacio interior, sin tabiques u otras divisiones, y el Buda está colocado en el extremo más alejado, en un marco resplandeciente, a cierta altura, encerrado en un pequeño templo dorado. Los muros están cubiertos de frescos. Las cerchas de la cubierta son de madera.



4.95 Repositorio de Sutra y *stupa* dorado, Wat Pra Kaew, Tailandia

El edificio, y en realidad todo el conjunto, es uno de los más importantes de su época en el sureste asiático, y refleja el gusto cosmopolita de su mecenas. Los azulejos exteriores fueron fabricados en estilo persa, y los mosaicos por artesanos bizantinos. La sala del buda es una especie de capilla Sixtina, donde los muros están pintados con motivos religiosos. La ubicación de buda en lo alto de una estructura dorada es un recurso casi barroco. Sin embargo, no es un signo de eclecticismo "oriental" en comparación con el historicismo riguroso de la Ilustración europea, sino más bien una fusión moderna de diferentes elementos en algo completamente original. Tailandia nunca fue un país colonial —una rareza en esa parte del mundo—, y de ahí que sus gobernantes hayan tenido la libertad de explorar y desarrollar ideas arquitectónicas contemporáneas que les fueron denegadas a los países bajo un poder colonial. Así pues, considerando que, por ejemplo en India, las tradiciones arquitectónicas empezaron a fosilizarse con la introducción de edificios de estilo europeo; dichas tradiciones se desarrollaron con plena libertad en Tailandia, sin las trabas de los ojos ofendidos de los señores coloniales.



4.96 Wat Pra Kaew: plano de situación

1900

Entre 1840 y 1900, el crecimiento del territorio dominado por las potencias europeas pasó del 60 al 90 %, impulsado por una política de cultivo basada en el consumo de territorio y en la venta y exportación de las cosechas que, en lugar de ser destinadas a la subsistencia local, servían para alimentar la industrialización en las metrópolis. Para los franceses, el rendimiento de sus colonias a finales del siglo XIX solo había crecido ligeramente, comparado con el galopante aumento de los costes de mantenimiento del imperio. Sin embargo, en el caso de Inglaterra, la colonización anunciaba una era de prosperidad desenfrenada que la convertía en la potencia mundial indiscutible, en especial después de que China fuera obligada a entrar en vereda por medio de una política de acción militar, intimidación política e importación forzosa de opio. Para fines del siglo XIX, Inglaterra podía actuar con impunidad absoluta en todo el mundo. Invadió Egipto en 1882 para controlar el canal de Suez, y Sudáfrica en 1899 para apoderarse de las minas de oro. Al terminar el siglo, la riqueza de Inglaterra estaba preparada para una confrontación con Alemania, que, aunque carecía de un imperio colonial, estaba sólidamente industrializada hacia finales del siglo XIX. Debido al largo reinado de la reina Victoria (reinado: 1837-1901), la segunda mitad del siglo XIX ha sido llamada, atinadamente, era victoriana.

Los filósofos políticos, y Karl Marx (1818-1883) en particular, iluminaron la idea de una relación cada vez más estrecha entre gobierno, poder y capital. Mientras Karl Marx exponía los entresijos del capitalismo, Charles Darwin (1809-1892) sacaba a la luz los secretos de la selección natural. En las artes, la joven generación de la década de 1880, liderada, entre otros, por William Morris (1834-1896), empezó a rebelarse contra la deshumanización de la producción industrial y la rigidez y severidad de la sociedad inglesa, y demandaba una forma más sencilla y, según ellos, más auténtica, de producir arte y artesanía. Frederick Law Olmstead (1822-1903), en Estados Unidos, lideraba un movimiento que reclamaba un lugar para la naturaleza entre las consideraciones de los proyectos arquitectónicos y urbanos.

Aunque Inglaterra interpretaba el papel dominante en lo económico y en cuestiones de arquitectura doméstica, los franceses empezaron a imponerse en los temas de cultura urbana. El centro de París había sido reconstruido totalmente en tiempos de Napoleón III, y se convirtió en el modelo para las reordenaciones urbanas en Europa y en todo el mundo. Cierto es que las exportaciones de Argentina, por ejemplo, fueron a parar en su mayor parte a Inglaterra, pero, en lo referente a calles y edificios públicos, la élite se referenciaba a modelos parisinos. Las *beaux-arts* francesas, como voz que combinaba la elegancia burguesa y la práctica profesional, fue un movimiento internacional (también llamado estilo "segundo imperio") por derecho propio.

Hacia finales de siglo se produjo un cambio perceptible en torno a la separación entre lo público y lo privado. La arquitectura pública tendía a ser elaborada, convencional y doblegada a lo ornamental, mientras que la arquitectura doméstica llegó a estar dominada por el *ethos*, más sereno, del movimiento británico *arts and crafts* (artes y oficios). Sin embargo, ambas tienen que ser consideradas parte del desarrollo de la modernidad de los tiempos. Se abordaron experimentos radicales para inventar nuevos estilos y posibilidades arquitectónicos. Con el desarrollo del *art nouveau* y del expresionismo en Europa, y las invenciones de Frank Lloyd Wright en Estados Unidos, se habían puesto los fundamentos del mundo de la arquitectura moderna del siglo XX. De hecho, entre 1890 y 1910, la arquitectura fue significativamente más experimental que la que se realizaría en la década de 1930. Se emplearon nuevos materiales, como el hormigón, para construir nuevos tipos de envolventes. El esqueleto de acero, desarrollado en Chicago y Nueva York, empezaba a desafiar los modos de vida y trabajo urbano. El movimiento expresionista fue particularmente importante en la transición al movimiento moderno; en efecto, en el lapso de tiempo abarcado por los años inmediatamente anteriores y posteriores a la I Guerra Mundial, articuló la primera alternativa coherente —aunque a veces fantástica— a las prácticas arquitectónicas tradicionales. No obstante, hacia mediados de la década de 1920 el movimiento moderno empezó a tomar forma en los edificios y teorías de Walter Gropius, Ludwig Mies van der Rohe y Le Corbusier, entre otros, con la Bauhaus en Alemania, los arquitectos del movimiento De Stijl en los Países Bajos y los constructivistas de la recién formada Unión Soviética, los hitos clave en el desarrollo de la nueva estética.

1900

National Gallery, Londres ▲
1834-1838



▲ **Crystal Palace**
1850-1851

▲ **Estación de St. Pancras**
1863-1867

▲ **Bolsa de Ámsterdam**
1898-1903

▲ **Instituto tecnológico de Bandung**
1920

▲ **Galería Vittorio Emanuele II**
1865-1877

▲ **Estación Victoria, Bombay**
1878-1888

▲ **Banco de Shanghái**
1923-1925

▲ **Central Park**
1853-1883

▲ **Edificio Reliance**
1890-1894

▲ **Edificio Wrigley**
1920-1924

▲ **Trinity Church, Boston**
1872-1877

▲ **Biblioteca pública de Boston**
1887-1893

▲ **Estación de Pensilvania, Nueva York**
1906-1910

▲ **Ópera de París**
1861-1874

▲ **Mezquita Al-Rifa'i**
1869-1880 y 1906-1911

▲ **Mubarak Mahal**
1899

1850 **1900** **1950**

Guerra Civil estadounidense
1861-1865

I Guerra Mundial
1914-1918

Gran Depresión
1929-1933

II Guerra Mundial
1939-1945

▲ **Cornell University**
fundada en 1865

▲ **Casa Winslow**
1893

▲ **Casa Robie**
1908-1909

▲ **Casa Gamble**
1908-1909

▲ **Taliesin**
empezada en 1911

▲ **Casa Hollyhock**
1921

▲ **Casa de Isaac Bell**
1882-1883

▲ **Casa Tassel**
1892-1893

▲ **Pabellón de vidrio**
1914

▲ **Casa Müller**
1930

▲ **Casa Batlló**
1904-1906

▲ **Viviendas en la Rue Franklin**
1903

▲ **Torre Einstein**
1917-1921

▲ **Keith Arcade**
1927

▲ **Biblioteca pública de Estocolmo** 1920-1928

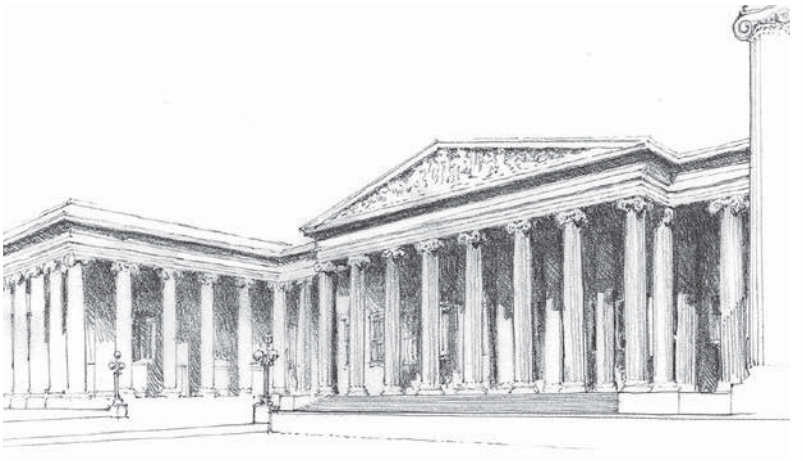
▲ **Capilla del cementerio del Bosque**
1918-20

▲ **Edificio de oficinas en Friedrichstrasse**
1921

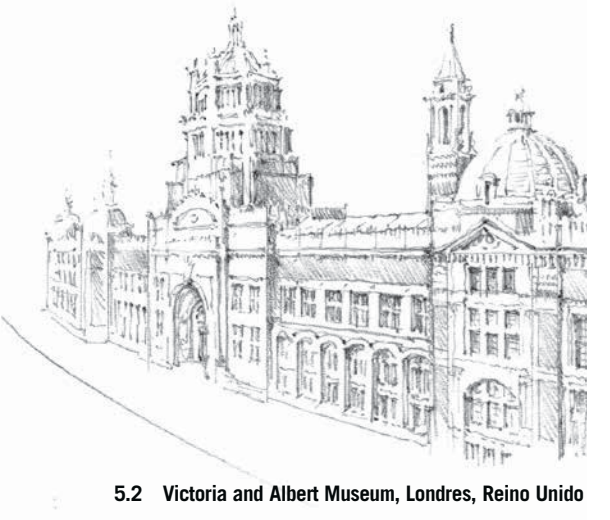
▲ **Torre de Tatlin**
1919

▲ **Bauhaus**
1924-1926

▲ **Villa Savoye**
1928-1931



5.1 British Museum, Londres, Reino Unido



5.2 Victoria and Albert Museum, Londres, Reino Unido

La creación de la Metropolitan Board of Works

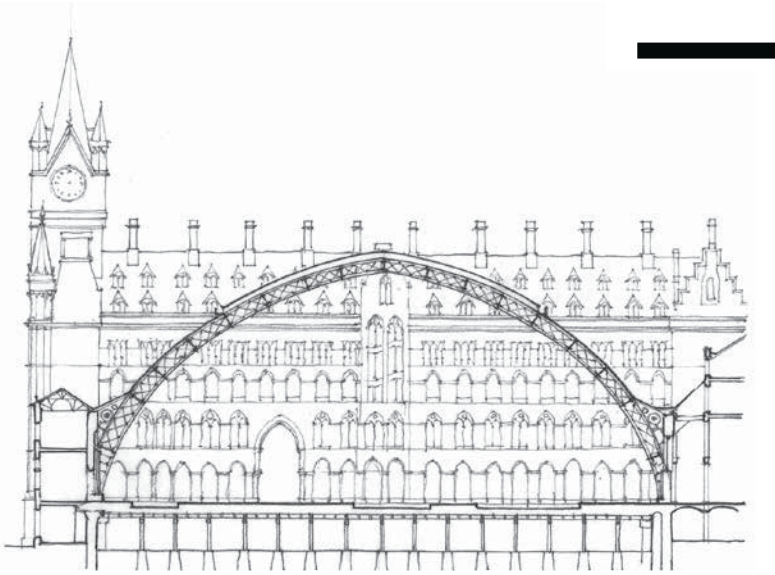
La era victoriana se caracteriza por la autoafirmación de la conciencia burguesa, tanto en su política liberal como en su obstinación por el razonamiento profesional. Los victorianos se enorgullecían de su moralidad creciente. Por fin se había terminado con la esclavitud, así como con el trabajo infantil, pero las condiciones en las fábricas y entre las clases más desfavorecidas continuaban siendo infernales. Pero la era que dio a luz a Charles Dickens (1812-1870), cuyas novelas *Tiempos difíciles* (1857) y *David Copperfield* (1849) sirvieron de agudos testimonios sobre las condiciones sociales de los victorianos, también produjo a Charles Darwin (1809-1892), cuyos libros, *El origen de las especies* (1859) y *La descendencia humana y la selección sexual* (1871), cambiaron la ciencia de la biología. Aun cuando la autoridad de la Iglesia anglicana durante esa época fue incontestable, los debates teológicos, la búsqueda de experiencias religiosas alternativas y el ascenso de una clase profesional socavaron los modos de pensamiento establecidos y crearon un período de debate continuo y, para muchos, de confusión. Como consecuencia del ascenso de la clase media, se establecieron nuevos ideales que acabarían por convertirse en los cimientos de los desarrollos que estaban a punto de llegar, como el deseo de articular la separación entre trabajo y hogar, así como la diferenciación entre los deberes y tareas de hombres y mujeres.

Los libros sobre cómo ser un profesional se hicieron tan comunes como los que trataban de cómo educar a los hijos. Paralelamente a esto, comenzaron a diferenciarse los encargos públicos de los privados, y también los estilos asociados a ellos. En la época georgiana, el neoclasicismo palladiano había servido, en términos generales, tanto para edificios públicos como privados, pero, a partir de la década de 1850 y de la aparición de una interpretación más compleja del estilo, las arquitecturas pública y privada empezaron a adoptar aspectos muy diferentes que, de hecho, se fueron polarizando más a lo largo del siglo.

Empezando primero por los encargos públicos, no hay que olvidar que los grandes edificios públicos eran raros en Londres, dado que la ciudad había sido reconstruida en gran parte tras el gran incendio de 1666. A partir del siglo XVII, aparecen algunas sedes gremiales o unos cuantos mercados, y, a partir del siglo XVIII, algunos ayuntamientos. Habría que esperar a la década de 1820 para que los edificios en Londres empezaran a evidenciar una presencia cívica monumental, con el nuevo edificio para el Consejo de Gobernadores y Ministerio de Comercio (1822-1827), el edificio central de Correos (1823-1828), obra de Robert Smirke, y el British Museum (1823-1846), también de Smirke. Como se ve, una presencia cívica más bien modesta. El problema era que las mejoras metropolitanas todavía seguían siendo asuntos azarosos e improvisados, financiados por toda una variedad de fuentes.

En 1855, en un intento de enderezar la situación, el gobierno creó el Metropolitan Board of Works (Consejo Metropolitano de Obras) para ordenar el proceso de toma de decisiones referentes al encargo y la construcción de edificios públicos. El resultado fue inmediato. El hecho de que la mayor parte de los edificios públicos en Reino Unido sean oficinas municipales o de correos, estaciones de bomberos, escuelas o bibliotecas tiene su origen en este momento.

Entre los edificios gubernamentales más importantes de la época victoriana, que dieron una nueva faz burocrática al imperio, destacan: el Almirantazgo (propuesto en 1852, construido en 1887); el South Kensington Museum (1857); la Oficina Colonial (1870-1874); el Ministerio de Asuntos Exteriores (1870-1875); los nuevos Tribunales de Justicia (1871-82); el Ministerio de la Guerra (1898-1906); y la nueva Oficina Pública (terminado en 1908). Estos edificios solían consistir en volúmenes pesados, compuestos por lo general a la manera renacentista italiana, con elementos arquitectónicos —como piedras angulares y dovelas— bien articulados; es el caso de los edificios de la Oficina India (1863-1868) y de las nuevas Oficinas Gubernamentales (1868-1878).



5.3 Estación St. Pancras, Londres, Reino Unido: sección

Estaciones de ferrocarril

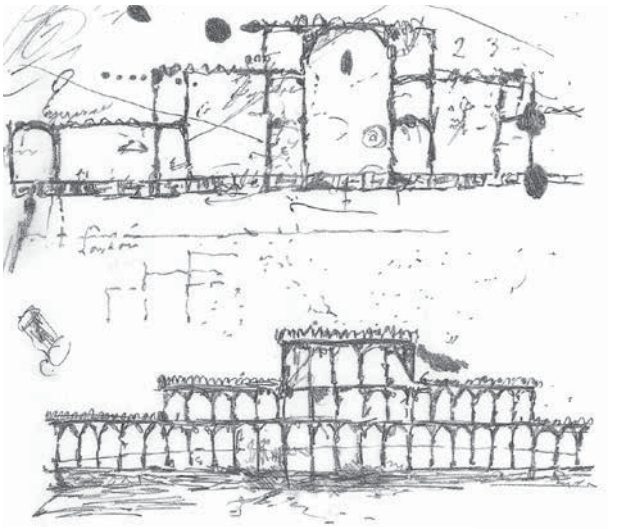
Claude Henri de Rouvroy, conde de Saint-Simon (1760-1825), hombre de negocios y escritor francés, fue el primero en identificar el proceso de la industrialización, e hizo mucho para familiarizar a los europeos con las posibilidades de la nueva tecnología y el acero. Sin embargo, para gran parte de la gente en Inglaterra y Europa, el hierro era considerado un material idóneo para dejarse a la vista en las espectaculares estaciones de ferrocarril de la época, que no solo eran maravillas de la ingeniería, sino también los lugares que representaban la nueva cultura de la movilidad y el intercambio. En esa época, los ingenieros ya competían con los arquitectos como árbitros del gusto. La estación londinense de St. Pancras (1863-1876), por ejemplo, tenía unas luces de 80 metros que desafiaban todo cuanto la arquitectura había porfiado por conseguir hasta entonces. Los grandes elementos estructurales de acero fueron llevados a la obra precisamente por ferrocarril. Delante del tinglado de la estación, de cara a la ciudad, había un edificio que contenía las instalaciones para gestión de equipajes, salas de espera y oficinas de diversos tipos. Para la década de 1880, esas terminales, no solo en Inglaterra, sino también en Alemania, Francia, Estados Unidos, e incluso en las colonias, como la estación término Victoria de Bombay (1888), se habían convertido en el símbolo de la época, e incluso un comentarista escribió que las estaciones de ferrocarril eran para el siglo XIX europeo lo que los monasterios y catedrales habían sido para el siglo XIII.

Su rápido desarrollo queda explicado, en parte, por el hecho de que los ferrocarriles pertenecían a compañías privadas que competían entre sí. La necesidad de construir estaciones imponentes hay que atribuirla al hecho de que no solo eran un símbolo de éxito corporativo, sino también, y muy a menudo, un medio de superar a otras líneas competidoras. En consecuencia, eran pocas las ciudades de cierta importancia que estaban servidas por una sola compañía ferroviaria. Londres tuvo enseguida varias, pero no estaban conectadas entre ellas. Había diferencias en el estilo apropiado para la fachada, con su pórtico y sus salas de espera, pero el prototipo principal de "edificio de nave y fachada" se mantuvo sin cambios hasta bien entrado el siglo XX. La estación berlinesa de Anhalter (1872-1880) es un ejemplo clásico de este prototipo.

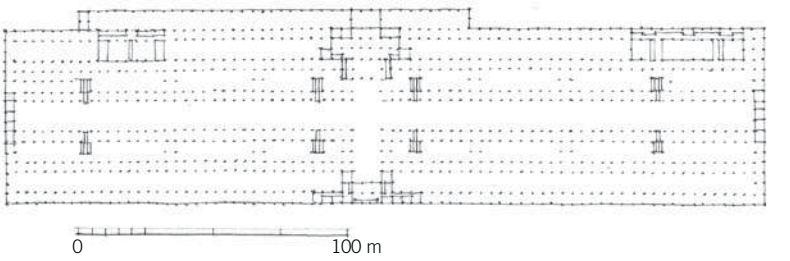
En las colonias, donde los ingleses tenían el monopolio de los ferrocarriles, las estaciones se proyectaban como símbolos del avance civilizador habilitado por el régimen colonial. El departamento de Obras Públicas de la India colonial, administrado por funcionarios del experimentado cuerpo de ingenieros inglés, estaba orgulloso de proyectar no solo las grandes terminales, sino también miles de estaciones más pequeñas que se necesitaban por toda India para la extracción de materiales y el transporte de mercancías y personas. Mientras que las terminales mayores eran obsequiadas con grandes luces y una lujosa decoración, las estaciones pequeñas se construían a partir de proyectos normalizados y racionalizados, no solo para optimizar la funcionalidad, sino también para transmitir una sensación de orden militarista.



5.4 Estación Anhalter, Berlín, Alemania



5.5 Boceto de Joseph Paxton para el Crystal Palace



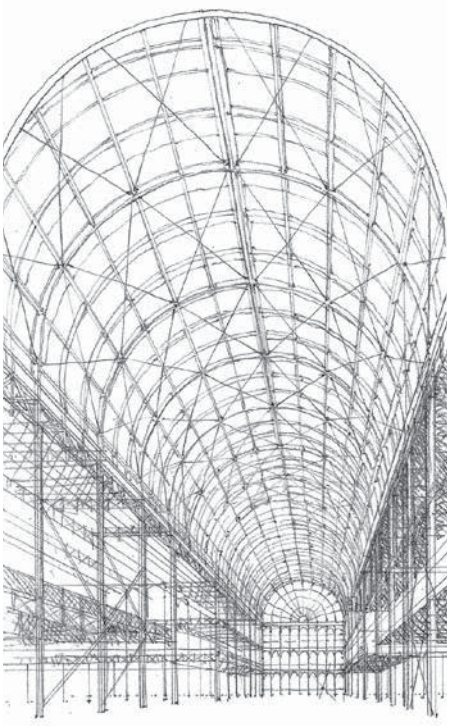
5.6 Crystal Palace, Londres, Reino Unido: planta

LAS EXPOSICIONES UNIVERSALES

La primera exposición industrial se celebró en Francia en 1801, con objeto de encontrar compradores de materiales durante la depresión económica que siguió a la Revolución Francesa. Los ingleses también tenían ferias similares, pero a una escala menor; su éxito animó a Henry Cole (1802-1882), un importante defensor del diseño industrial y bien conocido por su *Journal of Design and Manufactures* (1849-1852), a proponer que lo que se precisaba no era una exposición nacional, sino una gran exposición internacional que mostrase la posición singular de Inglaterra en la economía global. La exposición que organizó se celebró en 1851 en Londres, y tuvo lugar en un edificio que recibiría el nombre de Crystal Palace.

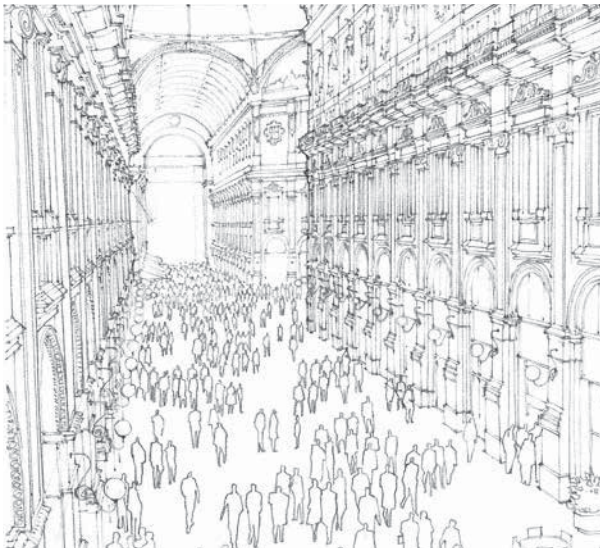
El proyecto y el cálculo del Crystal Palace corrieron a cargo de sir Joseph Paxton, un proyectista innovador de invernaderos de acero y vidrio. A diferencia de la biblioteca de Sainte-Geneviève de Henri Labrouste, con sus detalles a medida de elementos constructivos de hierro, o de la estación londinense de St. Pancras, con sus colosales vigas, el Crystal Palace estaba compuesto de elementos relativamente ligeros fabricados en serie y montados en obra, con unos cables tensores que arriostraban la estructura. El edificio daba la impresión de que estaba tejido, con los elementos de comprensión y tracción a la vista como nunca hasta entonces se había visto.

Paxton también comprendió que la estructura debía ser alta e inspiradora, de modo que proyectó su elemento central en forma de una larga nave llena de lugares de exposición, árboles y jardines. Bajo la cubierta del Crystal Palace se celebró la primera exposición pública inglesa de productos, máquinas y componentes fabricados en serie. Las colonias y territorios remotos también estaban representados, pero con el acento en los productos artesanales y las materias primas. La contradicción entre las dos visiones reflejaba la mentalidad intelectual de la época. Los jefes industriales se maravillaban con la ingeniería y la producción en serie; los entusiastas de las artes manuales señalaban los productos coloniales como prueba de lo que había perdido Inglaterra. Las masas se quedaban boquiabiertas. Nadie había presenciado jamás un espectáculo semejante. Al cierre de la exposición, tras haber estado abierta seis meses, la habían visitado más de seis millones de personas.

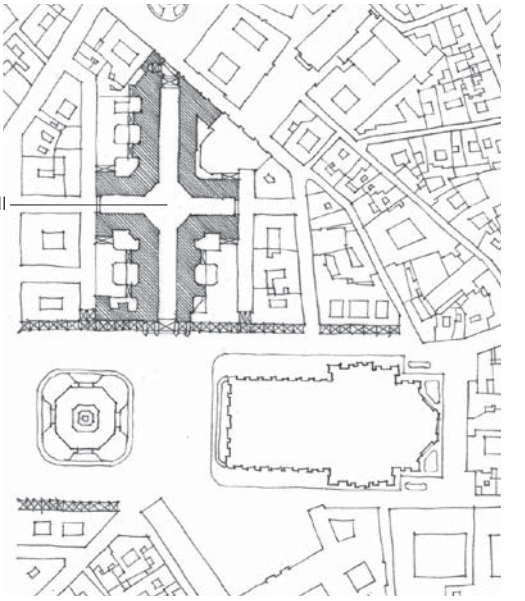


5.7 Crystal Palace: interior

El éxito sin precedentes de la exposición sentó las bases para una interminable serie de repeticiones: la Exposición de Dublín (1853); la Exposición Estadounidense del Palacio de Cristal en Nueva York (1853); el Palacio de la Industria (1855); la Exposición Universal de Londres (1862); la Exposición de Dublín (1865); y la Exposición Colonial e India (1886). Entre ellas hay que intercalar las exposiciones universales de París en 1855, 1867, 1878, 1889, y 1900, la Exposición Universal de Filadelfia (1876), la Exposición Universal Colombina en Chicago (1893) y la Exposición Universal de Melbourne (1880). Después se celebraron innumerables exposiciones en colonias, como, por ejemplo, en Calcuta (1883), Jaipur (1883), Sudáfrica (1887, 1893), Bélgica (1894), Jamaica (1891) y Guatemala (1897). Una historia cultural de esas exposiciones nos revelaría los temas clave de la modernidad del siglo XIX, entre ellos, la producción en serie del espacio y los productos, el espectáculo de la exhibición, los rituales del consumo, y la relación entre capital, nacionalismo, imperialismo y ocio.



5.8 Galería Vittorio Emanuele II, Milán, Italia



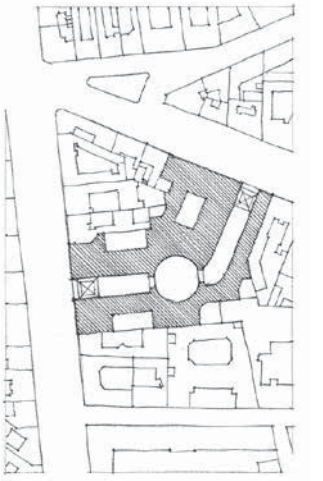
5.9 Milán: Piazza del Duomo

LAS GALERÍAS COMERCIALES

Junto a las estaciones de ferrocarril y las exposiciones industriales, tal vez el tipo de edificio que mejor resume la revolución industrial y su nueva cultura de consumo de masas es la galería comercial. Las galerías eran lugares donde se podían ver de primera mano no solo la opulencia del mercado global, sino también los nuevos materiales, el metal y el vidrio. A principios del siglo XIX la mayor parte de las tiendas difería bien poco de las de la época medieval, ya que contaban con una ventana o mostrador que daba a la calle y un pequeño recinto cerrado donde hacían las transacciones comerciales. La bajada de los precios y la mejora de la tecnología del vidrio permitieron instalar grandes escaparates de vidrio, de modo que, a finales de la década de 1820, empezaron a multiplicarse las tiendas con grandes escaparates en lugares como Londres, París y Nueva York. En París, pronto empezaron a diseñarse calles comerciales —llamadas galerías o pasajes—, con hileras de tiendas bajo una única cubierta acristalada. Para fines del siglo XIX, esas galerías comerciales se habían multiplicado, y era fácil encontrar ejemplos en la mayoría de las ciudades europeas. Al principio, solo tenían una planta, pero rápidamente empezaron a proyectarse galerías en dos o más niveles. Esas galerías proporcionaban seguridad a los propietarios de los comercios y suponían una comodidad para los compradores. Hay que recordar que casi todas las ciudades del siglo XIX eran ruidosas y caóticas, y las galerías ofrecían enclaves protegidos para los clientes burgueses.

El cénit de este tipo edificatorio fue la galería Vittorio Emanuele II en Milán, un edificio que se convirtió en símbolo de la joven nación. Su entrada daba a la Piazza del Duomo, cuya fachada no fue terminada hasta 1806. La urbanización de la plaza había sido pospuesta durante décadas, pero, con la unificación de Italia en 1859, se reemprendió con celeridad. Casi de inmediato se puso en marcha el proyecto de la galería que, en el momento de su inauguración, en 1867, fue considerada una maravilla de la ingeniería y el urbanismo.

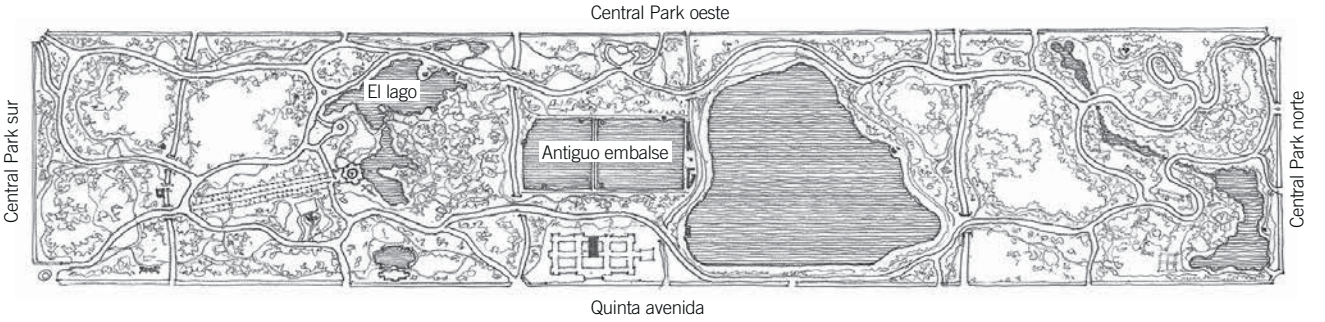
El edificio tiene cuatro alas que confluyen en una gran cúpula acristalada; desde el interior parece completamente regular, cuando, en realidad, tuvo que amoldarse a las estructuras preexistentes. El edificio tiene siete plantas, sin incluir el sótano, y una compleja red de soportes oculta que permite un uso flexible del espacio. Las escaleras están ubicadas en la parte posterior y se accede a ellas por medio de patios interiores, para no entorpecer la unidad visual de las fachadas. Las escaleras principales se organizan en los ángulos entrantes de los cruces. La segunda planta se dedica a salas de reunión, oficinas y estudios, mientras que las plantas superiores tienen un uso residencial. Más que una galería comercial, este edificio es, en sí mismo, una entidad urbana.



5.10 Berlín: pasajes en la Friedrichstrasse



5.11 Bruselas: galerías St. Hubert



5.12 Plano de Central Park, Nueva York

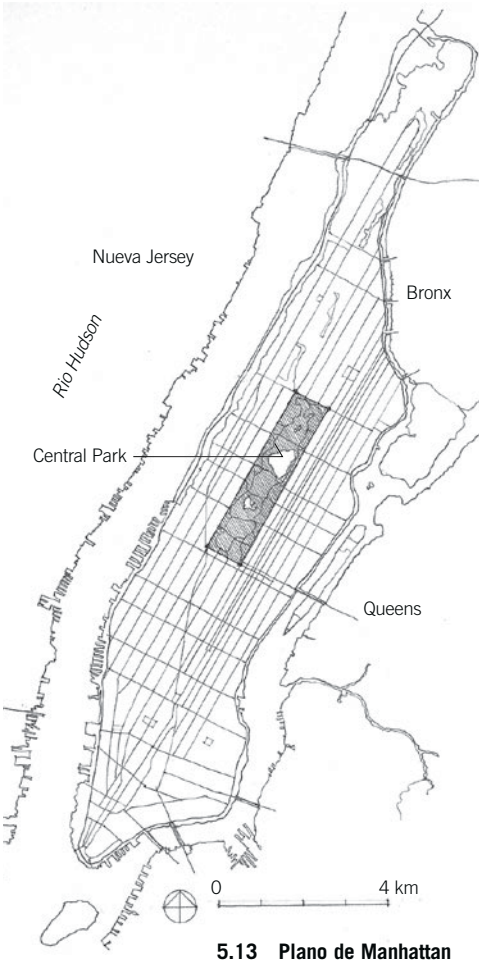
El Central Park de Nueva York

Hacia principios del siglo XIX, los parques urbanos habían logrado un reconocimiento general como uno de los aspectos importantes de las cualidades de una ciudad. Los jardines de Versalles fueron abiertos al público durante la década de 1830. Pero ningún parque podía elevarse a la altura de las ambiciones del Central Park de Nueva York (1853-1883). Unos terrenos pantanosos plagados de mosquitos, un antiguo vertedero de basura sin un solo árbol y un conjunto de desvencijadas y malolientes fábricas de productos cárnicos, poblado por gentes de la peor calaña, fueron convertidos en un parque de unas 217 hectáreas. Se removieron cantidades ingentes de tierra y se voló el lecho de roca allí donde se consideró conveniente. Hecho esto, se aportaron tres millones de metros cúbicos de tierra vegetal y roca, y sobre ellos se plantaron entre cuatro y cinco millones de árboles. Pero no fueron solo los árboles y plantas los que forjaron el éxito del parque. En efecto, el parque contenía lagos para remar y pescar, prados, bosques, colinas con miradores en lo alto, castillos, granjas de ovejas, pistas de patinaje y merenderos, todo ello comunicado mediante senderos serpenteantes con elegantes puentes, y, debajo de todo ello, un elaborado sistema de drenaje. El año de su inauguración, el parque recibió diez millones de visitantes.

Central Park fue proyectado por Frederick Law Olmstead (1822-1903) y Calvert Vaux. Este último, un arquitecto inglés, viajó a Estados Unidos para trabajar con Andrew Jackson Downing (1815-1852), un defensor del paisajismo y famoso crítico de la industrialización y la urbanización.

Influido por las ideas del pintoresquismo, así como también por la creciente ola moralizadora de los albores de la era victoriana, Downing vio en el paisaje algo más que mera belleza; consideraba que el jardín no debería ser un mero escenario para monumentos a los héroes de la patria, como había sido el caso de los jardines Stowe en Buckinghamshire, Reino Unido. Según Downing, el paisaje tenía la finalidad social de realzar los valores morales, e incluso de fomentar la integridad de la familia. El jardín doméstico íntimo, sostenía Downing, debe ser de incumbencia del ama de casa, quien debe usarlo como un velo civilizador y protector alrededor de la casa. También abogaba por la fusión de las casas con el terreno de la forma más natural posible.

No está de más recordar que, en esa época, el área que rodeaba la mayoría de las grandes ciudades de Estados Unidos había sido deforestada radicalmente para dejar espacio a las granjas. En 1845, en la época en que Henry David Thoreau, en su intento de retornar a la naturaleza, fue a vivir cerca de Walden Pond (Massachusetts), la laguna era una de las pocas zonas en varias millas a la redonda que todavía tenía árboles. Downing creía que se podía llevar la naturaleza a la ciudad en forma de parques, pero solo si tenían un tamaño suficiente como para que la experiencia terapéutica de la naturaleza no quedara diluida. Si bien Central Park era un paisaje artificial, sus dimensiones eran tan enormes que podía experimentarse como "naturaleza pura", por más que hubiera sido "domesticada" y equilibrada acorde a las necesidades humanas.



5.13 Plano de Manhattan



5.14 National Gallery, Londres, Reino Unido



5.15 Museo Franco Egipcio, El Cairo, Egipto

LOS MUSEOS NACIONALES

A partir del Renacimiento en adelante, la historia se ha explicado, por lo general, como una secuencia de grandes reyes, reinas y eventos militares. Con la Ilustración, la historia empezó a percibirse desde el punto de vista de la dinámica civilizadora y de datos verificables. La obsesión original con Roma y Grecia se extendió a la fascinación por la historia de Egipto, Mesopotamia e India, y naciones como Reino Unido, Francia y Alemania se consideraban protectoras y herederas de los valores de la Antigüedad. Los museos nacionales que surgieron en esta época ejemplifican el anhelo —y capacidad— de la era victoriana para dominar la lógica de la escala expansiva de la historia. El Louvre fue de los primeros de esos nuevos museos, y en 1793 fue reformado para pasar de albergar una colección privada real a convertirse en museo público de entrada gratuita para todos los ciudadanos. Más tarde Napoleón transformó el Louvre en un instrumento del Estado para reforzar el vínculo entre la identidad nacional y la historia de la civilización. La idea de un museo nacional fue adoptada por el rey de Prusia, Federico Guillermo II, quien construyó el Altes Museum (1829) en Berlín. A finales del siglo XIX, la concepción europea de nación e imperio estaba intrínsecamente entrelazada con las exhibiciones de los museos y exposiciones.

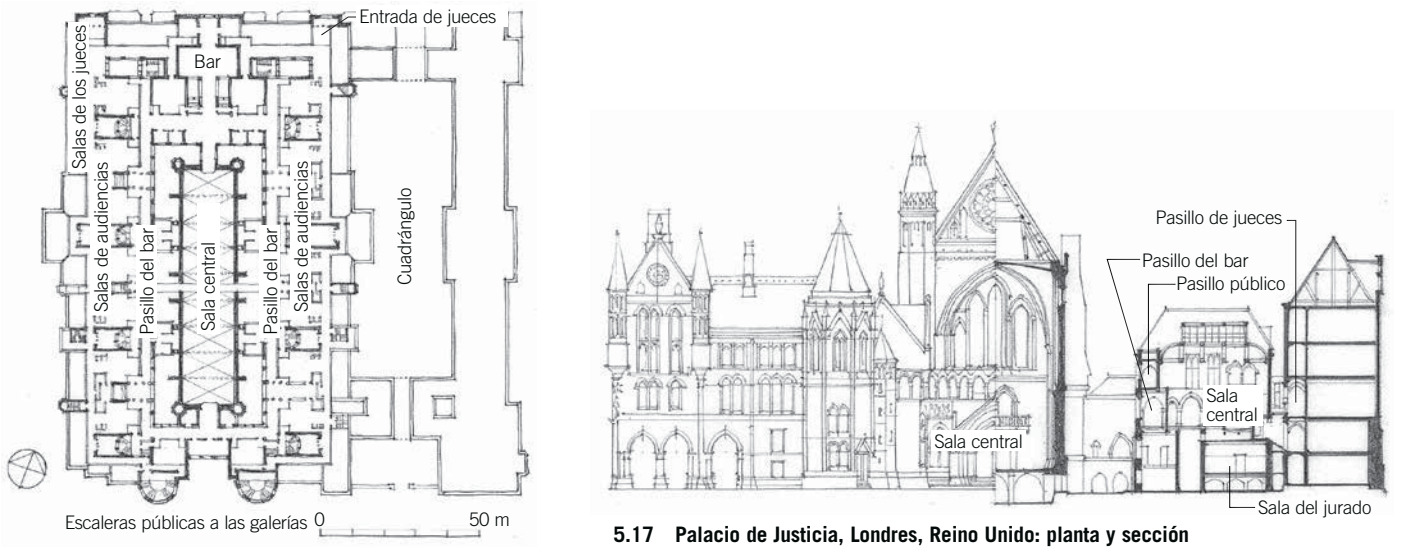
El descubrimiento de ruinas deslumbrantes y olvidadas, como las de Angkor Wat por los franceses en la década de 1860, se convirtió en un deporte competitivo entre las naciones. En muchos de esos descubrimientos, el descubridor se hacía más famoso que sus descubrimientos; la Elgin Marbles Collection no recibió el nombre por el templo de procedencia (el Partenón), sino por el título nobiliario de la persona que la vendió al British Museum, el séptimo conde de Elgin, Thomas Bruce.

Basta pensar en el lapso de tiempo desde la National Gallery de Londres (1861) al Museo Nacional de Kioto (1898), al Museo Nacional de Estonia (1909) y a la National Gallery de Washington (1931) para recordar algunos de los museos proyectados para encarnar ideologías nacionales. Al mismo tiempo, se construyeron museos en las colonias para propagar la legitimidad de la misión civilizadora y para permitir que los nativos se reconocieran como sujetos diferenciales bajo el paraguas protector y unificador del imperio. El Government Museum de Chennai (1851) y el Prince of Wales Museum en Bombay (1914), al igual que el Museo Franco-egipcio de El Cairo (1858), son solo algunos ejemplos de los complejos aspectos de la historia del colonialismo.

En la mayoría de los casos, los museos se concebían como estructuras neoclásicas, ya que la apelación al clasicismo ocupó un lugar central en el concepto de nacionalismo en el siglo XIX. La huella del neoclasicismo fue tan intensa que, incluso en el siglo XX, el movimiento moderno poco pudo hacer para desafiarla, al menos en Europa y América. Hasta la llegada de la época posmoderna, en Europa había pocos ejemplos de museos que no estuvieran construidos en estilo neoclásico.



5.16 Prince of Wales Museum, Bombay, India



5.17 Palacio de Justicia, Londres, Reino Unido: planta y sección

El Palacio de Justicia de Londres

Toda la era victoriana estuvo ligada al ideal pintoresco de que la arquitectura tenía que vincularse creativamente con el pasado, como indicación de la dignidad del presente. Sin embargo, los victorianos no estaban tan atados a Roma o a Grecia en este asunto como Robert Adam y John Nash. Experimentaron con estilos históricos, en consonancia con la creciente erudición arqueológica de la época y con las diversas convicciones filosóficas de su clientela. Por ejemplo, George Edmund Street, el proyectista del Palacio de Justicia de Londres (1870-1881), hacía uso de un estilo medieval primitivo, en lugar del gótico de August Welby Pugin. Street eligió ese estilo por sus características más severas y primitivas, a pesar de que el precedente era más francés que inglés. Street, y muchos arquitectos jóvenes de la época, estaba cautivado por los ideales de dureza gálica.

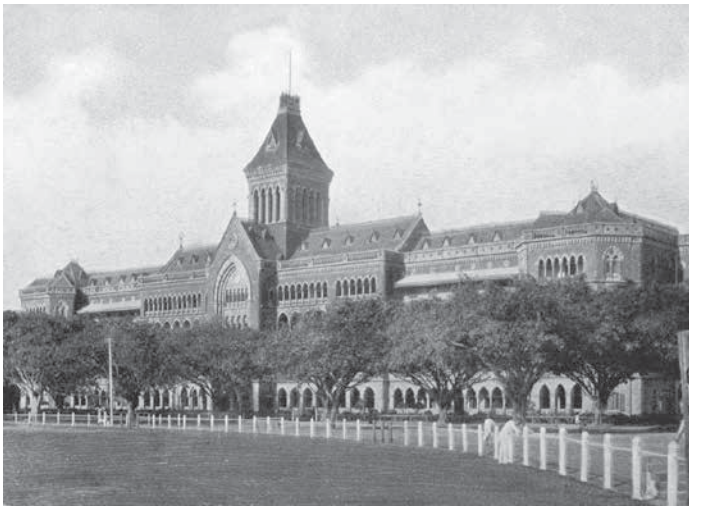
El edificio del Palacio de Justicia de Londres fue proyectado a raíz de ciertas reformas significativas introducidas en el código legal inglés. Con la coronación de Guillermo IV de Inglaterra en 1830 y el retorno al poder de los *whigs* (liberales), se abrían las puertas a una era de progreso social acelerado. La reforma electoral de 1832 dio a las clases medias una representación parlamentaria más acorde con su verdadera importancia. Seguidamente se hicieron reformas para controlar el trabajo de niños y mujeres, limitando las horas laborales y las condiciones de trabajo en las fábricas. Se crearon nuevos cuerpos de policía y se diferenciaron los distintos tipos de actividad criminal, en contraposición al enfoque más "al por mayor" imperante en anteriores generaciones.

Con la Ley de Juzgados de Distrito de 1846, seguida de las leyes de la judicatura de 1873, se trató de hacer un sistema legal más moderno y fácil de entender para los ciudadanos, al tiempo que se ampliaba su alcance. Los tribunales eclesiásticos fueron eliminados y reemplazados por tribunales de divorcios y testamentarios. El tribunal superior también administraba la nueva y voluminosa legislación referente a la propiedad, bancarrotas, sucesiones, derechos de autor, patentes y tributación.

Con sus cuatro sistemas diferentes de circulación, el edificio del Palacio de Justicia era bastante complejo y reflejaba los nuevos y dilatados horizontes de la ley. Tenía 18 salas de audiencias, dos de ellas mayores que las demás, donde celebrar los juicios más importantes. Un corredor privado para el bar circundaba el edificio entre las salas de audiencias y el gran vestíbulo central. Los jueces tenían un circuito propio, por medio de un pasillo situado a un nivel y medio más alto que el del bar, que discurría por detrás de las salas de audiencias y daba acceso directo a los estrados elevados sobre los que los jueces se sentaban en los juicios. Un corredor circular, situado justo debajo del de los jueces, daba servicio a los abogados y procuradores, con sus propias entradas a las salas de audiencias. El público, que entonces se consideraba molesto y ruidoso, estaba segregado en su propio corredor, que conectaba con las galerías superiores de las salas de audiencias. El gran portal que daba a la calle Strand solo se usaba, muy rara vez, para fines ceremoniales. Se accedía al edificio por entradas especiales vigiladas que conducían a las cajas de escalera y, de ahí, a los corredores adecuados. Paradójicamente, el gran vestíbulo central no era el elemento "central" en el sistema de circulación, sino que solo era utilizado por quienes ya se encontraban en el edificio. Dado el estrujamiento de salas y corredores, la ventilación era una preocupación de primer orden en el proyecto, de modo que se dejaron espacios y huecos para permitir la ventilación directa al aire libre y la ventilación por conductos. La cuestión de si el edificio cumplió con su ideología de transparencia o, por el contrario, la ofuscó en un sistema laberíntico, es algo que merecería un debate aparte.



5.18 Estación Victoria, Bombay, India



5.19 Secretariado gubernamental, Bombay, India

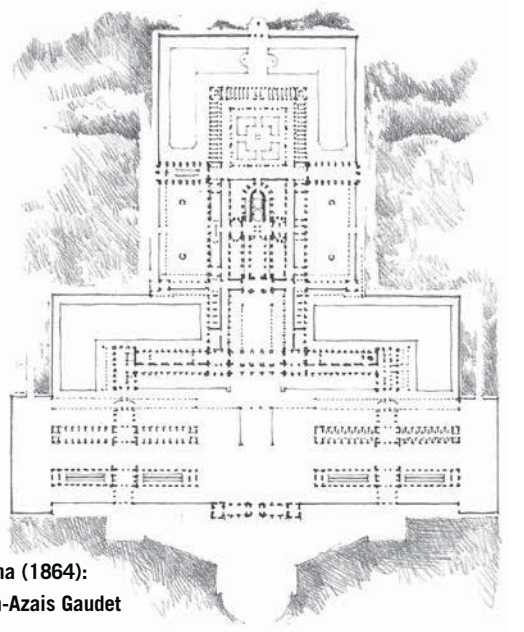
LA BOMBAY COLONIAL

La arquitectura colonial británica en la primera mitad del siglo XIX se centró en establecer la superioridad de la civilización británica y, por tanto, su derecho a gobernar. Construida en los estilos clásicos, no se percibían valores en la historia de la arquitectura india. Incluso se ha llegado a decir que lord William Bentinck, gobernador general desde 1828 hasta 1835, propuso desmantelar el Taj Mahal para aprovechar sus mármoles. Sin embargo, esta posición cambió durante la década de 1860; los acontecimientos de 1857 jugaron un importante papel en la transformación. En mayo de ese año estalló una gran revuelta muy extendida por casi toda la India ocupada por los británicos. Tras un año de lucha, los revolucionarios fueron vencidos con grandes pérdidas de vidas humanas (como también en las filas de los británicos), pero Inglaterra siguió manteniendo bajo su férreo yugo a India. Se anexionaron Estados débiles, y el emperador mogol, quien seguía siendo el soberano hasta entonces, fue depuesto, mientras que ciudades que habían apoyado a los revolucionarios, como Lucknow, fueron reconstruidas drásticamente para asegurar que los acuartelamientos y fuertes ingleses pudieran ser defendidos con ángulos visuales claros. El impacto psicológico de 1857 fue duradero. Los indios iniciaron un período de inmovilidad, y sus élites urbanas angloparlantes (conocidas como *babus*) trabajaron arduamente para aprender inglés e incorporar la cultura y las costumbres británicas. Se requeriría uno de esos *babus*, Mahatma Gandhi, con un nuevo concepto de resistencia no violenta, para activar el proceso hacia la independencia.

Para los ingleses, que soñaban con un imperio eterno, 1857 puso de relieve la contradicción central del imperialismo. Una vez más, había que justificar su "misión civilizadora", solo que esta vez, después de todo lo ocurrido, carecía de sentido persistir en los ideales de una población autóctona romántica y satisfecha. En su lugar, India se convirtió en una prolongación de la Inglaterra victoriana, con su énfasis en las instituciones y las burocracias civiles. Y así se produjo la construcción del Secretariado (1867-1874), oficinas de Obras Públicas (1869-1872), de Correos y Telégrafos (1871-1874) y, por supuesto, Tribunales de Justicia (1871-1878). La mayoría de ellos se construyó en estilo victoriano. Las instituciones que se crearon se convertirían, a la larga, en las piezas clave de la India moderna.

Durante este tiempo, también fue reorganizada la economía india, con una enorme cantidad de mano de obra (3,5 millones de familias trabajadoras en 1875), con el objetivo de adaptarla mejor a los intereses industriales globales de los ingleses. Las plantaciones de algodón y de té se convirtieron en operaciones a gran escala, mientras que el puerto de Bombay adquiría una importancia extraordinaria en la segunda mitad del siglo, en especial tras la apertura del canal de Suez en 1869. Durante la Guerra Civil estadounidense (1861-1865), cuando el bloqueo naval de los puertos sureños por los unionistas significó que no pudiera exportarse algodón de Estados Unidos, Bombay se convirtió en el primer exportador de este producto.

El edificio más espectacular de la India victoriana es la estación Victoria de Bombay (1878-1887), un proyecto similar al de St. Pancras en Londres, de Gilbert Scott, aunque sus fantásticos detalles góticos, piedra policroma, azulejos decorativos, mármoles y vidrio emplomado, añaden una exuberancia —incluso exceso— poco inglesa, tal vez un síntoma del creciente interés inglés por los detalles ornamentales indios. La estación Victoria, el mayor edificio inglés en la India de la época, fue un éxito entre el público inglés y se convirtió rápidamente en el icono de Bombay —muy apropiadamente, dado el éxito de la ciudad como centro importador y exportador—.



5.20 El primer Premio de Roma (1864): hospicio en los Alpes, de Julien-Azais Gaudet

LA ÉCOLE DES BEAUX-ARTS DE PARÍS

A lo largo de todo el siglo XIX, la principal escuela para el estudio de la arquitectura fue la École des Beaux-Arts de París. Aunque en principio estaba pensada para ciudadanos franceses, británicos y estadounidenses, hacia mediados del siglo XIX empezaron a estudiar en ella ciudadanos de todo el mundo, y generó un cuadro de "devotos" que propagó el sistema pedagógico y el estilo arquitectónico de la escuela por todo el globo. Su influencia sobre las escuelas de arquitectura estadounidenses todavía podía sentirse hasta bien avanzada la década de 1940. La École des Beaux-Arts fue fundada como Académie Royal d'Architecture de París, en 1671, por Jean-Baptiste Colbert, ministro de Luis XIV, quien la imaginó como el lugar ideal para refinar los talentos necesarios para las complejas campañas de edificación del rey. La Revolución Francesa acabó con las academias reales, pero en 1803 se recuperó la enseñanza arquitectónica. La principal finalidad de la enseñanza era preparar estudiantes para concursos de arquitectura patrocinados por el Estado.

En la concepción del proyecto en la École des Beaux-Arts se concedía particular importancia a la planta, que debía ser clara en lo funcional y coherente en lo formal; por lo general, se componía de una intersección de rectángulos organizados simétricamente a lo largo de un eje central. Se ponía especial énfasis en que los edificios estuvieran equilibrados con patios y los macizos con huecos. En la organización de espacios, la diferenciación entre primario y secundario recibía el nombre de *parti*.

El año 1840 marcó un hito importante en la profesionalización de la arquitectura, con la fundación de la Societé Centrale des Architectes, una organización que convirtió a la arquitectura en una profesión similar a la de abogado o de médico. La Societé supuso el final del sistema aristocrático del mecenazgo. También significó el fin del arquitecto gentilhombre, aunque esta tradición tenía mucho más arraigo en Inglaterra que en Francia. Es importante recalcar esto porque, aunque el estilo académico de los franceses fuera muy criticado por los teóricos del movimiento moderno en el siglo XX, no se puede negar que el éxito de la École des Beaux-Arts fue lo que elevó la arquitectura al rango de disciplina autónoma. Con esa autonomía llegarían nuevas y complejas cuestiones teóricas sobre la naturaleza de la producción arquitectónica. ¿Deben utilizarse nuevos materiales como el acero y el vidrio? Y, en caso afirmativo, ¿cómo? ¿Qué relación hay entre la identidad de una nación, su historia y su arquitectura? Para mediados del siglo, esas cuestiones generaron muchas disensiones. A un lado se colocaban los defensores de un clasicismo idealizado, como Quatremére de Quincy, y al otro, los románticos, como Henri Labrouste, con su interpretación más flexible de la historia. El conflicto estalló en 1863, con el nombramiento de Eugène-Emmanuel Viollet-le-Duc como profesor de historia del arte y estética. Sin embargo, su nombramiento fue efímero, y hacia 1880 la escuela ya era conocida como representante de un estilo ecléctico que se caracterizaba por el pintoresquismo en los volúmenes, pero aún sometido a la tradición en lo referente a plantas nítidas y de organización rectilínea.

Los estudiantes que se matriculaban en la escuela recibían la mayor parte de la enseñanza fuera de los muros de la misma. De hecho, su principal aprendizaje tenía lugar en el taller. Los miembros más antiguos del ramo empleaban a los estudiantes para trabajos fáciles, pero con el compromiso de que debían educarlos en los principios y secretos del proyecto. Naturalmente, la calidad era tan variada como el estilo y, por lo tanto, los estudiantes escogían a los profesionales con los que se sentían más afines. Las clases se impartían en la escuela, aunque la asistencia era voluntaria y no se realizaban exámenes de curso. Los avances en la carrera dependían de los puntos obtenidos en los concursos mensuales de composición, construcción, perspectiva y matemáticas.

Para el estudiante, la cúspide del éxito era ganar el Premio de Roma, de periodicidad anual, que consistía en un viaje de un año a Roma, durante el cual el estudiante residía en la villa Medici. El concurso se desarrollaba en tres etapas y duraba varios meses. Los estudiantes tenían doce horas para desarrollar un boceto que resolviera un problema de proyecto planteado previamente por el profesor en clase, a partir del cual desarrollar un proyecto más completo. A los autores de los ocho mejores proyectos se les concedían unos tres meses, por lo general hasta finales de julio, para que desarrollaran el proyecto final; de entre ellos se escogía al ganador. Los dibujos ejecutados para la fase final del concurso podían llegar a ser muy grandes; algunos medían incluso cinco metros de longitud.



5.21 Ópera de París: escalinata



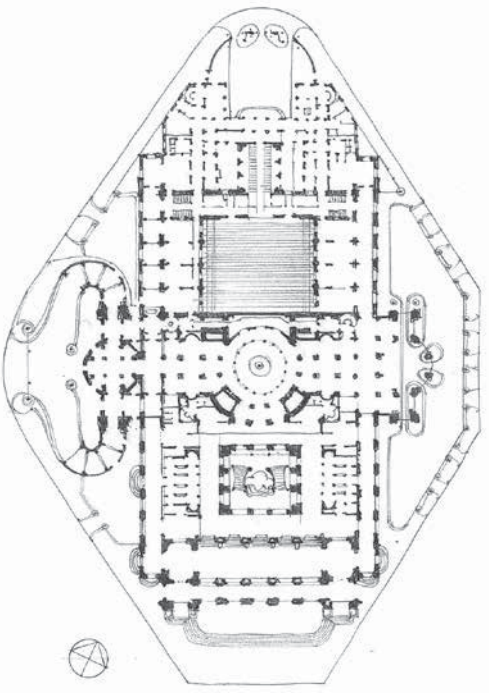
5.22 Ópera de París, Francia

La Ópera de París

Tras un período de inestabilidad política, en 1852 se celebró un plebiscito en Francia que dio el poder supremo, con el título de emperador, a Napoleón III (1808-1873), quien revocó rápidamente la independencia del Parlamento y algunos avances que se habían producido en nombre del sufragio universal, la libertad de prensa y la enseñanza. Las instituciones públicas pasaron a ser supervisadas estrictamente, se suprimió la enseñanza de la filosofía en los institutos y se aumentó el poder del gobierno. Por todo ello, cabe decir que la nación que se había creado con los nobles ideales de libertad, igualdad y fraternidad se veía ahora convertida, a efectos prácticos, en una dictadura.

Inicialmente, las fortunas de Francia parecieron restauradas. El país surgió victorioso de la guerra de Crimea (1854-1856) y después abordó la construcción del canal de Suez (1854-1869). Napoleón III estaba impaciente por trasladar esos éxitos a la arquitectura y convertir París en la capital del mundo. A este fin, contrató a Georges-Eugène Haussmann (1809-1891), cuya visión de cómo debía ser París, al igual que la del propio Napoleón III, era inequívocamente grandiosa. A diferencia de operaciones urbanísticas anteriores, en las que se construyeron bulevares rectos que atravesaban la ciudad para realzar el emplazamiento de un palacio real, las nuevas calles de Haussmann son fruto de consideraciones principalmente pragmáticas; su construcción arrasó barrios enteros del viejo París medieval y desplazó a miles de habitantes de la clase baja.

Una de las obras maestras centrales del nuevo París fue la Ópera (1861-1875), situada en el cruce de varias calles radiales. Fue proyectada por Charles Garnier (1825-1898), quien solo contaba con 36 años en el momento de ganar el concurso. Garnier había ganado el Premio de Roma, que garantizaba que potencialmente hasta el hijo de un obrero pudiera tener un futuro brillante en la clase profesional.



5.23 Ópera de París: planta

El proyecto de Garnier combina la doble columnata del Louvre con elementos procedentes de la fachada de Miguel Ángel para el Capitolio de Roma, es decir, el simbolismo real del gusto de Napoleón III con el republicano de la obra de Miguel Ángel. En su conjunto, la fachada también podría ser considerada un gran arco de triunfo y, en ese sentido, Garnier supo gestionar con éxito la situación política compleja en la que tuvo que desenvolverse, sin hacer referencias directas a Roma o Grecia. Como el Palacio de Justicia de Londres, este edificio tenía que acoger múltiples funciones y circulaciones. Las entradas de la fachada principal estaban proyectadas para el público que acudía a la ópera a pie. Las clases altas, que llegaban en carruaje, entraban por uno de los laterales. Los actores y miembros de la administración de la Ópera entraban por la parte trasera. Había una entrada lateral especial para el emperador, por la que podía acceder al interior en su carruaje. La estructura es de acero, aunque este material queda oculto por la piedra y el ladrillo. La magna escalinata que une el nártex de entrada con la sala es, por sí sola, un auténtico escenario teatral tridimensional, una meditada plasmación práctica del principio de que mucha gente acudía a la ópera, principalmente, por razones sociales, es decir "para ver y ser vista", favoreciendo los encuentros e intercambios de saludos como parte de un ritual social muy elaborado y propio de la época.



5.24 Interior de una casa de la época victoriana



5.25 Silla de la época victoriana

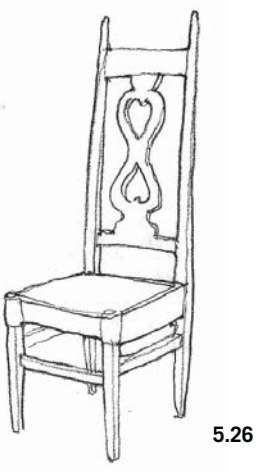
ARQUITECTURA DOMÉSTICA VICTORIANA

Mientras en Francia la arquitectura patrocinada por el Estado creaba un ambiente en el que el profesionalismo cívico pudo florecer como en ningún otro lugar de Europa, la arquitectura residencial apenas tuvo relevancia, de modo que en ese país no se produjeron grandes renovaciones en este campo, a excepción de la creación de los apartamentos urbanos hasta finales del siglo XIX. En Reino Unido, donde la arquitectura cívica no estaba regulada por el Estado, los arquitectos encontraron en los edificios residenciales el medio principal para iniciarse en la profesión. El resultado fue un rápido desarrollo teórico del tema de la arquitectura residencial. Lo mismo ocurrió en Estados Unidos, de modo que no es de extrañar que buena parte de la historia de los proyectos residenciales modernos se centre en esos dos países.

En las primeras décadas del período victoriano, la disciplina y el orden estrictos de los neopalladianos dieron paso a composiciones bastante más libres; poco a poco, Palladio dejó de ser el foco casi único de atención, y dio paso a un interés creciente en el Renacimiento en general, de modo que, hacia 1860, ya se puede hablar de un período artístico bien diferenciado, asociado con los ideales del humanismo, la gracia y la contemplación estética. Una generación posterior consideraría que los edificios renacentistas italianizantes eran confusos y frágiles.

Sin embargo, para el arquitecto victoriano, el valor de esos edificios no residía tanto en su aspecto exterior como en sus plantas, que ofrecían modos más flexibles de organizar las complejas actividades sociales y familiares, al tiempo que imprimían coherencia ideológica y filosófica a los ideales de la familia burguesa. En la década de 1880, la clase media inglesa había ganado en riqueza y sofisticación, y se encontraba en la cúspide de prosperidad y poder.

La situación económica positiva y la política interna estable se tradujeron en que los niños de la era victoriana fueran apreciablemente menos dogmáticos que sus padres. Preferían la pequeña escala a la grande, la delicadeza y el refinamiento a la dureza y el vigor. El mobiliario pesado pasó de moda, en beneficio de otro más ligero y práctico.

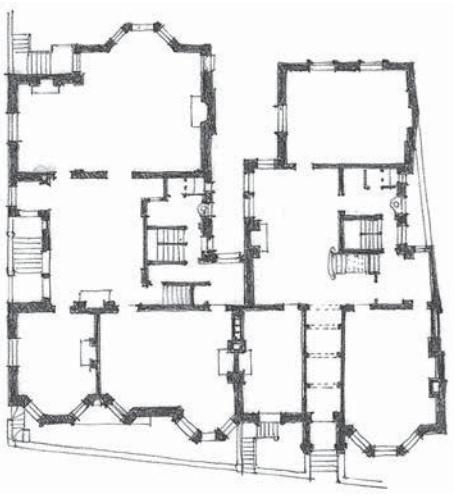


5.26 Silla de la época victoriana

Con todo, si bien la nueva generación rompió con el pasado en muchos aspectos, en lo que se refiere a la tecnología fue notablemente crítica y contemplaba la aparición del racionalismo de su época con no pocas sospechas. No fue una generación de ideales puristas, pero sí la primera generación británica comprometida en temas de reforma social y política. Se hizo especial hincapié en la enseñanza y, en la última parte del siglo, se construyó un número formidable de escuelas. Aunque el peso de la moralidad fue en aumento, la religión propiamente dicha perdió cierto papel y, en muchos casos, fue reemplazada por el espiritualismo o, simplemente, ignorada. Se consideraba que la vida no podía estar definida por un conjunto abstracto de obediencias y obligaciones, sino que tenía que ser vivida para protegerse uno mismo de la fealdad y la dureza del entorno. Más importante que el propio producto era la sensibilidad con la que uno se lo planteaba. Y esta fue la razón por la que el movimiento produjo relativamente pocos textos teóricos. Estos resurgirían un poco más tarde, con el *art nouveau*.



5.27 Casa estudio para Luke Fildes en Kensington: alzado



5.28 Jardines Lowther, Kensington: planta baja

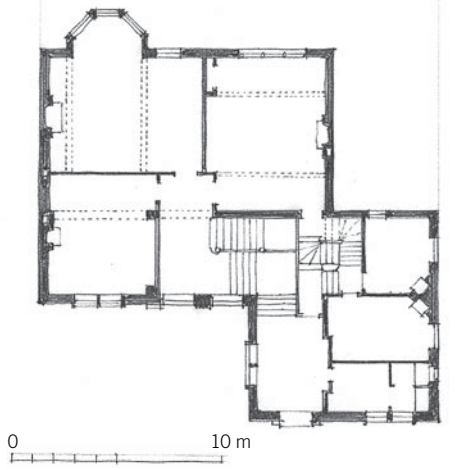
EL ESTILO REINA ANA

Uno de los estilos de la era victoriana que se desarrolló durante esta época recibió el nombre de estilo reina Ana. Su conexión con el estilo reina Ana del siglo XVIII no está muy clara, pero, hacia la década de 1870, las formas del *bungalow* básico se habían desarrollado en edificios más monumentales, con sus propios rasgos singulares, como hastiales en forma de frontón, ventanas de guillotina y *bay windows*, volúmenes pintorescos y, a veces, elementos graciosamente yuxtapuestos o combinados.

Uno de los arquitectos sobresalientes en el estilo reina Ana fue Norman Shaw (1831-1913). Nacido en Edimburgo, Shaw expresaba el ideal de esta búsqueda de un diseño interior de estilo más relajado. Sus casas estaban pensadas primordialmente para vivirlas, y no como un signo de ostentación social. El tamaño de las ventanas dependía de su función y ubicación. Una casa estudio que proyectó en Kensington (1875-1877), el barrio residencial de moda en las afueras de Londres, lo mostraba muy claramente. La entrada, protegida por un balcón de la planta superior, conduce a un vestíbulo que, tras salvar unos pocos peldaños, conduce a la planta noble, donde se sitúan el comedor y las salas de estar. Los dormitorios y el estudio están en la planta superior, a la que se llega por una escalera que hace de bisagra para articular los diversos aspectos del programa. El edificio es de ladrillo, con guarniciones blancas para las ventanas. En un detalle típico del estilo reina Ana, dos pequeñas ventanas iluminan el vestíbulo de entrada y, colgada directamente sobre ellas, una chimenea caldea el dormitorio superior. Dos ventanas muy estrechas enfatizan este volumen. Esos contrastes entre lo pesado y lo ligero son típicos de la obra de Shaw. Caben pocas dudas de que existe una conexión entre la obra de Shaw y la posterior de Adolf Loos, quien estaba muy familiarizado con la arquitectura inglesa.

Como ejemplo de una obra mayor de estilo reina Ana se puede citar los jardines Lowther (1877-1878) en Kensington, de John James Stevenson (1883-1934). Aunque por lo general se dedicó a casas de carácter especulativo, sus proyectos muestran cómo puede articularse un mismo tipo de planta para crear un conjunto variado mediante la disposición de los hastiales, la articulación de las chimeneas y el uso de balcones y *bay windows* para conectar varios elementos.

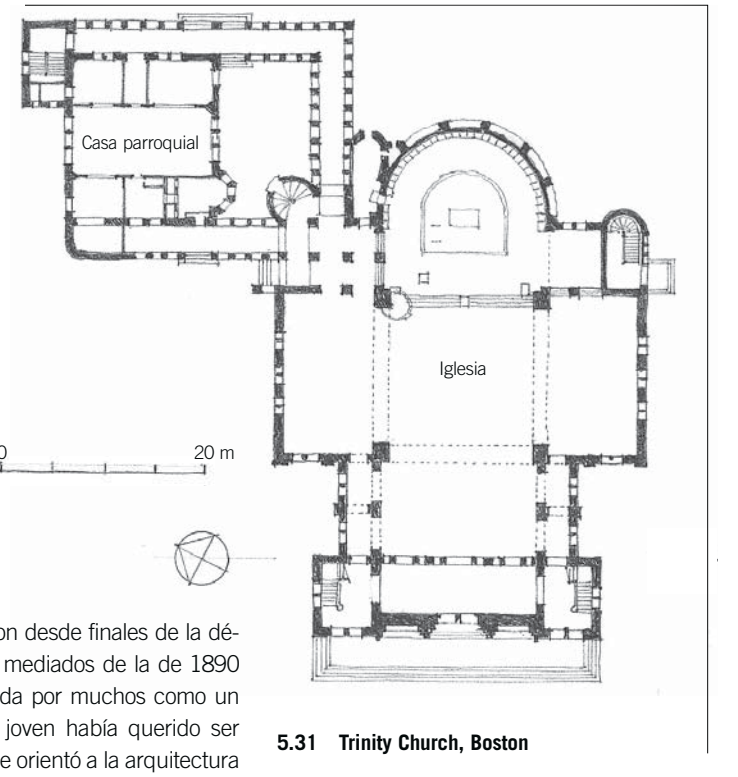
Hacia 1890, el estilo reina Ana ya había cumplido su misión, y los arquitectos que lo habían aplicado volvían hacia formas más clásicas o a buscar formas de expresión todavía más libres. El futuro pertenecía a estos últimos, como Charles Francis Annesley Voysey y Charles Rennie Mackintosh.



5.29 Casa estudio para Luke Fildes en Kensington, un barrio de Londres, Reino Unido: planta



5.30 Trinity Church, Boston (Massachusetts), Estados Unidos

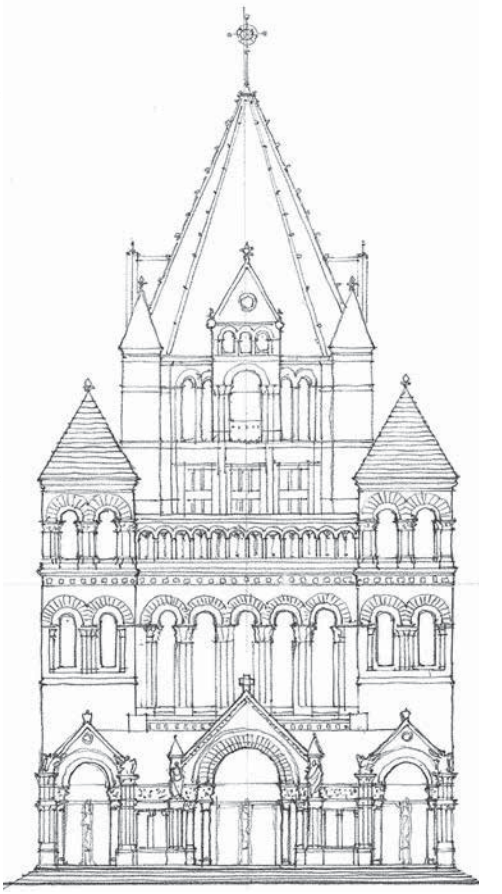


5.31 Trinity Church, Boston

Henry Hobson Richardson

A fines de la década de 1830, el neogriego se había convertido en el estilo nacional de Estados Unidos, y continuó como tal hasta la Guerra Civil. La simplicidad, la coherencia ideológica y la facilidad con que se podían copiar sus formas en ladrillo y madera contribuyeron notablemente a su éxito. El estilo gótico planteó muy escasa competencia y, a diferencia de en Europa, tuvo pocos representantes importantes. El resultado fue un movimiento fluido desde el neogriego a un estilo segundo imperio francés, con el énfasis compositivo en los pabellones verticales y en una ornamentación de inspiración clásica. Este estilo fue una "subcorriente" importante hasta la llegada del racionalismo moderno. Con todo, en las décadas de 1880 y 1890, un grupo de arquitectos empezó a trazar su propio camino retomando las ideas latentes del pintoresquismo, al tiempo que trataban de encajar esta estética con las necesidades de la élite mercantil. Esos arquitectos fueron Frank Furness en Filadelfia, Louis Henri Sullivan en Chicago y Henry Hobson Richardson en Boston. Todos ellos desarrollaron estilos muy distintos. Furness recibió influencias de las ideas de Eugène Emmanuel Viollet-le-Duc acerca de la integración del hierro en el proyecto, todo ello dentro de un estilo ecléctico, corpóreo y policromo, alejado del historicismo y del estilo "europeo". Sullivan aportó una fresca simplicidad a sus edificios, combinada con una rica ornamentación.

La obra de Richardson desde finales de la década de 1870 hasta mediados de la de 1890 llegó a ser considerada por muchos como un estilo autónomo. De joven había querido ser ingeniero civil, pero se orientó a la arquitectura mientras estudiaba en Harvard University. En 1859 viajó a París para estudiar en la École des Beaux-Arts, donde permaneció cinco años. Por su formación parisina, Richardson era idóneo para satisfacer las necesidades de la clase emergente de los nuevos hombres de negocios, que veían en el mundo cosmopolita parisino un reflejo de sus ambiciones. Sin embargo, para la década de 1870 empezó a sentirse atraído progresivamente por el estilo medieval inglés y por el pintoresquismo, al tiempo que trataba de encontrar un modo de conciliar los aspectos distintos, y a veces contradictorios, de sus intereses arquitectónicos. Las plantas de Richardson, por ejemplo, mantienen una claridad de forma típica de la École des Beaux-Arts, mientras que su esmero en la cualidad táctil y el color de la superficie de piedra del edificio evocan una sensibilidad más cercana al estilo reina Ana y al gótico ruskiniano. En 1872, Richardson consiguió notoriedad nacional al ser elegido como arquitecto para la Trinity Church de Boston.



5.32 Trinity Church, Boston: fachada

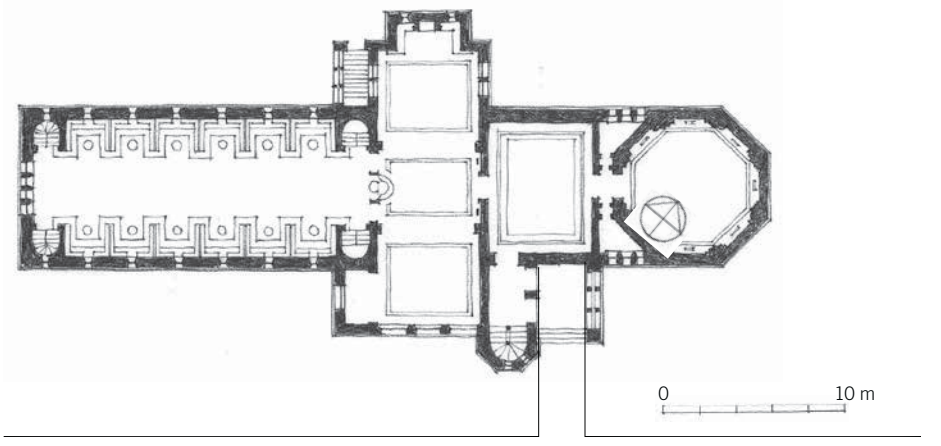


5.33 Biblioteca pública Winn Memorial, Woburn (Massachusetts), Estados Unidos

El porche, la fachada y la torre del crucero se retranquean en una muestra de jerarquía volumétrica clara. El porche, añadido una vez construido el edificio pero bajo las instrucciones de Richardson, está inspirado vagamente en la antigua catedral de San Trófimo, en Arles, Francia, mientras que la torre, muy ancha, y que define la anchura total de la nave, parece inspirada en edificios medievales franceses y españoles, como el cimborrio del siglo XII de la catedral vieja de Salamanca. La arenisca de color marrón rojizo se utiliza para resaltar ciertos elementos arquitectónicos, como dovelas y cordones salientes, sobre el fondo gris claro del granito. Aunque el estilo general del edificio, en su volumetría y detalles, sea el neorrománico, su planta es una cruz latina con un ábside en el extremo oriental. El foco central del edificio es el alto y ligero crucero. Por las ventanas de vidrio emplomado de colores penetra una luz suave y matizada que baña las superficies doradas de los muros, realzadas por rojos, azules y marrones, en un excelente ejemplo de fusión entre las estéticas neorrománicas y el movimiento *arts and crafts*. Los vidrios de colores, en los que domina el azul y el verde, hacen que el interior sea relativamente oscuro. La iluminación artificial proviene de un gran candelabro (hoy retirado) que colgaba del crucero.

Richardson tuvo la fortuna de que su carrera madura coincidiese con el auge del movimiento de las bibliotecas públicas estadounidenses. El florecimiento de la enseñanza pública y la propagación del interés por las obras culturales en Reino Unido y Estados Unidos, condujeron a la creación de numerosísimas bibliotecas de préstamo. Las bibliotecas de Richardson tienen un pintoresquismo exterior que contrasta con la claridad de la planta, como, por ejemplo, en la biblioteca pública Winn Memorial (Woburn, Massachusetts, 1876-1879).

La planta está organizada alrededor de una sala longitudinal cubierta con una bóveda de cañón, con nichos a lo largo de los muros laterales para las estanterías. Tiene un apéndice a la sala de lectura tipo crucero en cuya cabecera hay una galería de pinturas y un museo octogonal. El acceso al edificio se efectúa por el lateral, junto a una torre alta con tracería de estilo gótico en los niveles superiores. Richardson ponía mucho cuidado en la selección de los materiales. Los muros son de arenisca roja de una cantera en Massachusetts y las basas de las columnas y las franjas horizontales son de una arenisca color crema de Ohio, todo ello sobre una base de granito. Para las tallas ornamentales de los capiteles y cartelas, Richardson reclamó a un escultor galés.



5.34 Biblioteca pública Winn Memorial: planta



5.35 William Morris



5.36 Diseño textil de William Morris

EL MOVIMIENTO *ARTS AND CRAFTS*

En Reino Unido, las esperanzas de la década de 1870 se empezaron a evaporar hacia finales del siglo. La aparición de Alemania y Estados Unidos como rivales políticos y económicos, el fracaso de la guerra de los *boers*, la acelerada campaña por el sufragio de la mujer, y las continuas huelgas y disturbios obreros, habían empezado a socavar la confianza y la amabilidad de la sociedad inglesa. El abismo entre quienes clamaban por una sociedad socialista y quienes reclamaban una política imperial más dura estaba creando amargas tensiones. En este contexto, apareció un movimiento que definía un territorio intermedio entre el socialismo y el capitalismo. Conocido como movimiento *arts and crafts* (artes y oficios), apelaba a la individualidad, la innovación y el buen gusto; pero esas tendencias iniciales fueron perfeccionándose hasta una posición social y filosófica que giraba en torno a la crítica de lo que para muchos era un vacío ético en la cultura mercantil británica. La preocupación de las artes aplicadas no era el producto final ni la eficiencia, sino los procesos que configuraban el diseño. Tenía que haber una conexión íntima entre diseño y proceso productivo. Esta posición ejercería una influencia significativa en los racionalistas posteriores, como Henry Van de Velde, Hermann Muthesius, Adolf Loos y Walter Gropius.

Por lo general, los artistas de las artes aplicadas eran reacios a establecer conexiones con la industria, frustrados como estaban por lo que percibían como una tendencia hacia la mecanización. La perfección de acabado, simetría y precisión eran vistos con recelo en tanto representaban una negación del elemento humano. Sin embargo, el hecho de que el movimiento fuera crítico con el capitalismo y el industrialismo no implicaba que fuera favorable a los socialistas, quienes, por otra parte, no prestaban gran atención al movimiento de las artes aplicadas; sus armas eran los sindicatos, no los gremios de encuadernadores y fabricantes de muebles. En realidad, las artes aplicadas atraían a la burguesía, a los intelectuales románticos, a los socialistas utópicos y a los estetas de clase alta, más que a la clase obrera. En este sentido, los ideales del movimiento eran, esencialmente, una prolongación de los ideales victorianos. Otra cosa fue el grado de entusiasmo y compromiso en la educación del gusto de la clase media. John Ruskin había intentado poner en funcionamiento una pequeña comunidad de gentes con un pensamiento similar al suyo en Sheffield, pero, aunque fracasó en esta aventura, consiguió crear un museo que contenía un conjunto de objetos cuidadosamente seleccionados y reunidos para la enseñanza de los trabajadores y niños locales. El conjunto contenía pinturas, esculturas, grabados, piezas fundidas y otros objetos.

El movimiento *arts and crafts* alcanzó bastante difusión en Bélgica, Francia, Alemania, Estados Unidos y ciertas colonias inglesas, en particular en India. Algunos defensores entusiastas del movimiento, como John Loskwood Kipling (padre del escritor Rudyard Kipling), viajaron a India para dedicarse ellos mismos a la causa de preservar y promover las artesanías indias. Kipling fundó un nuevo periódico sobre artesanías indias, e incluso comenzó una escuela para adiestrar a jóvenes artesanos. Sin embargo, esos entusiastas de las *arts and crafts* tuvieron escasa influencia en la edificación real en India, comparado con la obra realizada por el Departamento de Obras Públicas de la India colonial.



5.37 Diseño de William Morris para el sello de Kelmscott Press



5.38 Dibujos de presentación de Broad Leys, realizados por Charles F. A. Voysey

William Morris y William R. Lethaby

Cuando William Morris (1834-1896) dio su primera conferencia pública en The Decorative Arts to the Trades Guild of Learning en 1877, ya era conocido como poeta y decorador. En ese año, algunas salas de exposición en Londres mostraban trabajos de su empresa The Firm. De ahí surgió la Arts and Crafts Exhibition Society (el origen del nombre del movimiento), lanzada en 1893 con una vigorosa campaña de publicaciones y exposiciones dedicada a las artes aplicadas. Louis Comfort Tiffany, famoso por sus lámparas, fue admirador de Morris, como también lo era Gustav Stickley, conocido por su mobiliario. Para esos artistas, lo sencillo y lo lujoso no eran forzosamente antitéticos. Ambos partían de la idea del artesano como artista y de la creencia en el individualismo y en el compromiso individual. Este pensamiento estaba alejado del deísmo abstracto de la Ilustración; en su lugar, había un *ethos* de religiosidad, con fuerte propensión hacia la sencillez cristiana y el sosiego medieval. Morris, que había querido ser sacerdote, era tanto un medievalista como un socialista.

Entre los arquitectos más estrechamente relacionados con los *arts and crafts* cabe citar a William R. Lethaby (1857-1931), Charles Francis Annesley Voysey (1857-1941) y el estudio estadounidense Greene & Greene. Lethaby, cuya carrera empezó trabajando para Morris & Co., proyectó varias casas, pero su iglesia Brockhampton (1901-1902), en Herefordshire, está considerada como un importante ejemplo de arte *arts and crafts*. Sus modestas paredes de piedra arenisca roja están perforadas por varias ventanas pequeñas de distintos tamaños. La cubierta, muy inclinada, es de hormigón y está revestida con paja en el exterior, una combinación poco frecuente, pensada para proteger la estructura del edificio contra los incendios, pero sin comprometer el efecto general.

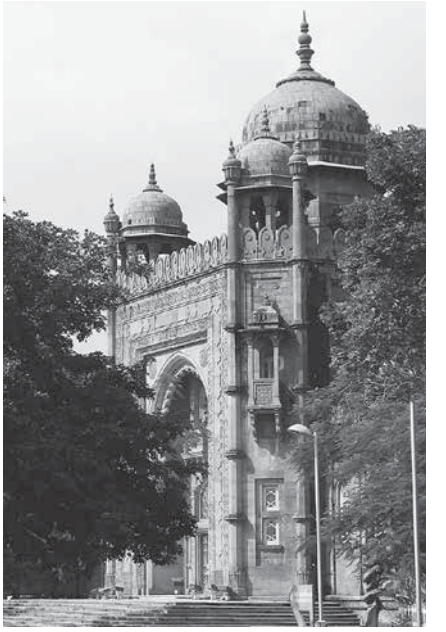
Voysey empezó su carrera como diseñador de artes aplicadas y papel pintado. Tras unos años como discípulo de otros arquitectos, empezó a ejercer en 1882, cuando fundó un estudio de arquitectura donde proyectó numerosas casas de campo para gente acomodada. Estos proyectos eran de naturaleza pintoresca y tosca, con amplias cubiertas muy inclinadas, altas chimeneas, ventanas alargadas y techos bajos. No acostumbraba a utilizar mucha decoración superficial en fachada, y proyectaba las ventanas a partir de los requisitos funcionales: ventanas mayores en la sala de estar y el comedor y más pequeñas e íntimas en el piso superior. En Estados Unidos, los artesanos de los *arts and crafts* se centraron principalmente en Nueva Inglaterra y California.



5.39 Iglesia Brockhampton, Herefordshire, Reino Unido



5.40 Mubarak Mahal, Jaipur, India



5.41 Government Museum of Chennai, antiguo Instituto Tecnológico Victoria, de Robert F. Chisolm

EL ESTILO INDOSARRACÉNICO

A finales del siglo XIX, la arquitectura neogótica, con su abierto mensaje de nacionalismo inglés, parecía cada vez más fuera de contexto en su entorno indio. Para entonces, los ingleses ya habían aprendido la lección; sabían que India tenía una historia de la arquitectura tan profunda como complicada. Desde la academia se empezó a estudiar arte y arquitectura india, y surgió una nueva generación de arquitectos que comenzó a experimentar con un estilo, que más tarde se conocería como indosarracénico, que adaptaba el vocabulario arquitectónico de la arquitectura islámica, o sarracena, para crear edificios tales como ayuntamientos, bibliotecas y escuelas. Los indosarracénicos siguieron un camino paralelo al intento egipcio de crear un estilo mameluco.

Parte del ideal indosarracénico estaba impregnado del estereotipo colonial del "declive" de la civilización india. Los ingleses sostenían que habían logrado conquistar el país porque la civilización india en general estaba en decadencia. Uno de los principales defensores de esta tesis fue James Fergusson, el primer historiador de la arquitectura india. Sin un conocimiento previo de la base funcional o conceptual de la arquitectura india, Fergusson clasificó y evaluó los edificios indios de acuerdo con sus propiedades formales, y afirmó que la arquitectura india entraba en decadencia periódicamente, por lo que debía ser reavivada mediante el contacto con grupos foráneos.

Para el sumo sacerdote del movimiento *arts and crafts*, John Ruskin, el índice crucial del declive pudo identificarse estableciendo una diferenciación entre artesanía y arte indios. Mientras los artesanos, que trabajaban con una inocencia innata, se consideraban un ejemplo positivo para los británicos, las artes indias, en su opinión, habían entrado en decadencia debido a un declive de la moralidad. Para Ruskin, este declive explicaba los actos "más que brutales" que, al parecer, fueron responsabilidad de los indios revolucionarios en los acontecimientos de 1857. Al mismo tiempo, le preocupaba que el declive de las artesanías indias se debiera a la influencia corruptora de los europeos. Su prescripción consistía en la reeducación de los artesanos nativos en la estética europea, al tiempo que preservaban y reavivaban sus tradiciones artesanales. El arte europeo, con la artesanía india puesta al servicio de los edificios coloniales modernos, fue, por lo tanto, la receta del siglo XIX para una arquitectura "india moderna".

Uno de los intentos más conocidos de trasladar los ideales de los *arts and crafts* a la práctica de la arquitectura en India fue abordado por el coronel Swinton Jacobs. Este, ingeniero de formación, llevaba trabajando en el "estado principesco" de Jaipur, en Rajasthan, durante más de cuarenta años, de 1867 a 1912 (los Estados principescos eran nominalmente independientes, pero estaban gobernados por maharajás locales, sometidos al imperio británico). Jacobs creía que por medio del adiestramiento de los dibujantes para que copiaran fielmente los detalles a escala natural de ejemplos notables de la historia de la arquitectura india, se conseguiría que apreciaran la calidad intrínseca de su propia cultura. Su obra *Jeypore Portfolio of Architectural Details* (1890) era una colección de láminas de tamaño folio para que los artesanos pudieran mirarlas y estudiarlas. Todos los ejemplos, sin embargo, estaban sacados de la arquitectura islámica.

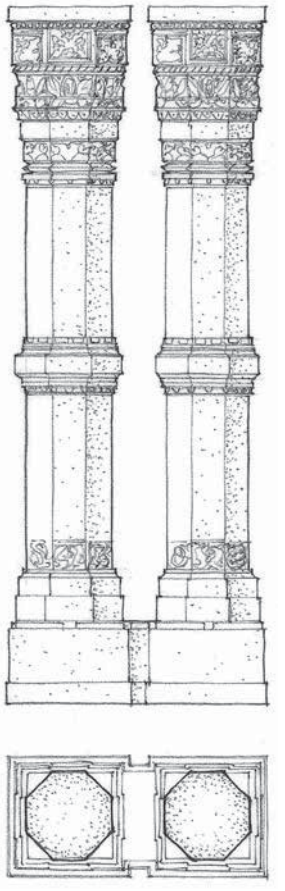
Un edificio que se ha atribuido a menudo a Jacobs, pero que seguramente fue proyectado por uno de sus discípulos, Lala Chiman Lal, entrenado personalmente por él, es el Mubarak Mahal, construido dentro del conjunto palatino de Jaipur en 1899. El Mubarak Mahal es un salón de recepciones, pero también un museo, que comprende un volumen cúbico de dos pisos, con porches salientes. Parece una enciclopedia sobre la ornamentación indosarracénica: en el piso superior, una fantástica filigrana de ornamentación bordea el balcón volado que da toda la vuelta al edificio, y en las crujías individuales del piso inferior, concebidas como vitrinas de exposición, se exhiben distintos detalles ornamentales cuidadosamente puestos en escena. El programa, la organización en planta, las proporciones y divisiones de la estructura, y, en pocas palabras, su estética, derivan de la tradición europea. Solo los detalles son indios.



5.42 Proyecto de Robert. F. Chisolm para el concurso del Ayuntamiento de Bombay



5.43 Ayuntamiento de Jaipur, India



5.44 Lámina del *Jeypore Portfolio of Architectural Details*

Robert F. Chisolm perteneció a una generación de arquitectos profesionales que creía más en la exploración de su libertad profesional que en proyectar al dictado de estructuras ideológicas. Fue esta búsqueda la que, a la postre, le conduciría inevitablemente al eclecticismo. Por ejemplo, el programa de necesidades para el concurso del Salón Municipal de Bombay, un proyecto no construido, requería un volumen de tres plantas con una gran cúpula central basada en el Taj Mahal. Chisolm no dudó en abrir la cúpula en su base, mediante una arcada (que necesitaba una estructura interna de acero). Las esquinas del volumen cúbico principal se terminaban en sendas cúpulas más pequeñas de base octogonal. Para enfatizar más las esquinas, Chisolm recurrió a la insinuación de unas torrecillas mediante el achaflanamiento de los bordes, con un cordón de molduras cerca del suelo, ligeramente abocinadas en la base, como, por ejemplo, en la torre de la Victoria Hindú en Chittorgarh. La concepción general de los volúmenes evoca la Trinity Church en Boston, de Henry H. Richardson. El motivo central del alzado va variando en cada nivel: un porche sobre columnas pareadas en la planta baja, coronado por un estrecho balcón en el primer piso, y acabado con un amplio arco de doble altura, rematado por una cubierta de estilo bengalí integrada en la cornisa. No hay ninguna zona del proyecto que no haya sido meticulosamente detallada.

A juzgar por el número de encargos, los entusiastas de los *arts and crafts* y los indosarracénicos no impresionaron demasiado a los maharajás indios locales. Sawai Ram Singh (reinado: 1835-1880) continuó impertérrito encargando imitaciones e híbridos de edificios de estilo europeo, como su Ayuntamiento en Jaipur. Singh era un hombre ladino. Había usado la típica indiferencia colonial respecto a su relación con sus vasallos en provecho propio, ya que se había ganado su sumisión por la presunta influencia que él tenía entre los patrocinadores británicos. Para los maharajás que, como el *babus*, no participaban de la idea paternalista, el estilo para identificar el poder era indudablemente europeo.



5.45 Instituto tecnológico de Bandung, Bandung, Indonesia

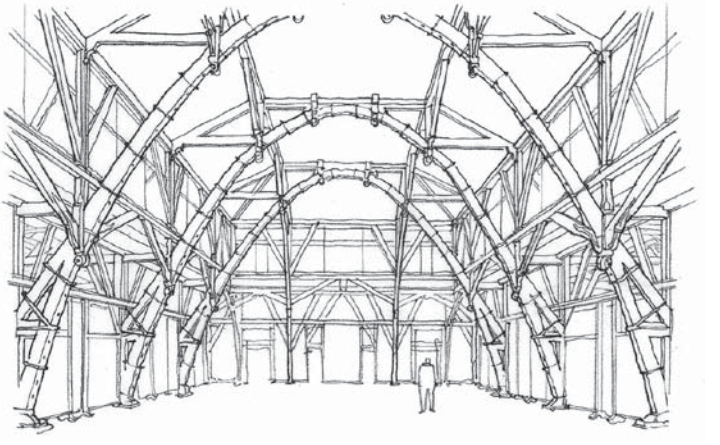
LA FUSIÓN ENTRE LA ARQUITECTURA INDONESIA Y HOLANDESA

Mientras los británicos controlaban el comercio con India y la mayor parte de China, los holandeses mantenían su dominio en Indonesia, pese a varios intentos de desalojarlos por parte de los británicos y los franceses. Con todo, las guerras de finales del siglo XIX con Francia, con los indonesios del reino de Aceh y con los javaneses, endeudaron gravemente al gobierno colonial holandés. En respuesta, los holandeses establecieron cuotas de producción, fijaron los precios, limitaron los viajes y subieron los impuestos en la órbita de una política llamada *cultuurstelsel*, o "sistema de cultivo de administración fiscal" (1830-1870). El resultado fue desastroso para los lugareños, y condujo a una hambruna masiva en medio de cosechas extraordinarias para la exportación. Un joven y descontento escritor y funcionario colonial holandés, Eduard Douwes Dekker, relató las penurias de esos años al público holandés en su novela de 1859, *Max Avalar*. El escándalo en los Países Bajos obligó a actuar a las autoridades coloniales y, en una serie de cambios legislativos que empezó en 1870, la llamada política liberal desmanteló el cultivo forzoso para la exportación y abrió la economía colonial a la empresa privada holandesa. La política liberal activó una gran migración de holandeses a las Indias orientales, que llevó a una enérgica afirmación espacial de identidad europea, contra las sociedades nativa e inmigrante asiática.

Utilizando el modelo de ciudad jardín, los holandeses obtuvieron su espacio colonial abriéndose camino en el caos, la congestión y la suciedad de los barrios indígenas de los pueblos coloniales de Java y Sumatra. La configuración de un típico barrio holandés es la siguiente: los edificios —una versión holandesa del *bungalow* británico en India, altos y de una sola planta, con amplias verandas— se organizan en jardines espaciosos, mientras que las cocinas y los cuartos para la servidumbre se organizan en edificios independientes. Los grandes aleros, las generosas alturas de techo y las habitaciones de tamaño exagerado, representan adaptaciones creativas al duro clima de las Indias.

Sacando partido de la experiencia de los británicos, los holandeses estaban cada vez más dispuestos a crear estilos híbridos. De hecho, Henri Maclaine Pont, el arquitecto nacido en las Indias aunque étnicamente holandés, fue uno de los progenitores del estilo de arquitectura híbrido formado por la fusión de los planteamientos holandés e indígena.

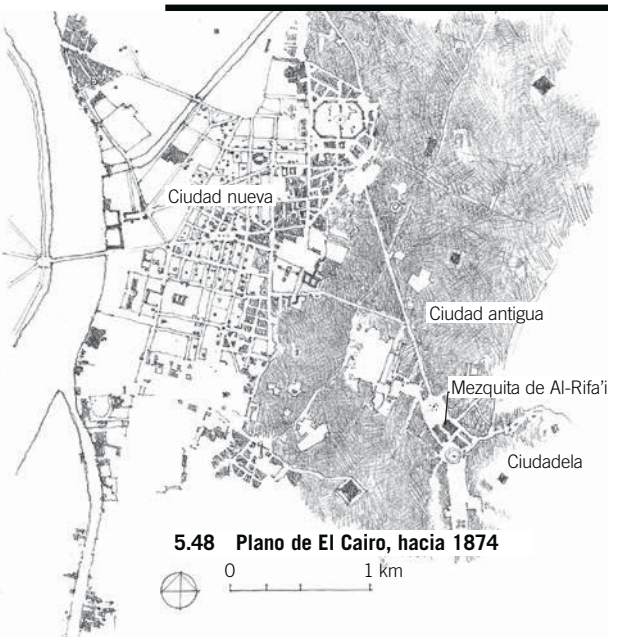
Hendrik Petrus Berlage, el célebre arquitecto holandés, caracterizó el reto como la armonización de las cualidades universales del movimiento moderno occidental con "los elementos estéticos espirituales locales de oriente". El ejemplo más esencial de esto fue el proyecto de Henri Maclaine Pont para el Instituto Tecnológico de la ciudad indonesia de Bandung, en Java occidental. Como en la mayoría de los interiores de Pont, aquí se exhibe la complejidad técnica de sus refinadas armaduras de madera, en armonía con el rigor y la severidad preconizados por el movimiento *arts and crafts*, mientras que la forma de las cubiertas es una interpretación libre del sistema de los *minangkabau*, llamado de "cumbrera suelta", común en Sumatra y muchas otras regiones del sureste asiático. En el nuevo contexto de la política ética instaurada por los holandeses en 1900, la estética de Pont constituía una muestra de buena voluntad, en el sentido de incorporar símbolos más expresivos para todos los segmentos de la sociedad colonial.



5.46 Instituto tecnológico de Bandung: interior



5.47 Mezquitas del sultan Hassam Al-Rifa'i y Mahmoud Pasha, El Cairo, Egipto



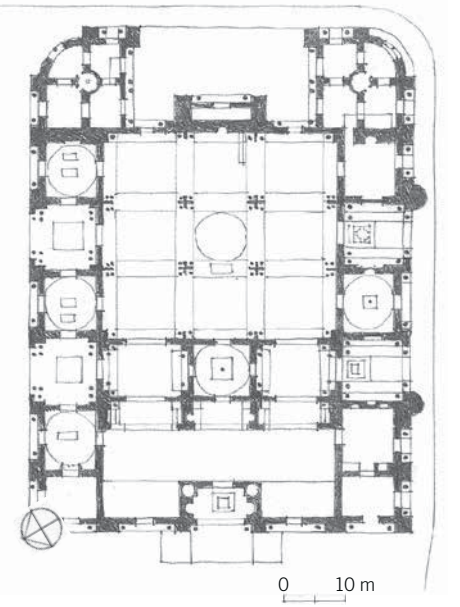
5.48 Plano de El Cairo, hacia 1874

La mezquita de al-Rifa'i

Contra la creencia general de que el inicio de la historia del movimiento moderno no europeo se sitúa a principios del siglo XX con la propagación del *art déco* (por ejemplo, a lo largo de Marina Drive, en Bombay), la realidad es que empieza en la segunda mitad del siglo XIX, y a menudo bajo la sombra del colonialismo. Esta afirmación es aplicable a Egipto, uno de los primeros países árabes en intentar reinventarse a sí mismo mediante las ideas modernas. Más adelante, Japón vería en Egipto un antecedente a su propio programa de modernización.

Antes de la colonización británica de Egipto, que empezó en 1882, el estilo neomameluco manifestaba su idoneidad con la proclamación de la independencia de Egipto frente al yugo del sultanato otomano, y aspiraba a una imagen que fuera moderna y egipcia a la vez. Sa'id Bajá (reinado: 1863-1879), hijo de Muhammad Alí y virrey al morir su sobrino Abbas, y especialmente Isma'il Bajá (reinado: 1863-1879), su nieto, fueron los arquitectos de la liberación de Egipto de los otomanos. Isma'il estaba fascinado por la cultura francesa, hasta el punto de que adoptó formas francesas en su vida personal y animó a su entorno a hacer lo propio. También fue un impaciente modernizador, que quería convertir Egipto en parte de Europa, pese a todas las circunstancias adversas. Sin embargo, la deuda extranjera se disparó fuera de control. En 1879, se declaró la bancarrota, lo que condujo a la ocupación británica en 1882.

La pasión de Isma'il por la europeización quedó ejemplificada en sus magnos proyectos urbanos en El Cairo, inspirados en su visita a la Exposición Universal de París en 1867. De vuelta a El Cairo, quiso convertir la capital en una nueva París, dotándola de amplias y rectas avenidas, con arboledas, palacios, jardines, pabellones y todas las amenidades de la vida en una ciudad moderna, como teatros, cafés, e incluso una ópera. A tal fin, encargó a su ministro de obras públicas, Alí Bajá Mubarak —un miembro de la misión académica de 1844-1849 a Francia y una de las figuras más influyentes en la historia egipcia moderna—, el trazado de un nuevo plan director para la ciudad.



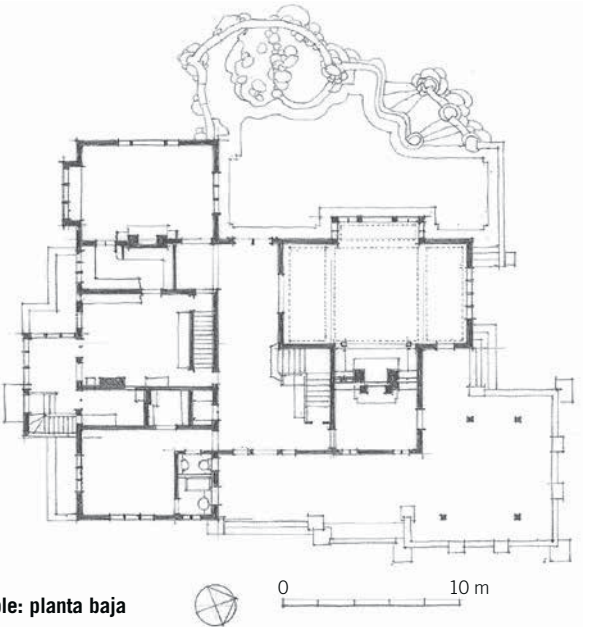
5.49 Mezquita de Al-Rifa'i: planta

A excepción de dos bulevares —Shari Muhammad Alí y al-Sikka al-Jadida (Nueva Avenida o Shari'al-Muski)— que atraviesan el denso tejido de la ciudad antigua y requirieron la demolición de muchos edificios medievales, la nueva ciudad se extendió hacia el oeste y el Nilo, a lo largo de un eje norte-sur, con calles que irradian de plazas centrales y configuran unos motivos en forma de estrella tipo Haussmann. Este El Cairo de estilo parisino fue construido a toda prisa, para impresionar a los monarcas europeos que habían sido invitados a la inauguración del canal de Suez en 1869, entre ellos a la emperatriz Eugenia, esposa de Napoleón III.

Tras el establecimiento de un Estado títere por parte de los británicos en 1882, el estilo neomameluco, también llamado neoislámico, permaneció como motivo dominante, y condujo a la arquitectura egipcia contemporánea a una fase gloriosa de su historia. Uno de los ejemplos monumentales —estudiado por Nasser Rabat, el eximio erudito de la historia islámica (véase la bibliografía final)— es la mezquita de al-Rifa'i, construida en dos fases entre 1869-1880 y 1906-1911. La primera de ellas fue proyectada y supervisada por el arquitecto egipcio Hussein Fahmi, y la segunda por el austrohúngaro Max Herz, con otros consultores e interioristas.



5.50 Casa Gamble, Pasadena (California), Estados Unidos



5.51 Casa Gamble: planta baja

EL MOVIMIENTO *ARTS AND CRAFTS* EN CALIFORNIA

El movimiento *arts and crafts* experimentó su transformación más vigorosa y su período de resonancia más dilatado en California. Allí se fusionó con motivos hispanomexicanos, así como con elementos del Mediterráneo italiano y del Oriente Próximo. Vinculado a ese desarrollo se encontraba un sistema de escuela pública muy comprometido con la enseñanza de las artes manuales y, en particular, con la creencia en el valor terapéutico de la unión entre cabeza y corazón a través de la artesanía. Bibliotecas locales organizaban clubes de bocetos y acogían exposiciones de la producción artesanal local.

Los elementos extraídos del paisaje y la flora local también tenían una presencia muy importante en las artes y artesanías de California. Ya fuera con representaciones de la amapola dorada, el *Pinus torreyana*, la secuoya o la sublime majestad del árbol de Yosemite, lo cierto es que los artistas del movimiento *arts and crafts* en California exaltaron las bellezas naturales de su Estado y se mantuvieron vinculados a la naturaleza mucho más íntimamente que sus equivalentes en Inglaterra y el noreste de Estados Unidos. Muchas de las casas aprovechaban las hermosas vistas y la vida al aire libre que les permitían sus entornos naturales.

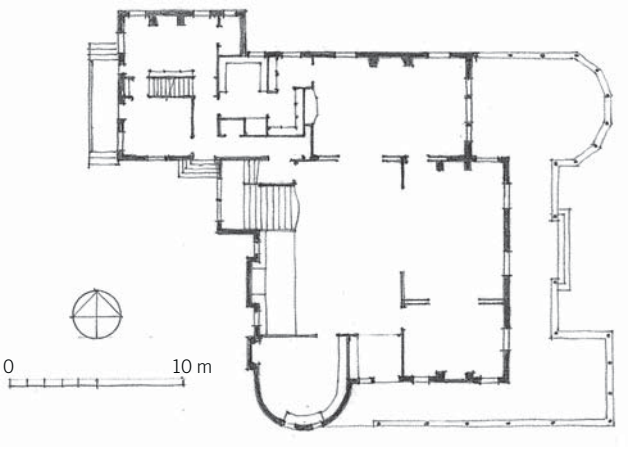
Esas casas *arts and crafts* difuminaban la distinción entre espacios interiores y exteriores mediante el uso de plataformas, pérgolas, porches y terrazas. En ellas, el medievalismo estilo inglés dio paso a una estética del primitivismo, como el contenido en los relatos de Jack London (autor, entre otros, de *La llamada de la selva*, 1903), cuya casa en el valle de la Luna, en Sonoma, fue un ejemplo temprano de arquitectura doméstica *arts and crafts*: madera de secuoya, maderas con la corteza, grandes salas y chimeneas gigantes. La casa Gamble, de Charles Sumner Greene y Henry Mather Greene (Pasadena, California, 1911), es un excelente ejemplo del uso de motivos japoneses. El camino de losas de piedras pasaderas a través del jardín, el muro de contención inclinado y el etéreo porche elevado son todos motivos de inspiración japonesa.

La casa se apoya sobre una amplia terraza que la rodea y extiende el espacio de la sala de estar hasta el jardín y el césped. Fue proyectada teniendo en cuenta los majestuosos eucaliptos existentes. Como era frecuente en *arts and crafts*, pero más raro a esta escala, el mobiliario, los armarios empotrados, los artesonados y entablados de madera, las alfombras, lámparas y vidrios emplomados fueron íntegramente diseñados a medida por los arquitectos.

La planta está definida por un amplio vestíbulo y caja de escalera que divide el edificio en dos partes, con la sala de estar y el rincón de trabajo a un lado, y el comedor, la cocina y el cuarto de invitados al otro. Los dormitorios principales de la planta superior contaban con "porches dormitorio" en posición dominante sobre el jardín. A diferencia del estilo *shingle*, con cubiertas mucho más inclinadas, las cubiertas son muy planas y enfatizan la estratificación horizontal del espacio; sus amplios voladizos arrojan sombras acusadas. En el interior, las potentes vigas de madera quedan vistas, aunque se pulieron para obtener la calidez amarillenta del material. Los techos son de color blanco liso, al estilo japonés, y resaltan contra el maderamen. Los toques *art nouveau* en las lámparas, vidrios emplomados y alfombras proporcionan un matiz de sofisticación urbana. La casa fue proyectada como un refugio para David y Mary Gamble, de Cincinnati (Ohio). David, un miembro de segunda generación de Procter & Gamble Company, se había jubilado en 1895.



5.52 Casa Watts Sherman, Newport (Rhode Island), Estados Unidos



5.53 Casa de Isaac Bell, Newport: planta baja

EL ESTILO *SHINGLE*

El desarrollo de lo que hoy llamamos estilo *shingle* es único en Estados Unidos y paralelo al movimiento *arts and crafts*, aunque está más estrechamente ligado al estilo reina Ana. Las casas proyectadas en este estilo se caracterizan por distribuciones fluidas y asimétricas en planta. La firma que más desarrolló este estilo, por encima de ninguna otra, fue la de McKim, Mead & White (fundada en 1879), que con el tiempo se convertiría en una de las empresas de diseño punteras en Estados Unidos.

William Rutherford Mead (1846-1928), quien tenía gran afinidad con el Renacimiento, y Stanford White (1853-1906) tenían escasa formación académica, pero se abrieron camino como aprendices en los estudios de Russell Sturgis y Henry H. Richardson, respectivamente. Charles Follen McKim (1867-1909), En contraste, había estudiado en la École des Beaux-Arts de París. Entre los tres produjeron un estilo que reunía lo mejor de cada uno. Sus primeros encargos fueron casas de veraneo para la élite de Nueva Inglaterra, en áreas distantes del bullicio de la gran ciudad.

Una de sus innovaciones fue sacar las habitaciones de servicio de su lugar en el desván y situarlas en un ala o bloque compacto, en contraste con las zonas de estar de la planta baja, proyectadas de forma mucho más fluida y abierta. Estas características pueden apreciarse en la casa Robert Goelet (Newport, Rhode Island, 1882-1883) y en la casa Isaac Bell (Newport, Rhode Island, 1882-1883). En ambas, la escalera estaba situada en una sala espaciosa que hacía las veces de centro de circulación y ampliación espacial de las habitaciones vecinas, como el estudio y los salones. Si bien era corriente que la planta baja quedara elevada sobre el nivel del terreno, el uso de porches creaba la ilusión de que la casa se apoyaba sobre una terraza elevada, protegida del sol y de la lluvia por medio de aleros y cubiertas generosamente proporcionados. Los paramentos verticales exteriores de las casas estaban revestidos por completo de ripias de madera, o *shingles*, que configuraban una variedad de dibujos o motivos para diferenciar ciertos elementos, como el hastial frontal. Por lo general, las superficies interiores se revestían de paneles de madera oscura. En contraste, la casa Watts Sherman (1874), de Henry H. Richardson, está más cerca de los estilos reina Ana o *arts and crafts*. Las habitaciones estaban organizadas de manera más convencional y menos abierta respecto al vestíbulo, y los sirvientes vivían en el ático.

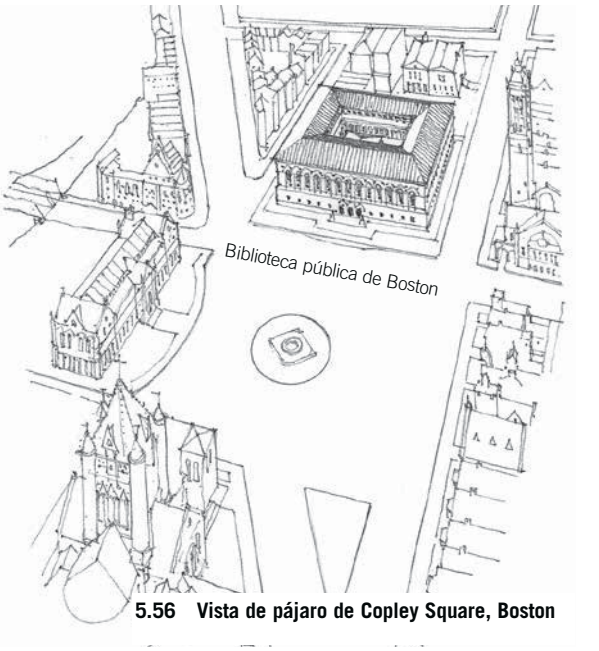
El estilo *shingle* empezó a declinar a finales de la década de 1890, una época en la que los arquitectos estadounidenses formados en París empezaban a regresar a su país, con una noción del espacio arquitectónico que no encajaba con la desenfadada abertura y fluidez del estilo *shingle*. La nueva preocupación por la monumentalidad en Estados Unidos satisfacía mejor las expectativas de la élite con más conciencia de clase y, por último, puso fin al movimiento *arts and crafts* y su fenómeno estético afín. McKim, Mead y White desempeñaron un papel dominante en este cambio, y se convirtieron en los principales representantes del estilo neoclásico *beaux-arts* en Estados Unidos.



5.54 Casa Watts Sherman: planta baja



5.55 Biblioteca pública de Boston (Massachusetts), Estados Unidos



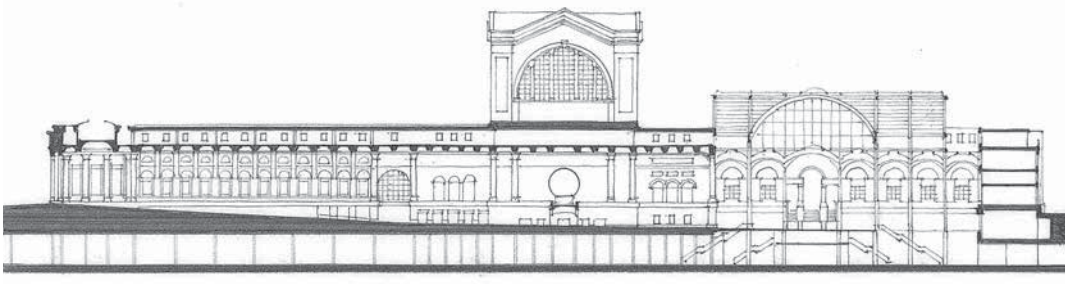
5.56 Vista de pájaro de Copley Square, Boston

EL MOVIMIENTO CITY BEAUTIFUL

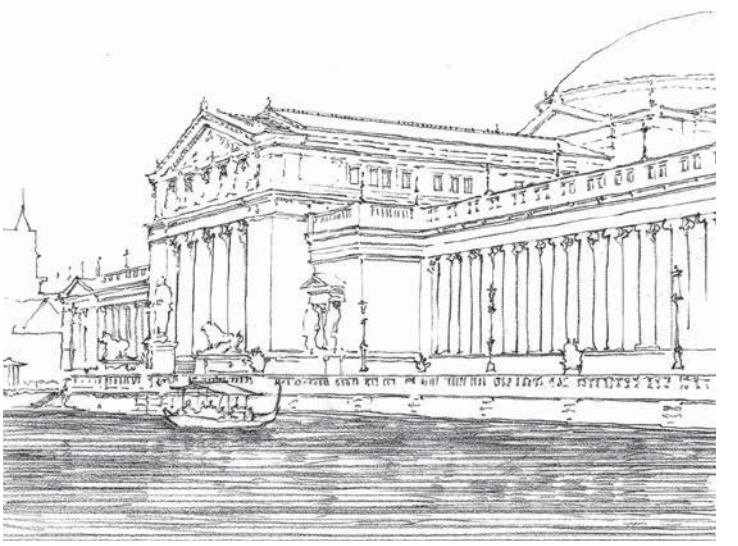
La depresión económica de mediados de la década de 1890 obligó a las empresas estadounidenses a buscar mercados en el extranjero, circunstancia que ayudó a preparar el terreno para la rápida expansión de la economía del país. El talante arquitectónico cambió en consecuencia, desde unos modos oscuros, pesados y de inspiración románica, como los utilizados por Henry H. Richardson, hacia los más ligeros y ambiciosos del *beaux-arts* francés. El giro hacia el clasicismo fue activado por la Exposición Universal Colombina de Chicago en 1893, escenificada para celebrar el 400 aniversario del descubrimiento de América por Cristóbal Colón. La exposición promovió un tipo de clasicismo de escala monumental y cívica. La mayoría de los edificios era de estuco pintado en blanco, de ahí su nombre, The White City ("la ciudad blanca"). Llegó a ser considerada un modelo de lo que las ciudades debían aspirar a ser, en especial porque su entorno urbano, integrado por edificios, parques y paseos, era un reto ante el urbanismo descuidado de la época.

Washington era prácticamente la única ciudad de Estados Unidos con un sistema de calles y bulevares planificado con vistas al crecimiento futuro. Inspiradas por la exposición, las autoridades de la ciudad empezaron a idear medidas de planeamiento que siguieran algunos de sus principios. El movimiento llegó a ser conocido como City Beautiful. Entre esas ciudades se encontraban Cleveland, San Francisco, Chicago, Detroit, Baltimore y Saint Louis. Aunque muy pocos de esos planes urbanísticos fueron llevados realmente a la práctica, los que se ejecutaron —la mayoría lo fueron solo parcialmente—, constaban de una espina principal de calles y nodos, en combinación con edificios públicos y parques. Más suerte tuvieron los edificios individuales que se construyeron con esa rúbrica. Lo cierto es que, a finales de siglo, casi todas las metrópolis importantes tenían su cuota de arquitectura de City Beautiful, ya fuera en forma de estaciones de ferrocarril, bancos, mercados, mercados o ayuntamientos.

La estación de Pensilvania, en Nueva York (1904-1910; demolida entre 1963 y 1965), presentaba una pantalla de columnas de una manzana de largo, una calle de descarga del tipo *drive-in*, una grandiosa sala de espera general, inspirada en los grandes espacios públicos de la antigua Roma, como la basílica de Diocleciano o las termas de Caracalla, y una plataforma de circulación de acero y vidrio que conducía a los distintos niveles. El edificio fue proyectado por el equipo McKim, Mead & White, uno de los máximos exponentes del *beaux-arts* francés en Estados Unidos. Otro ejemplo de su obra es la biblioteca pública de Boston (1897), que cierra por el suroeste la Copley Square y está situada frente a la Trinity Church, de Richardson. El edificio está inspirado en la biblioteca pública de Henri Labrouste, con una arcada sobre un alto basamento. Con su acertado uso de los mármoles, mosaicos, pintura y color, los arquitectos consiguieron uno de los edificios públicos más refinados de la época en Estados Unidos. Tenía una entrada monumental que conducía a la sala de lectura general, que abarcaba toda la longitud de la fachada.



5.57 Sección transversal de la estación de Pensilvania, Nueva York, Estados Unidos



5.58 Palacio de Bellas Artes, Exposición Universal Colombina de 1893, Chicago, Estados Unidos

EL NACIMIENTO DEL PROFESIONALISMO EN LA ARQUITECTURA

Aunque el eclecticismo *beaux-arts* de finales del siglo XIX fuese considerado en el siglo XX como un síntoma de decadencia cultural, es interesante relacionarlo con el nacimiento del arquitecto profesional, un arquitecto que había dejado de estar vinculado al mandato aristocrático de copiar un único estilo. Gracias al eclecticismo, el estudio de arquitectos había conseguido la libertad de integrar una cubierta de chapa con una fachada románica, si ese era su deseo. Los franceses protagonizaron un papel importante en esta desregulación de estilo. En la generación anterior, aunque el neoclasicismo pudiera encontrarse en muchas partes del mundo, por lo general, o estaba hecho por europeos, o había sido llevado por europeos a los lugares que habían colonizado previamente. Pero el neoclasicismo *beaux-arts* decimonónico, aunque continuaba siendo un producto europeo, fue importado por Argentina, Egipto, México, Japón y muchos otros lugares, pues no estaba asociado solo con el refinado gusto francés, sino también con los principios del profesionalismo, el nacionalismo y la modernización.

En Inglaterra, el profesionalismo se desarrolló más lentamente que en Francia. El Royal Institute of British Architects (RIBA) fue fundado en 1834, pero, entre 1841 y 1881, el número de arquitectos se cuadruplicó y, con ello, el arquitecto pasó a dominar la situación por medio de forjar teorías para amoldarla a sus gustos e intereses.

Hasta un hombre como William Butterfield (1814-1900), relacionado a menudo con la filosofía estética de John Ruskin, perteneció a esta generación. Una señal de este cambio fue el aumento del número de planos necesarios para la construcción de un edificio. En la primera iglesia que construyó, Butterfield solo necesitó nueve planos; en cambio, en el presbiterio de St. Mark's Dundela, terminada en 1891, el contrato fue acompañado por unos cuarenta planos que incluían dibujos de trabajo y desde detalles de obra hasta el último herraje. La proliferación de planos es una muestra de la importancia creciente de la relación contractual entre arquitecto, artesano y cliente, así como también de la complejidad cada vez mayor de la producción arquitectónica. A mediados del siglo XX, un edificio de cualquier magnitud requeriría potencialmente unos mil planos, acompañados de un detallado libro de especificaciones.

En Estados Unidos, a pesar de que el American Institute of Architects (AIA) había sido fundado en 1836, el crecimiento de la profesión de arquitecto no "despegó" realmente hasta después de la Exposición Universal Colombina de Chicago (1893). Los edificios de la exposición, proyectados a escala monumental e integrados en un plan director, sirvieron para demostrar a todo el mundo las realizaciones que los arquitectos profesionales podían conseguir.

Entre los arquitectos de la exposición hay que citar, necesariamente, a Daniel Burnham, Richard M. Hunt, Henry van Brunt y Charles F. McKim, todos ellos líderes de la AIA. La Ley Tarsney aprobada por el Congreso de Estados Unidos ese mismo año estableció los requisitos de los concursos de encargos federales, con los miembros del AIA como asesores del secretario del Tesoro, el funcionario federal responsable de las asignaciones gubernamentales para la edificación. Pese a que la Ley Tarsney nunca se aplicó en su totalidad, la condición de profesional (por oposición al arquitecto funcionario) fue ganando seguridad y estabilidad. Para 1895, la AIA contaba ya con más de setecientos miembros. En la primera década del siglo XX, el estudio de Daniel Burnham era el mayor del mundo y se había convertido, tal como analiza la historiadora Mary Woods, en el modelo para incontables estudios similares posteriores, que utilizaban las técnicas profesionales globales. Esta nueva clase profesional tuvo poca paciencia con el debate típico de mediados de siglo entre estilos *revival* clásicos y medievales. Ello no quiere decir que Hunt, por ejemplo, que se había formado en la École des Beaux-Arts de París y que era un importante defensor de la arquitectura como empeño profesional, fuera indiferente al estilo; antes bien, él se había desentendido de los debates sectarios, en beneficio de una consignación más fluida e individualista del vocabulario arquitectónico de la época.

1900



5.59 Edificio Wainwright, Saint Louis (Misuri), Estados Unidos



5.60 Edificio Monadnock, Chicago, Estados Unidos



5.61 Edificio Reliance, Chicago, Estados Unidos

RASCACIELOS

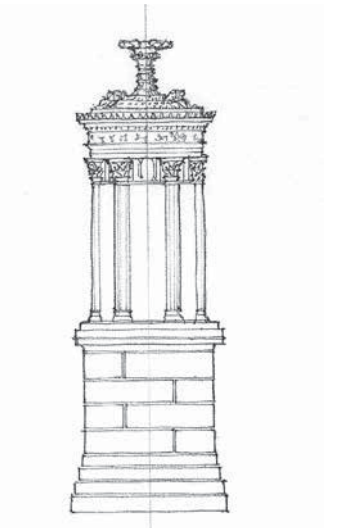
Si hay un tipo de edificio que representa la confluencia de nuevos materiales, nuevos sistemas constructivos y nuevas actitudes respecto al capital y a la representación, ese es el rascacielos. El rascacielos no apareció de la noche a la mañana, sino que se empleó un tiempo considerable en sintetizar su función, su producción e incluso su finalidad. En realidad, las cuestiones referentes a cómo proyectar la estructura fueron la parte menos problemática. Había que mejorar los ascensores y garantizar su funcionamiento. Lo mismo sucedía con la fontanería, la electricidad y la calefacción. En otras palabras, la clave para el éxito del edificio alto no residía en una u otra tecnología, sino en la capacidad de integrarlas. En la Exposición Universal de 1900 en París, los arquitectos del pabellón de Estados Unidos eligieron promover solo este aspecto, y usaron como ejemplo el edificio de 18 plantas Broadway Chambers, recién construido en Nueva York. En la exposición se presentó una maqueta del edificio de cuatro metros de altura, con una "piel" exterior de yeso que se podía retirar para que se pudieran observar tanto el esqueleto de acero como las instalaciones, calderas, conducciones y hornos. Era una revelación instructiva de un ideal arquitectónico emergente.

Desde el punto de vista financiero, la idea era relativamente sencilla. Un inversor toma las disposiciones oportunas para la financiación del edificio y obtiene a cambio el uso de los pisos mejores, generalmente los bajos, y alquila las plantas superiores a otras empresas. Esos numerosos edificios altos de la primera época del rascacielos fueron construidos por bancos, compañías de seguros o periódicos, ya que estos tipos de negocios utilizaban el edificio como inversión y sede corporativa central, al mismo tiempo que como medio publicitario. Aunque la tecnología del esqueleto de acero ya estaba bien establecida en 1890 (muchos edificios de esa época parecen tan modernos como los actuales durante la fase de construcción), el reto primordial para el arquitecto era la fachada. Muchos proyectistas de la época asumieron que la respuesta adecuada era una fachada clásica o gótica, pero, en Chicago, que en la década de 1890 tenía más edificios altos que ninguna otra ciudad del mundo, un grupo de proyectistas empezó a desafiar ese concepto. Entre los más innovadores se encontraba el estudio de Daniel Burnham & Company, quienes en 1894 proyectaron el edificio Reliance, de 15 plantas, en acero y vidrio, uno de los rascacielos más bellos de Chicago, cuyos arquitectos principales fueron John Root y Charles B. Atwood.

En lugar de la pesada cornisa que todavía remataba obras tales como el edificio Wainwright en Saint Louis, Misuri (1890), de Dankmar Adler y Louis H. Sullivan, el edificio Reliance estaba coronado por una delgada "tapadera" cuadrada, y la última planta, que alberga la maquinaria, se convierte en una especie de friso. Los miradores avanzan audazmente en el espacio y confieren una dinámica interna al edificio, como si hubiera sido empujado hacia fuera contra la estricta modulación de las columnas. La insistente verticalidad del edificio Wainwright ha sido sustituida por un aspecto estratificado; pero, en lugar de apariencia de pesadez, parece que cada planta flota sobre la inmediata inferior, ayudada en este intento no solo por la delicada ornamentación de los frentes de los forjados, sino también por el hecho de que estaban revestidos con cerámica blanca, lo que les daba un aspecto etéreo.



5.62 Edificio Wrigley, Chicago (Illinois), Estados Unidos



5.63 Monumento a Lisícrates, Atenas, 334 a. C.

El edificio Wrigley

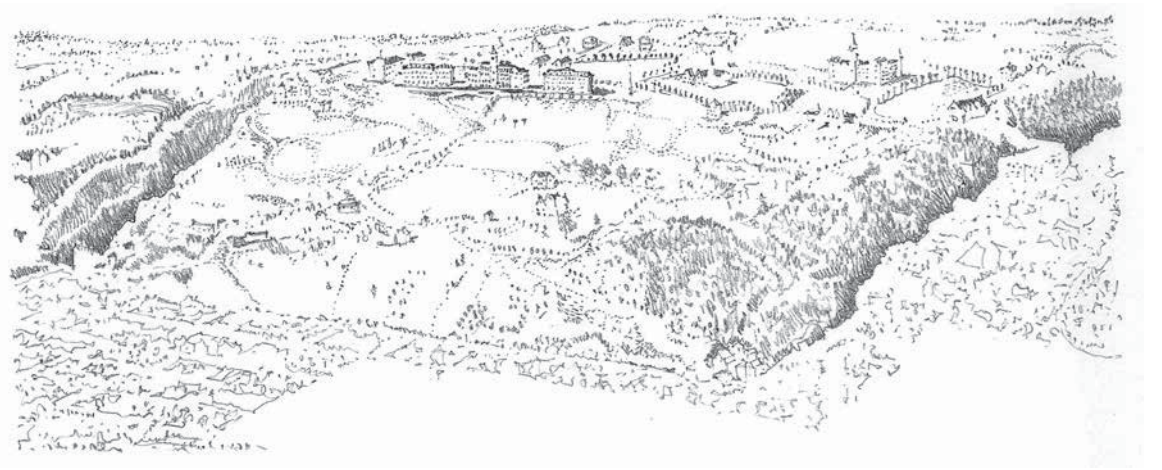
El edificio Reliance fue más la excepción que la regla, pues, de momento, no se insistió demasiado en proporcionar un aspecto de modernidad a los rascacielos; antes bien, se diría que no se aceptaba la idea de que una de las finalidades de esos edificios fuera anunciar opulencia y cultura. Por tal razón, la mayor parte de los edificios altos posteriores a la Exposición Universal Colombina de Chicago se revistieron en estilos históricos. Un ejemplo típico es la sede en Nueva York de una de las corporaciones más grandes e innovadoras de Estados Unidos, el gigante telefónico AT & T. El edificio tenía la planta baja dórica y las plantas superiores jónicas; fue proyectado por el arquitecto de formación *beaux-arts* William Welles Bosworth, quien había estudiado en el Massachusetts Institute of Technology (MIT), una de las primeras instituciones estadounidenses que se inspiró en el modelo de la École des Beaux-Arts de París. La representación corporativa a finales de siglo fue una forma de modernidad por derecho propio. En ese sentido, el rascacielos era el equivalente a las estaciones de tren de la década de 1860, y también competían en tamaño y magnificencia.

El edificio neogótico Woolworth (1911-1913) en Nueva York, proyectado por Cass Gilbert, fue el más alto del mundo en el momento de su construcción. Fue construido por Frank W. Woolworth, propietario de una famosa cadena de artículos variados. El conjunto estaba revestido con elaboradas piezas de cerámica, decoradas con motivos de inspiración gótica, y el vestíbulo interior tenía bóvedas revestidas de mosaico. De esta forma, las corporaciones vieron en el *beaux-arts* la capacidad de producir diseñadores que pudieran trabajar en un mundo sintético cada vez más complejo.



5.64 Torre del reloj, edificio Wrigley, Chicago

Una de las razones por las que el estilo *beaux-arts* sobrevivió durante tanto tiempo no fue, como se dice a menudo, por la influencia que el sistema pudiera tener sobre la Academia, o al menos no fue esta la única razón. *Beaux-arts* fue el lenguaje por excelencia de las corporaciones deseosas de promoverse a sí mismas. La conciencia histórica y la referencia a los grandes logros arquitectónicos del pasado formaban parte integral de esta ambición. Esa y no otra fue la razón por la que Bosworth eligió copiar sus columnas del vestíbulo del edificio AT & T de las del Partenón, y también por la que, en la cúspide del edificio Wrigley (1920) en Chicago, que fue proyectado para el famoso fabricante de chicles, los arquitectos colocaron una reconstrucción del monumento a Lisícrates en Atenas (334 a. C.). Lo que aquí estaba en juego no era solo la idea del monumento como toque de sofisticación ateniense, sino el hecho de que el gobierno francés acababa de terminar su restauración en 1887. La torre del reloj presentaba la imagen que el capitalismo pretendía proyectar de sí mismo como revivificador de la Historia, con mayúsculas, y como integrador de la opulencia con una ideología cultural europea.

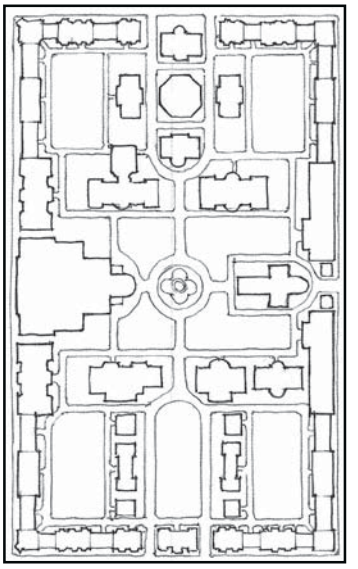


5.65 Vista de 1882 de Ithaca, Nueva York, con los primeros edificios del campus de la Cornell University

LOS CAMPUS ESTADOUNIDENSES

La Ley de Concesión de Tierras (1861) del gobierno estadounidense, aprobada por el presidente Abraham Lincoln, tuvo un gran impacto en la historia de la enseñanza del país. La ley estipulaba que cada Estado debía tener su propia universidad, financiada mediante la venta de tierras del gobierno. Nunca hasta entonces se había intentado una política educativa semejante, y entonces nadie supo prever las consecuencias que tendría en la configuración de la enseñanza superior en Estados Unidos. A pesar de las diferencias entre los diferentes Estados, las *early schools* (conocidas como *land-grant schools*) compartían ciertos objetivos básicos, entre ellos, la promoción de la enseñanza práctica, el derecho a la educación para todas las clases sociales y la libertad de los estudiantes para escoger sus clases. Hacia la década de 1870, casi todos los Estados contaban con una de esas universidades. Entre las primeras destacan la Cornell University (Ithaca, Nueva York) y la University of California en Berkeley. Hacia finales de siglo ya se habían construido docenas de universidades privadas, y, debido a la rápida profesionalización de las ciencias en la década de 1880, surgió una nueva generación de instituciones técnicas. El Massachusetts Institute of Technology (MIT), fundado en 1863, estuvo entre las primeras, pero pronto se fundó el Illinois Institute of Technology (IIT, 1890), el Carnegie Technical Institute (1900; después, Mellon Carnegie University) y la California Polytechnic State University (1901). El resultado neto de esta combinación de universidades públicas, privadas y técnicas fue un sistema universitario único en el mundo.

En lo que se refiere a la arquitectura, en un principio muchas universidades se inspiraron en el modelo alemán, donde instituciones patrocinadas por el Estado contaban con grandes edificios, aunque a menudo bastante sencillos. Los estudiantes vivían en apartamentos, con familiares, o en clubes, y esta es la razón por la que las universidades alemanas se ubicaban en las ciudades importantes. En Estados Unidos, hacia finales del siglo XIX, la élite social empezó a considerar la experiencia académica en términos más amplios. La rivalidad entre estudiantes y profesores, así como el deseo de concebir la enseñanza en términos más desarrollados y plenos, condujeron al proyecto de los campus con instalaciones deportivas, colegios mayores y un ambiente estilo parque.

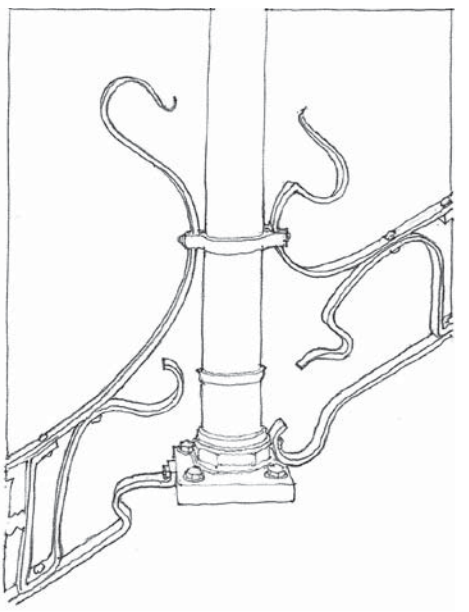


5.66 Primer plan para el campus de la University of Chicago

Muy pronto, el proyecto de las universidades empezó a correr a cargo de las firmas más reconocidas del país, y, entre sus proyectos, todavía hoy se cuentan algunos de los logros más importantes de la época. Los proyectos se dividían en tres categorías: georgianos, góticos y neoclásicos. El estilo georgiano, que se apoyaba en la tradición de la Harvard University, se componía de edificios individuales para cada departamento, por lo general de ladrillo, organizados en torno a un patio cuadrangular o "césped", como en la Cornell University. El estilo gótico, más moderno, aspiraba a una relación más integrada entre estudio, vida y deporte. Ejemplos de esto son la Princeton University (Nueva Jersey) y la University of Chicago, donde no había un prado central, sino una organización libre de edificios en el paisaje. También se utilizó el neoclásico, como en la Columbia University, en Nueva York (la atracción principal del campus urbano, la Low Memory Library, fue proyectada por McKim, Mead & White y construida en 1903), en la University of Michigan (con su campus central proyectado por Albert Khan entre 1904 y 1936), y en el Massachussets Institute of Technology (MIT, 1913-1916), que fue proyectado por William Bosworth, donde los edificios estaban organizados en torno a un eje central, con una biblioteca con cúpula, inspirada en el Panteón, que encabezaba simbólicamente la composición.



5.67 Puerta *art nouveau* en París, Francia



5.68 Herrajes artísticos en la escalera de la casa Tassel, Bruselas, Bélgica

EL *ART NOUVEAU*

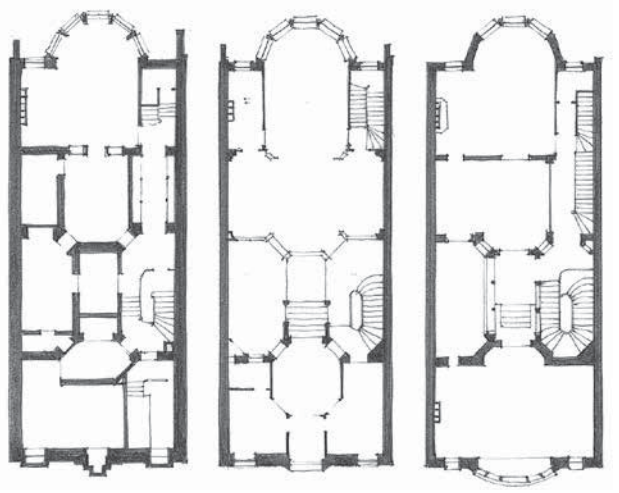
Hacia 1890, la supremacía del *beaux-arts* francés y del victoriano inglés en Europa empezaba a estar amenazada en lugares un tanto remotos respecto a los campos de influencia inglés y francés: España (Antoni Gaudí), Escocia (Charlie Rennie Mackintosh), Bélgica (Hendrick Petrus Berlage), Austria (Otto Wagner y Joseph Hoffman) y Alemania (Peter Behrens). En esos lugares empiezan a surgir algunas de las fuentes del movimiento que más tarde pasaría a llamarse arquitectura moderna. Cabe recordar que, en Francia, la arquitectura patrocinada por el Estado limitaba la experimentación que se podía abordar. En Estados Unidos, aunque los encargos privados eran más importantes que los públicos, el sistema *beaux-arts*, que para la primera década del siglo se había extendido por todo el país, había logrado detener casi por completo los desarrollos independientes (a excepción de Frank Lloyd Wright). No es raro, pues, que fuera Bélgica el lugar de nacimiento de un nuevo estilo conocido como *art nouveau*, construido sobre la estética de una alta burguesía que se desarrollaba desde mediados del siglo XIX. Guardaba algunos paralelismos con el movimiento inglés *art and crafts*, pero también importantes diferencias. Mientras que el movimiento *arts and crafts* estaba dirigido a curar la fisura entre seres humanos y productos, el *art nouveau* estaba más interesado en los temas de la creatividad. Ambos aspectos se solapaban en numerosas ocasiones, y no pocos artistas trabajaban en ambos campos. Sin embargo, los artistas *art nouveau* tendían a evitar el aspecto pesado y neomedieval del *arts and crafts*, y, en su lugar, se inclinaban por las formas orgánicas sinuosas y los motivos vegetales. Para fin de siglo, el *art nouveau* había evolucionado hacia las exhibiciones virtuosas de la forma, complicadas con la mezcla de materiales y el entrelazamiento de estructura y ornamento.

Un gran número de artistas *art nouveau* poseía talentos duales. Antoni Gaudí fue un wagneriano entusiasta y Peter Behrens empezó como pintor. William Blake, Dante Gabriel Rossetti, William Morris y Aubrey Beardsley nos han dejado poemas de tanta valía como sus obras en el campo del arte. Algernon Charles Swinburne compuso poemas sobre pinturas de James Whistler, que fueron escritos en papel dorado y exhibidos después en marcos diseñados especialmente. *Salomé*, de Oscar Wilde, se convirtió en el libreto de una ópera de Richard Strauss. Edvard Munch pintó ondas sonoras, y sus pinturas fueron descritas en el diario *art nouveau Pan* como "alucinaciones emocionales de música y poesía".

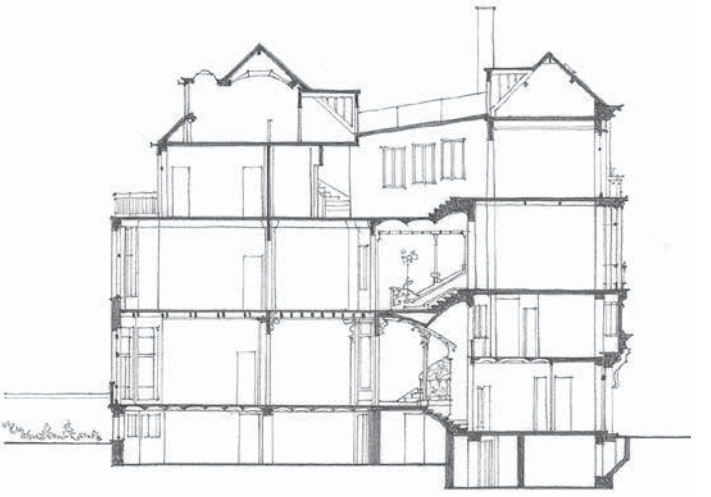
Los artistas *art nouveau* poseían una profunda carga teórica, y buscaban la respuesta a cuestiones acerca de la naturaleza de la producción estética y su relevancia directa para el individuo y la sociedad. A diferencia de otros teóricos anteriores, como Gottfried Semper, John Ruskin y Eugène Emmanuel Viollet-le-Duc, quienes enfatizaron la relación entre producción estética y cultural, los teóricos *art nouveau* estaban sumamente interesados en la cuestión de la creación artística. Walter Crane, August Endell, Hector Guimard, Henry Van de Velde y Adolf Loos escribieron obras teóricas además de sus creaciones artísticas.



5.69 Silla diseñada por Peter Behrens



5.70 Casa Tassel, Bruselas, Bélgica: plantas



5.71 Casa Tassel, Bruselas: sección

La casa Tassel

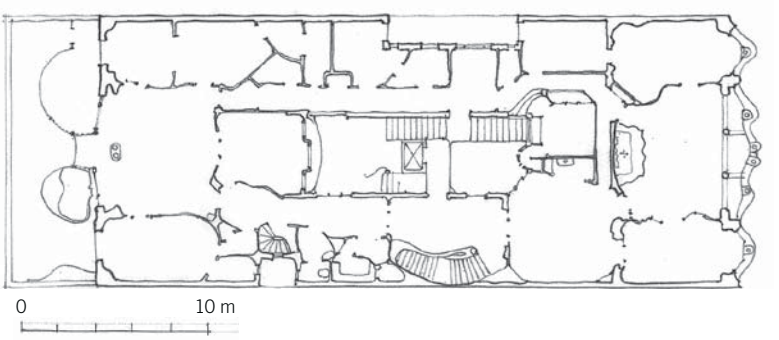
Por más que los occidentales hubiesen estado comprando juegos de té chinos y japoneses durante más de un siglo y hubiesen intentado imitar ciertos tipos de edificio chinos, como el pabellón de jardín, el *art nouveau* encontró en Oriente una fascinación común por los motivos ornamentales. Tan inherente era esa conexión que S. Bing, cuya tienda en París, Art Nouveau, dio nombre a todo el estilo, había comenzado como importador de artesanías japonesas y acabó por tener una de las colecciones privadas más importantes de *japonaiserie* (objetos del Japón). En Londres, el pintor James Whistler es recordado como el primer y más brillante promotor del estilo japonés. Él y otros admiraban, en particular, la obra de Utamaro, cuyas tallas de madera eran conocidas por su asimétrica distribución de masas, las líneas curvas y su incorporeidad. Además, la idea, ya explorada por William Morris, de coordinar una pintura, su marco, el efecto artístico, y la forma y la proporción del conjunto de la habitación, fue reforzada por la percepción de la arquitectura japonesa como una arquitectura de unidad coordinada. Para el *art nouveau*, la corrección arqueológica carecía de importancia. Los temas japoneses podían fusionarse con los griegos, celtas y, más tarde, tras la excavación de Cnosos en 1900, con motivos minoicos.

Puede argüirse que, aunque el *art nouveau* se expresaba en la superficie, estaba lejos de ser superficial. Su rechazo de la perspectiva y su fascinación por la superficie plana eran un anticipo del deseo de replantear la relación entre representación y abstracción. La naturaleza ya no era un sistema remoto por el que se regulaban realidades, como lo fue para la Ilustración, sino un juego sensual de formas vivas. Adoptó formas biológicas con vehemencia. La ornamentación había dejado de ser un pecado, para convertirse en el medio por el cual se podía pasar al otro lado del mundo estático de las apariencias. La manecilla de puerta de Victor Horta se enrosca en y alrededor de sí misma como un rollo de regaliz, uno de cuyos extremos brincara en el aire y formara, casi de forma accidental, una manecilla.

El belga Victor Horta (1861-1947) fue uno de los más grandes arquitectos *art nouveau*. En la casa Tassel (1893), Horta mostró todas las cualidades expresivas del hierro aplicadas a la plástica arquitectónica, tanto en el interior como en el exterior, en forma de cintas ingrávidas que volaran en espiral y se retorcieran en el espacio. Como la labor sustentante del edificio se confió en su mayor parte a las columnas de hierro, las paredes quedaron liberadas de cualquier misión estructural y las habitaciones pudieron distribuirse libremente de una manera novedosa. Horta rechazaba el edificio estándar de Bruselas, con la escalera a un lado del edificio. En su proyecto, la escalera, combinada con un patio de luces, se ubica en el centro. Esto permitió que Horta dispusiera las plantas de las fachadas anterior y posterior desniveladas, con cuatro pisos en la fachada a la calle y tres en la fachada posterior; orientó las habitaciones principales al centro. El espacio fluido, unido al uso de espejos para realzar la sensación de espacio, hacen del interior un mundo en sí mismo, un santuario respecto a la vida exterior.



5.72 Casa Tassel, Bruselas



5.73 Casa Batlló, Barcelona, España: planta de una vivienda



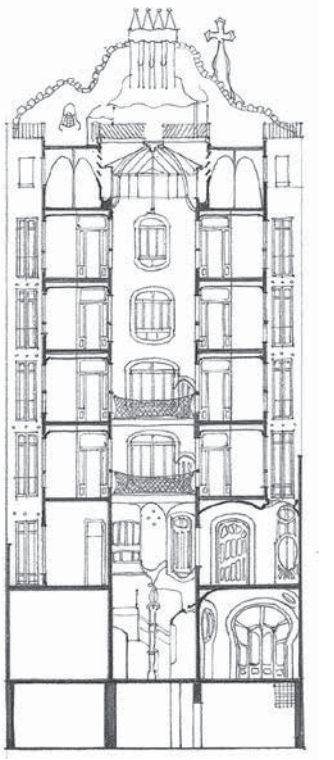
5.74 Casa Batlló, Barcelona

La casa Batlló

Pese a su talento, Antoni Gaudí (1852-1926) no fue un estudiante particularmente brillante en la Escuela de Arquitectura de Barcelona. Los estilos académicos y la racionalización de la construcción no le atraían, y sentía preferencia por la historia en general y la economía. Tras un período de aprendizaje con varios arquitectos locales, se estableció por su cuenta. Una de las características de su obra, además de su inusual genio para el espacio y la luz, fue el uso del color. Más que ninguna otra arquitectura del siglo XX, la suya hay que *verla* para apreciarla. Le Corbusier y Frank Lloyd Wright fueron consumados coloristas, pero para Wright el color era una cuestión de pátina, mientras que para Le Corbusier era una cuestión de articulación espacial. Para Gaudí, el color tenía una naturaleza totalmente táctil, y podía estar vinculado, como ha señalado Cèsar Martinell en su investigación (véase bibliografía final), a sensibilidades populares mediterráneas, al arte del mosaico mediterráneo y a la tradición islámica en España. Gaudí utilizó piedra y vidrio de colores, vidriados policromos, trozos de azulejos y platos, y explotó las degradaciones de la piedra y el ladrillo.

Gaudí fue un perfeccionista que trabajaba a fondo cada detalle del proyecto. La fachada del Palau Güell (1886-1890) fue redibujada 28 veces, y cambió por completo algunos de sus detalles. Esto explica por qué tardó cuatro años en perfeccionar las columnas de la nave de la Sagrada Familia (1882-1926).

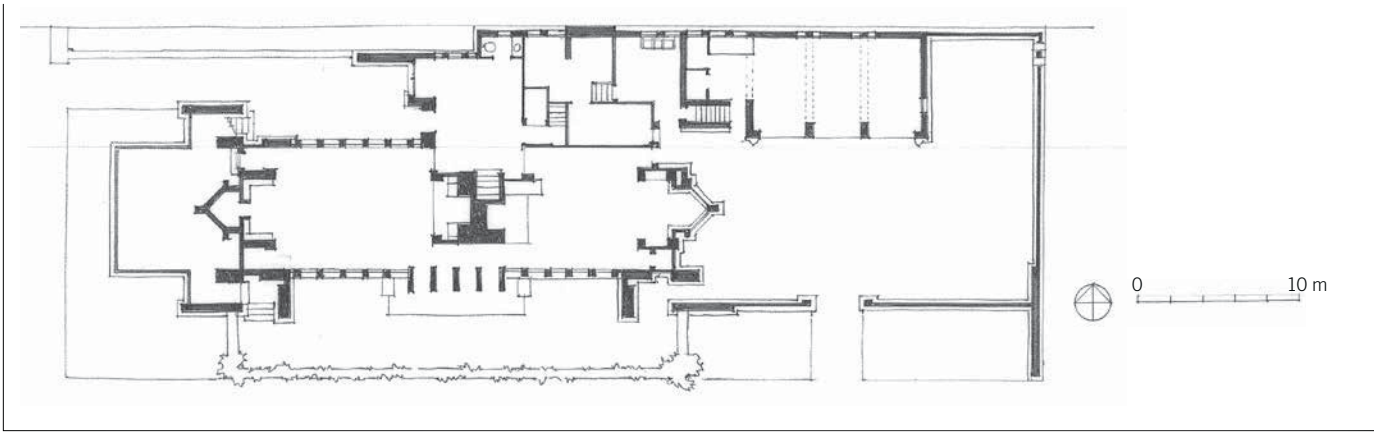
Debido a la riqueza de las formas gaudinianas, podría deducirse, erróneamente, que la arquitectura de Gaudí era sobre todo escultórica. Según él mismo decía, las prioridades del arquitecto son la situación, la medida, el material y, solo después, la forma. Ya en sus primeras obras creó formas hiperbólicas, parabólicas, abocinadas y helicoidales, pero siempre en combinación con su refinado sentido de la construcción.



5.75 Casa Batlló, Barcelona: sección

Ya en sus primeros años de arquitecto, fue capaz de imaginar posibilidades estructurales que parecían desafiar toda la sabiduría convencional. Una vez, un albañil esperó durante horas tras la construcción de una ménsula de aspecto particularmente precario, para ver si se caía. Hoy todavía sigue en pie.

La casa Batlló (1904-1906), que le fue encargada a Gaudí por el fabricante de tejidos Josep Batlló Casanova como una reforma de un edificio anónimo existente de viviendas de alquiler, acabaría por convertirse en una de las obras maestras más originales del modernismo europeo. Gaudí modificó el patio interior e introdujo una escalera con un perfil ondulado y terso. Creó una fachada escultórica de formas ondeantes revestidas de trozos de azulejo roto, consiguiendo un efecto coralino. Los enigmáticos balcones en forma de parábola y los escupidores en forma de labio sugieren bocas abiertas, mientras que las ventanas de vidrio teñido evocan motivos florales, de animales y geológicos. La cubierta voluminosa de ladrillos esmaltados recuerda a las escamas de un dragón, y está perforada por la torrecilla lateral, coronada por una cabeza de ajo metamorfoseada en una cruz tridimensional, tal vez en alusión a San Jorge matando al dragón, una leyenda tradicional de añejo sabor local. Al nivel del *piano nobile*, las grandes y suaves formas, que parecen realizadas de barro en vez de piedra, están sostenidas por unas gráciles columnillas con formas óseas y ornamentadas con parras.



5.76 Casa Robie, Chicago (Illinois), Estados Unidos: planta baja

Frank Lloyd Wright

La larga y compleja carrera de Frank Lloyd Wright (1867-1959) puede dividirse en varias fases: desde la apertura de su oficina en 1893 hasta la casa Robie (1908-1910); la fase de Taliesin (1911-1914); la fase desde el hotel Imperial a la Casa de la Cascada (1934) y Taliesin West (1938); y desde el edificio de oficinas Johnson Wax (1936) al centro cívico Marin County (1957) y el fin de su vida en 1959. Su producción fue vastísima, con unas cuatrocientas casas y alrededor de una docena de otros edificios importantes.

Para la época en que Wright proyectó la casa Robie (Chicago, 1909), su estilo se había diferenciado mucho del de las casas victorianas tan populares en su tiempo. Además, a diferencia de otros arquitectos que cambiaban su estilo lentamente o al gusto del cliente, la transformación que hizo Wright estuvo impulsada por la búsqueda de la abstracción. En la casa Robie todavía se pueden adivinar sus orígenes en la forma en que están agrupadas las habitaciones del servicio, en un bloque yuxtapuesto al edificio principal como corresponde al estilo *shingle*. Las cubiertas a cuatro aguas son tan planas que casi desaparecen. La chimenea se ha convertido en el núcleo espacial y visual de la casa, libre de muros intrusos y vinculado solo a la escalera.

Desde la calle no se aprecia entrada alguna. Al contrario, la casa parece parapetarse de la calle en actitud casi defensiva, al tiempo que el proyecto enfatiza la linealidad de esta última. Las franjas de parapetos de piedra blanca forman una serie de mesetas que se elevan como para encontrar las líneas horizontales de la cubierta, con la banda de ventanas resguardada en la profunda sombra de los aleros. El interior de la planta principal da a un balcón que recorre toda la fachada sur y, muy a la manera *arts and crafts*, todos y cada uno de los aspectos de la casa fueron diseñados a medida, desde las alfombras hasta las luminarias.

Un ejercicio interesante es comparar la casa Robie con la casa Steiner, de Adolf Loos, ya que contienen más similitudes de lo que a primera vista pueda parecer. Ambas proporcionan al cliente un ambiente interior íntimo y exquisitamente detallado, en el que todo está coordinado hasta el último detalle. También ambas son abstractas y acallan el mundo exterior. La diferencia principal, y que también sería una característica diferencial entre el racionalismo europeo y el estadounidense, reside en la relación con el jardín. La tradición estadounidense, cimentada en los estilos *shingle* y *bungalow*, así como en la filosofía de Andrew Jackson Downing, no se oponía a la incorporación de porches y plataformas al interior del edificio, todo lo cual fue relativamente raro en la arquitectura doméstica europea hasta después de la II Guerra Mundial.



5.77 Casa Robie, Chicago



5.78 Taliesin East, Spring Green (Wisconsin), Estados Unidos

Taliesin

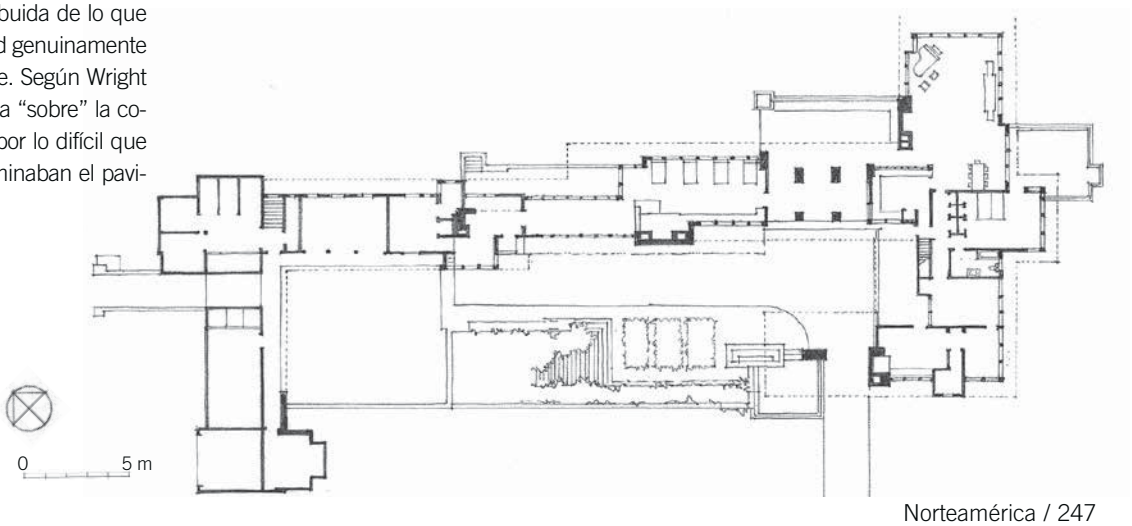
A la vuelta de un viaje a Italia en 1909, Wright empezó a construir lo que primero fue un refugio y después una vivienda en Spring Green, en la parte meridional de Wisconsin, que con el tiempo recibiría el nombre de Taliesin (1911-1914). El nombre se refiere al *Book of Taliesin*, un manuscrito de poemas y profecías datado en la primera mitad del siglo XIV, aunque se cree que la mayor parte de su poemario es mucho más antiguo, muchos de ellos atribuidos al legendario poeta galés del siglo VI, Taliesin. El edificio marcó un cambio significativo respecto a las casas anteriores de Wright, que estaban confinadas en parcelas suburbanas de dimensiones limitadas, y cuyo diseño estaba orientado a la creación de espacios informales, en sustitución de la convencionalidad espacial que imperaba en la época. Taliesin, emplazada en lo alto de una amplia colina con mucho espacio para expandirse, fue proyectada sin esa polaridad. Era una expresión sumamente personal, pero también estaba imbuida de lo que para Wright era una sensibilidad genuinamente estadounidense hacia el paisaje. Según Wright gustaba decir, la casa no estaba "sobre" la colina, sino que "nacía de" ella, por lo difícil que resultaba "discernir dónde terminaban el pavimento y los muros y dónde empezaba el terreno", ya que estaba rodeada de patios ajardinados limitados por muretes bajos y accesibles mediante escaleras de piedra.

La casa refleja las experiencias de Wright en Italia, donde vio por primera vez las grandes villas ajardinadas renacentistas y barrocas. Por tanto, no se trataba solo de una casa, sino de una hacienda, casa, granja, estudio, taller y residencia familiar.

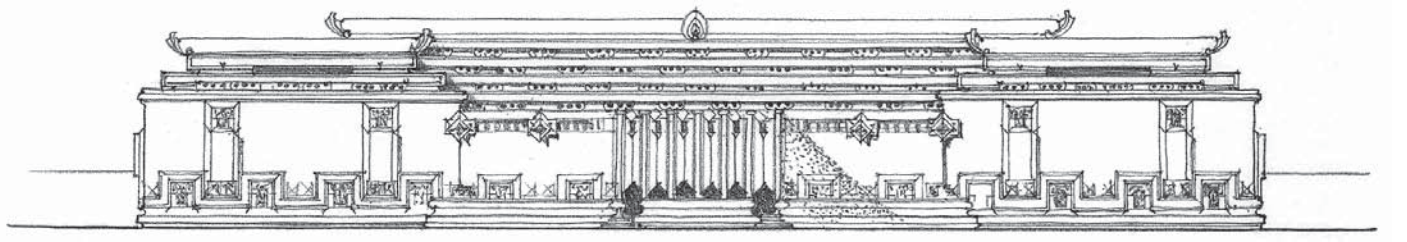
La casa es baja y de líneas horizontales, con cubiertas a cuatro aguas y sin hastiales, ubicadas rítmicamente en respuesta a las colinas circundantes. Los muros son de mampostería de piedra desbastada con tosquedad y dispuesta en hiladas horizontales muy marcadas, como si fueran en parte naturales y en parte artificiales. Debido a la pendiente del terreno, la casa transmite a sus ocupantes la sensación de que están inmersos en el paisaje circundante. Como explicaba el propio Wright, es una "casa natural", con lo que no quería decir que fuera como una cueva o una cabaña de troncos, sino que era una casa "nativa espiritualmente" del lugar.

La organización en planta de Taliesin puede describirse como una ordenación geométrica del paisaje, en la que cada parte se yuxtapone a la siguiente según un modelo de macizos y huecos que serpentea colina abajo. El volumen principal de estar es un rectángulo al que se le han desagregado unos huecos y se ha expansionado mediante terrazas y aleros. Los sutiles cambios de alineación generan una dinámica interior que queda realzada por la colocación de los puntos de acceso en las esquinas.

Más adelante, en la década de 1930, Wright construyó otra vivienda y oficina para sí mismo en el desierto de Arizona, a la que llamó Taliesin West.



5.79 Planta de Taliesin East



5.80 Biblioteca universitaria de Lucknow, India

Walter Burley Griffin

Recién unificados en 1901, los australianos, bajo el primer ministro Edmund Barton, buscaban elementos de expresión nacional. Algunos intentos de transformar una interpretación *arts and crafts* y *art nouveau* —derivados de la flora australiana y de una idea de edificios cívicos de Henry H. Richardson (como el de la Equitable Life Assurance Society en Sídney, de 1895, de Edward Raht)— se abandonaron, finalmente, en beneficio de un estilo más progresista, como el que puede verse en el proyecto para la nueva capital del país, Canberra. El ganador del concurso de 1912 fue un joven y poco conocido arquitecto de Chicago, Walter Burley Griffin. Muy influido por las casas de Frank Lloyd Wright y los planes directores de Daniel Burnham, se consideraba a sí mismo un arquitecto paisajista, para destacar que sus proyectos eran una derivación orgánica. Su propuesta también se inspiró en el movimiento City Beautiful, aunque en este caso presentó una ordenación pintoresquista y sinuosa del paisaje, organizada mediante viales axiales. Propuso usar la cuenca irregular del terreno para crear una serie de depósitos de agua interconectados y un lago que resaltara el centro gubernamental principal. El resto de la ciudad se desplegó axialmente. A grandes rasgos, la ciudad forma dos círculos: uno constituye el centro político y administrativo y el otro el centro comercial. Es una ciudad esencialmente administrativa, con edificios oficiales y algunos barrios residenciales. Entre los diferentes núcleos existen grandes extensiones de campos.

Aunque Canberra no se empezó a desarrollar hasta después de la II Guerra Mundial, Griffin creó un estudio de éxito en Australia, donde proyectó varias casas y edificios institucionales. Su arquitectura bebía enteramente en fuentes wrightianas, en especial sus últimas casas californianas. En la residencia Creswick en Castlecrag (1926) y el edificio de oficinas de diez pisos en Melbourne, el Keith Arcade (1927), Griffin trató de generar un lenguaje inequívocamente australiano —un intento emparentado con otros similares de Wright—, aunque de factura más local que el de su precedente histórico.

En 1935, Griffin aprovechó la oportunidad del proyecto de una biblioteca en India y dejó Australia. Así pues, sus últimos edificios los realizó en Lucnow, India; Griffin murió inesperadamente en 1937. Como había hecho en Australia, Griffin trató de inventar un nuevo vocabulario arquitectónico para la arquitectura moderna india. No se trataba tanto de copiar a Wright como de traducirlo a un nuevo estilo nacional, alternativo al *beaux-arts* y al racionalismo europeo.



5.81 Plan de Walter Burley Griffin para Canberra, Australia



5.82 Teatro municipal, Río de Janeiro, Brasil

EXPANSIÓN DEL MOVIMIENTO *BEAUX-ARTS*

Un factor determinante del comercio internacional fue la depresión económica estadounidense de 1893, que afectó a la economía mundial. Con una caída pronunciada aunque momentánea en el poder adquisitivo de bienes de Estados Unidos, los empresarios estadounidenses fueron a buscar mercados al extranjero. La expansión del radio de acción de la política global de Estados Unidos como resultado de la anexión de Hawai en 1898, y las victorias militares contra los españoles en Filipinas y Cuba, ayudaron a las firmas estadounidenses a centrarse por primera vez en las posibilidades internacionales. A lo largo del siglo XIX, Reino Unido y, después, progresivamente, Alemania, habían sido los mayores exportadores del mundo de hierro y acero. Pero, para la I Guerra Mundial, Estados Unidos tomó el liderazgo no solo de la exportación de materiales de construcción, sino también de sistemas constructivos completos, con sus correspondientes ingenieros. Edificios altos de ingeniería estadounidense, acabados con revestimientos al gusto *beaux-arts*, invadieron el mundo, desde Buenos Aires a Shanghái. Pronto aparecerían puentes proyectados por norteamericanos en Nueva Zelanda, Taiwán, Manchuria, Japón, México y Sudamérica, y, a partir de 1910, desde el este de Asia a Sudáfrica y Centroamérica, se usaban componentes de rascacielos fabricados en Estados Unidos y embarcados al extranjero. Milken Brothers, un destacado fabricante de acero de Estados Unidos, fundó sucursales en Londres, Ciudad de México, La Habana, Ciudad del Cabo y Sídney, donde construyó edificios de oficinas, talleres y fábricas con estructura de acero.

Con la economía global centrada en Reino Unido y Estados Unidos, antiguos países periféricos experimentaron un alza económica, ya que sus materiales y productos podían ahora ser exportados ventajosamente. Esta modernización en la periferia del globo vino de la mano, por supuesto, de un progresivo empobrecimiento de las clases inferiores. En Sudamérica, la nueva clase alta, por más que sus fábricas estuvieran construidas con acero estadounidense, en los temas de cultura preferían comprar lo último en moda francesa y urbanismo, como una verificación visible de sus políticas. Una de las consecuencias de esto fue que el eclecticismo *beaux-arts*, con sus relaciones con la clase profesional, se convirtió en un movimiento internacional. En esa época, hubo pocas metrópolis importantes en el mundo que no se vieran afectadas por dicho fenómeno.

Las realidades globales combinadas que acabamos de analizar dejaron su huella más espectacular en Argentina y Brasil, donde la mayoría de sus exportaciones de carne, lana y trigo estaban sostenidas por fuertes inversiones británicas. Durante la fase republicana, desde la década de 1880 hasta la de 1910, Río de Janeiro fue significativamente reconstruida durante el mandato de su alcalde Pereira Passos, quien llegó a ser considerado como el "Haussmann de los trópicos", con arquitectos que, como Ricardo Severo (1869-1940), estuvieron muy influidos por el academicismo francés *beaux-arts*. El Teatro Municipal (1905), del arquitecto brasileño Oliveira Passos, fue proyectado como una reminiscencia de la Ópera de París. Y conviene recordar que la construcción de estas estructuras coincidió con el desarrollo de la sanidad pública y la introducción de los servicios de electricidad y gas. Como en Egipto, donde todavía se mantiene un apasionado debate sobre la "egipcialidad" del estilo neomameluco, en el Río de Janeiro de 1910 surgió un grupo que sostenía que el auténtico estilo nacional de Brasil era la arquitectura colonial portuguesa de principios del siglo XIX. El argumento era que aquella arquitectura había sido construida por artesanos locales, en tanto que los edificios de finales del siglo XIX pertenecían a una época más alienada. Hoy día, hay quien atribuye las dificultades urbanas actuales a la agresiva modernización de la ciudad en tiempos de Pereira Passos. Otros, en cambio, le alaban por su visión de futuro.



5.83 Edificio del banco de Hong Kong y Shanghái



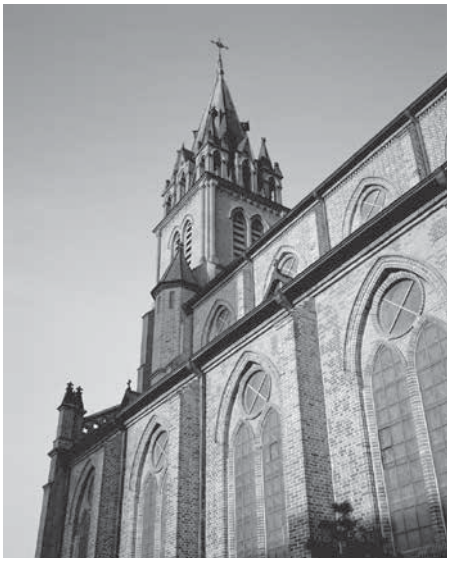
5.84 Museo Nacional de Kioto, Japón

Museo Nacional de Kioto

El primer país asiático en modernizarse fue Japón, pero esto no ocurrió hasta después de 1854, cuando una misión naval estadounidense al mando del comodoro Matthew Perry, a imagen y semejanza de lo que habían hecho los ingleses, obligó a Japón a abrir sus puertos al comercio estadounidense, hecho que precipitó la defunción de la última dinastía shogunal (Tokugawa, 1603-1867). La subsiguiente restauración Meiji (1868) fue un período de intensa occidentalización, con el objetivo de transformar Japón en una potencia industrial y militar moderna. Se enviaron delegaciones japonesas a las exposiciones universales europeas para que aprendieran los últimos desarrollos tecnológicos. Los japoneses también estudiaron el programa de modernización de Egipto puesto en práctica por Isma'il Bajá. En 1895, Japón invadió China y Taiwán, a la sazón dominadas por Rusia, y en 1910 se anexionaron Corea. El Museo Nacional de Kioto de 1897, construido en estilo barroco francés, pretendía consolidar la imagen de Japón en el concierto mundial. La introducción tan rápida de los estilos occidentales, por más que se hiciera como medio de competir con Occidente, produjo una reacción virulenta de los tradicionalistas. Los nacionalistas denunciaron las costumbres occidentales y, hacia la II Guerra Mundial, ya habían conseguido que el gobierno retornara a una modalidad más tradicional, al menos en apariencia, ya que debajo de la apelación a la "tradición" se escondía la política de proseguir la modernización de la máquina militar del Japón.

Catedral de Myongdong

El eclecticismo academicista *beaux-arts* llegó a Corea principalmente a partir de la apertura de los puertos coreanos en 1876, y condujo a la construcción de la catedral de Myongdong (1898), en estilo gótico, y el palacio de Toksugung (1909) en estilo renacentista. La anexión japonesa de Corea en 1910 alteró poco las cosas, ya que los japoneses continuaron importando a Corea estilos occidentales, como símbolo de su propio poder colonial. La sede del Banco de Corea (1912) fue construida en estilo renacentista, y la iglesia Anglicana de Seúl (1916) en estilo románico. La enseñanza regular de los conceptos arquitectónicos e ingenieriles occidentales fue introducida en Corea en 1916.



5.85 Catedral Myongdong, Seúl, Corea del Sur

Edificio de la corporación bancaria de Hong Kong y Shanghái

La existencia de Shanghái como un pueblecito de comerciantes y pescadores se remonta a algún momento de finales de la dinastía Song, pero el tratado de Nankín en 1842, tras la derrota china en la Guerra del Opio ante las fuerzas británicas en Cantón (1941), supuso un cambio radical en su futuro. Los chinos fueron obligados a abrir sus puertos —junto a otras ciudades— a los británicos, franceses, estadounidenses y otros ocupantes extranjeros, que llevaron a China, junto a la expansión de cada ciudad, nuevos edificios, carreteras y prácticas de gestión. En la década de 1920, Shanghái recibía el nombre de "París de Oriente". Los primeros edificios erigidos por occidentales en Shanghái fueron un híbrido de motivos occidentales y chinos, de los cuales la iglesia de Francisco Javier en Dongjiadu (1853) es uno de los pocos ejemplos que han perdurado. Otros, como el edificio de la corporación bancaria de Hong Kong y Shanghái (1923), con una amplia fachada de columnata neogriega, eran más propiamente occidentales. Construido para la segunda institución bancaria mundial en 1925, el edificio representa la cima de la prosperidad comercial de Shanghái. De él se dijo, en el momento de su construcción, que era "el edificio más bello desde el canal de Suez al mar de Bering". Dividido verticalmente en tres porciones que siguen las proporciones clásicas de 2:3:1, la planta baja tiene tres arcos centrales que sostienen una columnata de tres plantas de altura, coronada, a modo de frontón, por una última planta.

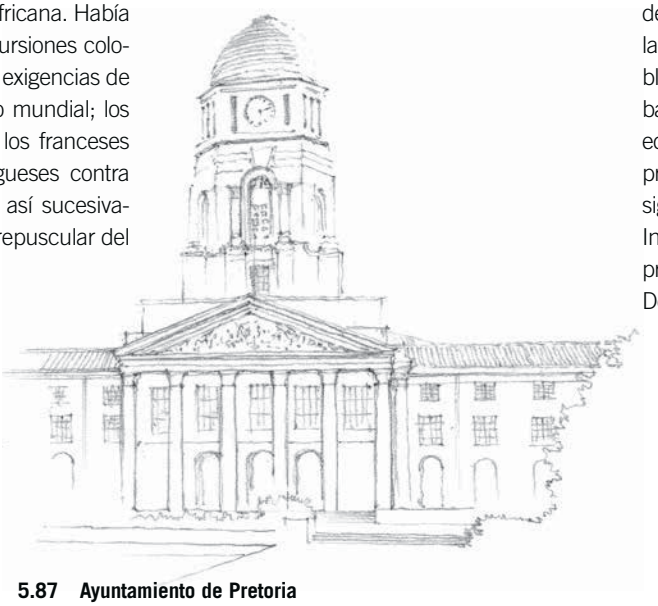


5.86 Casa del gobierno y edificios federales en Pretoria, Sudáfrica

ÁFRICA COLONIAL

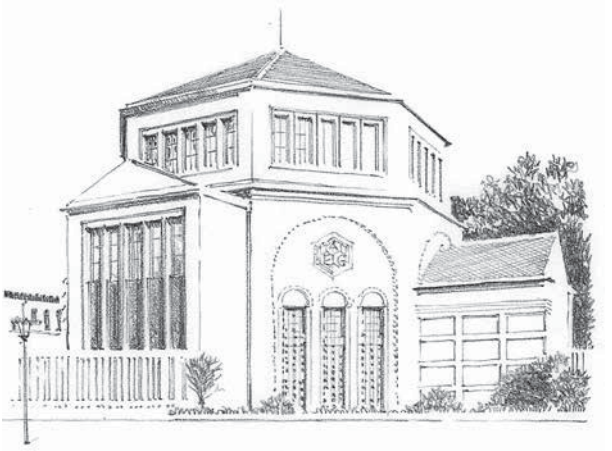
En 1807, el comercio de esclavos africanos fue declarado ilegal por los británicos, en 1808 se ilegalizó en Estados Unidos y en 1814 en los Países Bajos. Ello no significó necesariamente la desaparición inmediata del comercio de esclavos, pero sí el principio del fin. En las postrimerías del siglo XIX, los europeos empezaron a redefinir sus intenciones en África, que eran las de transformar su población en campesinos que trabajaran en las plantaciones, como se había hecho en India y en Sudamérica. Sin embargo, solo una pequeña parte del continente estaba dominada por europeos. Esta situación cambió drásticamente a fines del siglo XIX, pero no necesariamente por razones financieras o comerciales, sino que fue impulsado por la introducción de Bélgica y Alemania en la política colonial africana. Había poco que ganar per se; esas incursiones coloniales fueron promovidas por las exigencias de equilibrio político en el concierto mundial; los británicos contra los franceses, los franceses contra los británicos, los portugueses contra los franceses y los británicos, y así sucesivamente. Era el cruel resplandor crepuscular del poder colonial.

De esta forma, África fue dividida rápidamente, a menudo en nombre de la "misión sagrada de la civilización". La cristianización, al principio buscada de forma un tanto desordenada, se convirtió progresivamente en una parte importante del lenguaje de la civilización. Esto ocurrió especialmente en las áreas dominadas por los británicos, quienes se percataron de las posibilidades potenciales del desarrollo de sistemas religiosos y educativos. Los gobernantes coloniales no vacilaron en utilizar a los misioneros, tanto católicos como protestantes, para perseguir sus propios fines. Pero, aparte de iglesias, carreteras, minas, ferrocarriles y casas para los señores coloniales, los europeos hicieron bien poco para mejorar el territorio de los africanos.

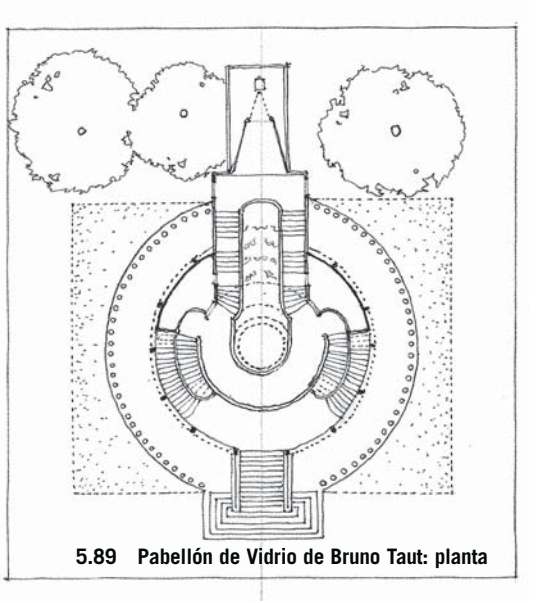


5.87 Ayuntamiento de Pretoria

El descubrimiento de oro en Sudáfrica en 1876, en una época en que los precios de este mineral habían subido, supuso un incentivo para la población blanca holandesa de ese país, y también atrajo a los británicos, deseosos de controlar el mercado mundial del oro. En un agrio conflicto, la II Guerra Bóer (1899-1902), los británicos tomaron posesión de Sudáfrica. Herbert Baker (1862-1946), acudió a ese país para proyectar numerosos edificios, entre ellos catedrales, iglesias, escuelas, universidades y los edificios federales en Pretoria. El edificio, pensado como centro de gobierno de la nación, pretendía ser un lugar de reconciliación con los boérs tras los horrores y desastres de la guerra. Constaba de un edificio central semicircular que albergaba las funciones principales del programa, como cámaras de juntas, y dos bloques idénticos a ambos lados, representativos de las partes de la población bóer y británica. Los africanos no estaban representados, aunque en la actualidad el edificio se ha convertido en la residencia del presidente. Más adelante, Baker se llevó consigo las lecciones aprendidas en Sudáfrica a India, para compartir con sir Edwin Lutyens el proyecto de los edificios públicos de Nueva Delhi, la nueva capital bajo dominio británico.



5.88 Pabellón de la AEG, I Exposición Alemana de Construcción Naval (1908), Berlín, Alemania



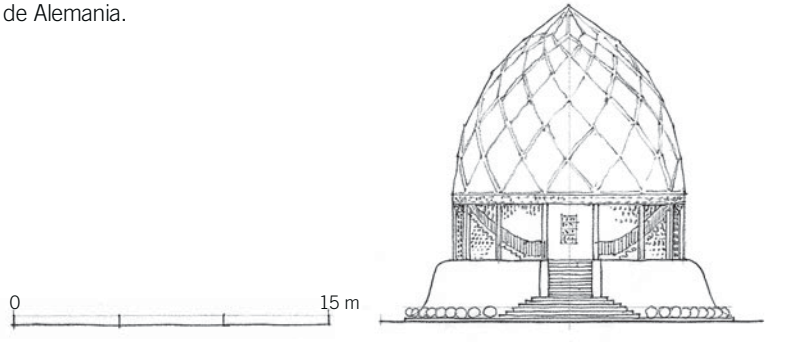
5.89 Pabellón de Vidrio de Bruno Taut: planta

EL DEUTSCHE WERKBUND

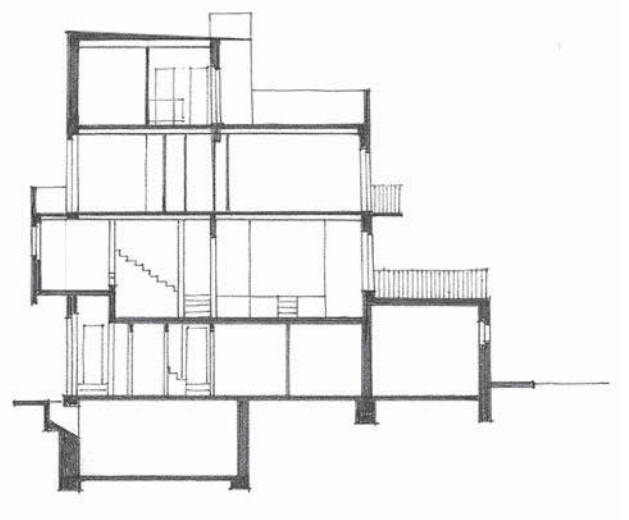
La transformación de Alemania de sociedad agrícola a industrial, y de país con limitadas metas nacionales y militares a potencia mundial, emparejada con Reino Unido, se produjo en un lapso de tiempo asombrosamente corto. Entre 1894 y 1904, el valor del comercio exterior de Alemania se duplicó, y para 1913, Alemania dio alcance a Reino Unido en el porcentaje de producción mundial, y todo ello sin contar con ningún imperio colonial. Grandes compañías como la Friedrich Krupp Werke (municiones, cañones, acero y barcos), la Allgemeine Elektricitäts-Gesellschaft (AEG, fabricante de turbinas, ferrocarriles eléctricos y equipos para la nueva marina alemana) y la Siemens-Scukert Werke (ferrocarriles y equipos eléctricos), estaban apoyadas por el gobierno alemán a través de contratos militares lucrativos, y protegidas de la competencia internacional por medio de aranceles. Empezando a mediados de la década de 1890 y continuando hasta el estallido de la I Guerra Mundial, las administraciones locales, que operaban bajo el severo control del gobierno imperial y tomaban nota, aunque tarde, de las lecciones de Reino Unido y Francia, organizaban numerosas exposiciones para promover y glorificar la producción alemana.

Aunque la calidad arquitectónica de esas exposiciones era muy variable, sí fueron un potente escaparate para la innovación. Los arquitectos alemanes no se encontraron encorsetados por el sistema *beaux-arts*, que nunca se llevó a la práctica en Alemania. En la Exposición Artística del Noroeste de Alemania (1905) celebrada en Oldenburg, el trazado altamente abstracto y formal de Peter Behrens comprendía unos edificios cuadrados con incisiones de formas geométricas simples: un pabellón de jardín octogonal, cubierto con una cúpula, y una sala de exposiciones rigurosamente simétrica, con un espacio central cúbico que se unía en las esquinas a cuatro volúmenes más pequeños que servían de lucernarios. En la I Exposición Alemana de Construcción Naval de 1908, Behrens construyó un pabellón octogonal similar a un baptisterio para la empresa AEG. El altar mayor estaba ocupado por la cubierta de un buque sobre la que se alzaba un gran reflector, lo más avanzado de este tipo en el mundo, y orgullo de la marina alemana. En la Exposición de Fabricantes de Hormigón de 1910, los visitantes pudieron contemplar el pabellón de Behrens, todo él de hormigón, para la Asociación de Fabricantes de Productos de Cemento de Alemania.

En la Exposición del Deutsche Werkbund en Colonia (1914), se presentó un pabellón de vidrio espectacular, proyectado por Bruno Taut. Consistía en dos espacios: abajo, una especie de cripta colocada dentro de un plinto cilíndrico de hormigón y, arriba, un espacio rematado por una cúpula de vidrio. La cripta contenía un estanque en su centro, donde el agua caía por una pequeña cascada, decorada con cristal amarillo claro. El acceso a la cúpula superior se efectuaba mediante dos escaleras curvas y divergentes en la parte superior del plinto, sobre el que se apoyaba una estructura de vigas de hormigón de 14 lados. En la parte superior de esta estructura, Taut construyó la cúpula prismática con una doble piel de vidrio; la cúpula consistía en una capa protectora exterior de vidrio reflectante y una capa interior de vidrio de color, como una explosión tridimensional de luz, color y geometría. Aparte de la estructura, todas las superficies eran de vidrio, en concordancia con la finalidad del pabellón: dar publicidad a la industria del vidrio. Las paredes eran de baldosas de vidrio brillantes, ladrillos de vidrio transparente, y vidrios translúcidos de colores. Incluso las escaleras eran de vidrio.



5.90 Pabellón de Vidrio, Exposición del Deutsche Werkbund (1914), Colonia, Alemania



5.91 Casa Moller, Viena, Austria: sección

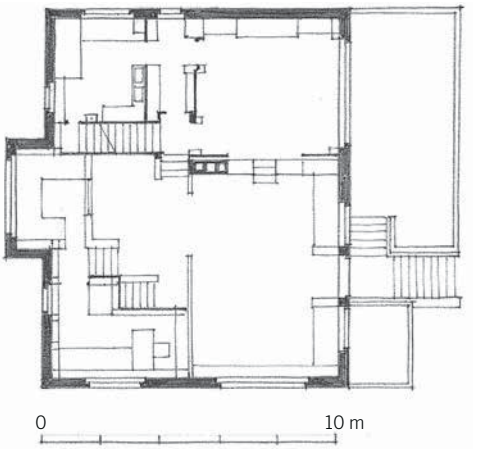


5.92 La Looshaus en Michaelerplatz, Viena, Austria

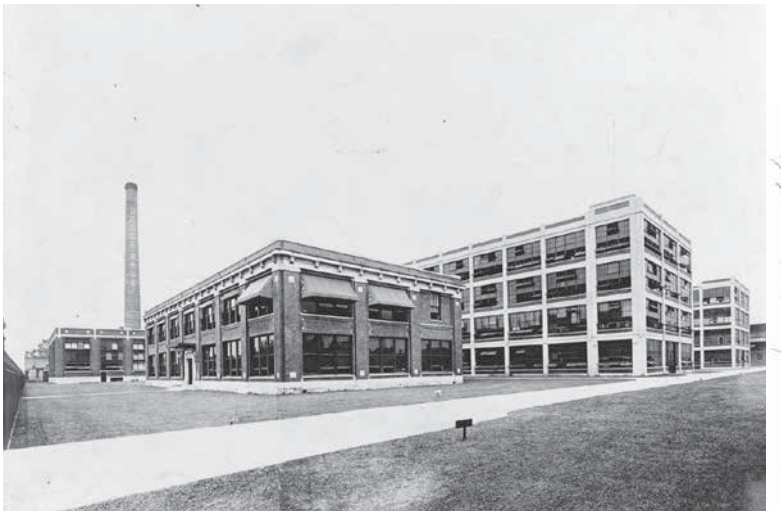
Adolf Loos

Adolf Loos (1870-1933) nació en Brno (República Checa) y estudió arquitectura en el Politécnico de Dresde. Al terminar la carrera viajó a Estados Unidos, donde permaneció tres años. En 1896 se estableció en Viena y trabajó para una firma local, antes de montar su propio estudio. Pronto empezó a escribir artículos sobre diversos temas relacionados con el arte y la sociedad vieneses. La mayor parte de sus artículos eran muy críticos con el *art nouveau*, que en aquella época triunfaba en las grandes ciudades europeas, también en Viena. En 1908 escribió su hoy famoso ensayo titulado "Ornamento y delito", donde se sumaba a la crítica a la civilización de Jean-Jacques Rousseau y arremetía contra el uso de ornamentos por parte de las culturas europeas avanzadas. Para Loos, el ornamento era apropiado en las sociedades tribales, donde ejercía un papel importante en las relaciones sociales; pero, en una civilización avanzada, el ornamento ya no era una forma de comunicación necesaria. Con todo, Loos no se oponía al uso del color y la textura de los materiales naturales como cualidades ornamentales. Sus opiniones le crearon no pocos problemas en su carrera, pese a lo cual obtuvo numerosos encargos, desde viviendas unifamiliares hasta un importante edificio comercial en Viena, la hoy denominada Looshaus (1909-1910).

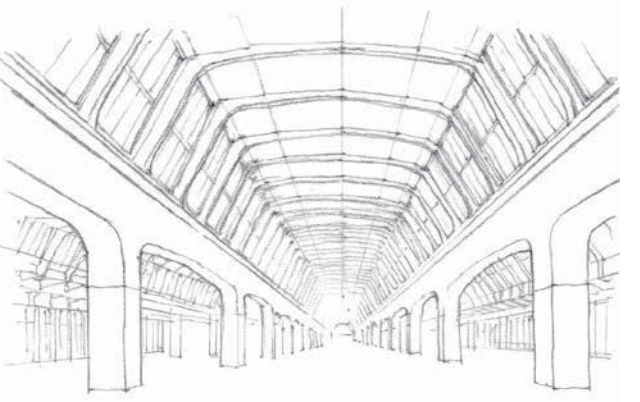
En el proyecto de la casa Steiner (Viena, 1910), Loos eliminó los motivos clásicos residuales en sus obras anteriores y dejó unas fachadas puras, pintadas de blanco inmaculado. Visto desde la perspectiva actual, se diría que el edificio parece anticipar la estética racionalista que se generalizaría a partir de la década de 1930, pero, desde la perspectiva de Loos, el severo exterior, la cara pública del edificio, pretendía contrastar con el interior. "Exteriormente, el edificio debe permanecer mudo y revelar toda su suntuosidad en el interior", escribía Loos en 1914. La casa Moller (Viena, 1927-1928) es paradigmática del planteamiento de Loos. Su fachada es sencilla y casi hostil, con la entrada, la tribuna y las ventanas configuradas simétricamente y ajustadas a una unidad compositiva. A pesar de la simetría exterior, el interior es complejo e intrincado. La sala de estar y la salita de música del primer piso están separadas por escalones y umbrales de paso que generan una concatenación de espacios, unos más privados que otros. Los interiores de las habitaciones principales están suntuosamente revestidos de madera. Por más que Loos esté considerado por muchos como el precursor del movimiento moderno, su obra mantuvo una fuerte fidelidad a los ideales de interioridad e intimidad del movimiento *arts and crafts*.



5.93 Casa Moller: planta



5.94 Planta de fabricación de automóviles Dodge, Hamtramck (Michigan), Estados Unidos



5.95 Laboratorio de ingeniería de la Ford, Dearborn (Michigan), Estados Unidos

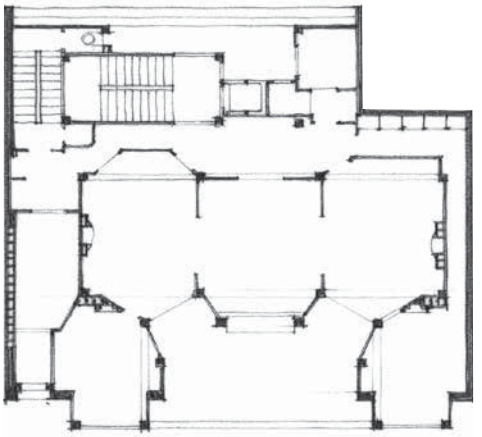
LOS NUEVOS MATERIALES: EL HORMIGÓN

El cemento pórtland recibió su nombre de la pequeña isla de Portland en Dorset, Reino Unido, donde se encontró la piedra caliza utilizada en su fabricación. Pero, para 1900, los fabricantes estadounidenses superaban en producción a los británicos, además de que habían perfeccionado nuevos modos de integrarlo con el acero. Hacia finales de la segunda década del siglo XX, la demanda de cemento era asombrosa, ya que los fabricantes competían entre sí para crear materiales más resistentes. Entre los experimentos pioneros con hormigón en la era moderna, cabe citar los realizados por el ingeniero François Coignet, quien en tiempos de Napoleón III fue puesto al mando de importantes proyectos de ingeniería civil durante la reconstrucción de París. Coignet construyó la iglesia parroquial de Le Vésinet (1864) enteramente con hormigón y con una bóveda de hierro. Aunque no se trataba de hormigón estructural, ya que no sostenía la cubierta, sirvió para demostrar que el hormigón podía ser moldeado en formas complejas y, como en este caso, para imitar un edificio medieval. Al principio se consideraba que el hormigón tenía ventajas sobre otros materiales, ya que se que creía que no necesitaba mano de obra especializada, y de ahí que no pocos de los primeros edificios de hormigón se construyeran en las colonias británicas, como el Secretariado y Escuela Militar en Simla, en India (1886). Construir con un solo material y una técnica sencilla requería menos especificaciones, coste y supervisión en obra.

Lo que con el tiempo espoleó el desarrollo del hormigón no fue la cuestión del coste (ya que resultó ser más caro de lo que se creía), sino su resistencia al fuego. El esqueleto de acero se deformaba fácilmente por efecto del calor, por lo que tenía que protegerse con ladrillo, rasilla o cemento. Por contraste, el hormigón era incombustible por naturaleza. Y, si se tienen en cuenta la rapidez de construcción, economía, facilidad de mantenimiento y estabilidad sísmica, era evidente que el esqueleto de hormigón tenía algunas ventajas claras sobre el acero. El secreto de la construcción con hormigón residía en que no necesitaba vigas grandes y pesadas, ya que albergaba dentro de su masa una armadura de acero. El problema de cómo ligar dichas barras entre sí fue resuelto en 1884 por Ernest Leslie Ransome, superintendente de la Pacific Stone Company, de San Francisco, quien patentó una máquina especial capaz de retorcer barras de acero para convertirlas en las necesarias armaduras tridimensionales que se embeben en la masa del hormigón fresco. En 1907, el sistema Kahn de hormigón armado, desarrollado por Albert Kahn, ya se había usado en 1.500 edificios en Estados Unidos, 90 en Reino Unido y docenas por todo el globo. Pero el escaparate más destacado de las posibilidades del hormigón armado sería el canal de Panamá (1904-1914), construido por ingenieros estadounidenses por medio de la unificación de técnicas de prefabricación, ingeniería ferroviaria, inventiva de contratación y procesos de producción modernos; todo ello a una escala jamás vista hasta entonces.

En el edificio Larkin (Buffalo, Nueva York, 1911), construido por la firma de Lockwood, Greene & Company, se puede apreciar la articulación completa del paradigma moderno de "pilar y losa". La compañía Larkin era una gran empresa, pionera en el servicio de pedidos por correo, y necesitaba un edificio para empaquetar, manipular y enviar los pedidos. El edificio, de diez plantas y unos 200 metros de largo, tenía dos vías de ferrocarril en la planta baja que recorrían el interior del edificio de punta a punta, y permitía que cuatro trenes con vagones de carga pudieran cargar y descargar a la vez; los muelles de carga a lo largo de la fachada permitían el acceso inmediato a los carros y camiones de gasolina.

Albert Kahn desarrolló esas ideas para nuevas empresas de fabricación a gran escala, como las plantas de la Packard Motors Company en Detroit (Michigan), la Dodge Brothers Motor Car Company en Hamtramck (Michigan) y la Pierce Arrow en Buffalo (Nueva York). Kahn perseveró en esta línea y construyó más de mil edificios para la Ford Motor Company, y centenares para la General Motors. En 1923, Kahn construyó un edificio de 15 plantas en Detroit para la Ford Motor Company, que por entonces era la mayor empresa de fabricación del mundo.

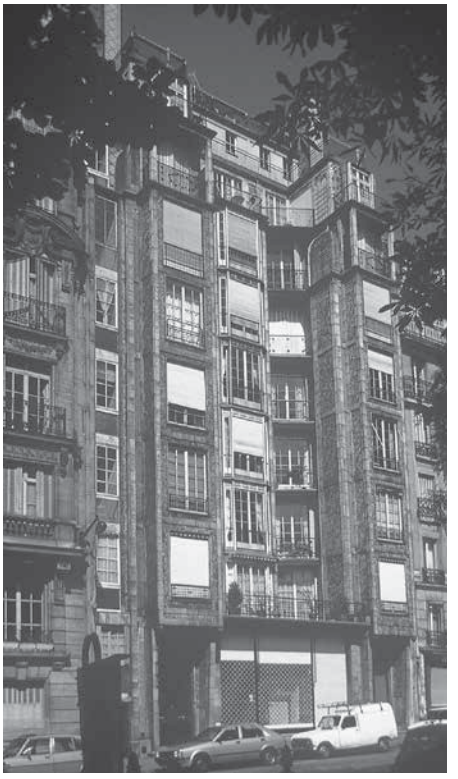


5.96 Edificio de viviendas en la Rue Franklin, París, Francia: planta

En España, el joven Antoni Gaudí también estaba experimentando con hormigón, y producía formas que todavía hoy admiran al mundo por su asombrosa frescura, como las chimeneas y las salidas de escalera de la cubierta de la casa Milà (1905-1910) en Barcelona. Pero el arquitecto que más luchó por integrar el uso del hormigón en la visión del mundo del arquitecto fue Auguste Perret (1874-1954). Aunque de ningún modo buscase unas formas tan expresionistas como las de Gaudí, Perret sostenía que las propiedades visuales de la capacidad de carga del hormigón eran tan importantes como sus propiedades estructurales. En la línea de su antecesor Viollet-le-Duc, Perret buscaba la integración de la arquitectura y la ingeniería civil, de una manera bien distinta a la de otros colegas contemporáneos suyos, como Max Berg y Gaudí. Puede decirse que Perret fue el más "teórico" de todos los arquitectos de la época que trabajaban con hormigón. En su edificio de viviendas en el 25 bis de la Rue Franklin, en París (1902-1904), situado en un barrio elegante de la capital, Perret trató de probar que el hormigón podía adaptarse muy bien a la arquitectura doméstica en una época en que casi todo el mundo lo consideraba adecuado solo para fábricas y almacenes.

Debido a la preocupación por el comportamiento del material frente a los agentes atmosféricos, los elementos de hormigón se revistieron con ladrillos de colores, y los muros de ladrillo que rellenaban los espacios entre los elementos estructurales fueron revestidos de plaquetas cerámicas con ornamentos de hojas de castaño. Cada planta albergaba una vivienda de seis huecos, con un cuarto de baño, la caja de escalera y el ascensor en la parte trasera. Las habitaciones principales estaban organizadas simétricamente alrededor del salón central. Pese a una cierta convencionalidad de la planta, la novedad del proyecto consistía en la asignación de todas las cargas interiores a unas esbeltas columnas portantes.

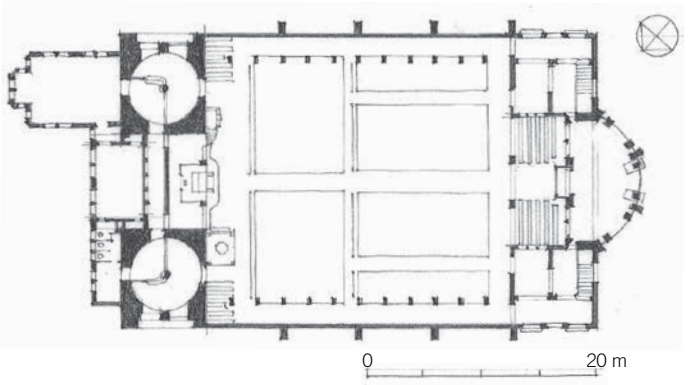
A pesar de su brillante fusión entre arquitectura e ingeniería, Perret —recordemos que era ingeniero civil y no arquitecto— sentía una profunda desconfianza hacia las libertades arquitectónicas. Cuando se le pidió que diseñase la estructura de un edificio proyectado por Henry Van de Velde, concretamente un teatro en París, Perret se quejó amargamente de que el edificio era estructuralmente incongruente, y obligó a Van der Velde a renunciar. Van de Velde había sido pintor y, durante su aprendizaje, autodidacta en el proyecto de edificios, había llegado a considerar la arquitectura, en función de su autonomía creativa, por encima de la ingeniería. Fue Le Corbusier quien, más que ningún otro, comprendió y teorizó sobre la necesidad de integrar las innovaciones estructurales y de la vivienda. No obstante, la tensión entre los requisitos de la ingeniería y los del proyecto arquitectónico que se dieron a conocer entonces, han continuado siendo un motivo de arduo debate teórico hasta nuestros días.



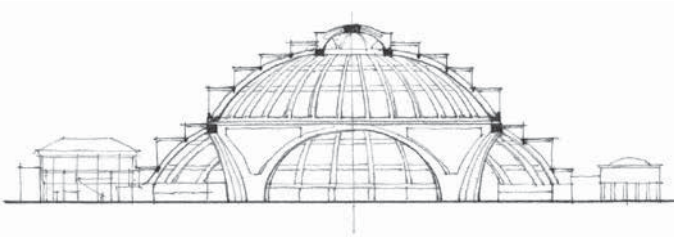
5.97 Edificio de viviendas en la Rue Franklin, París



5.98 Iglesia parroquial de Le Vésinet, Francia



5.99 Garnisonskirche, Ulm, Alemania: planta

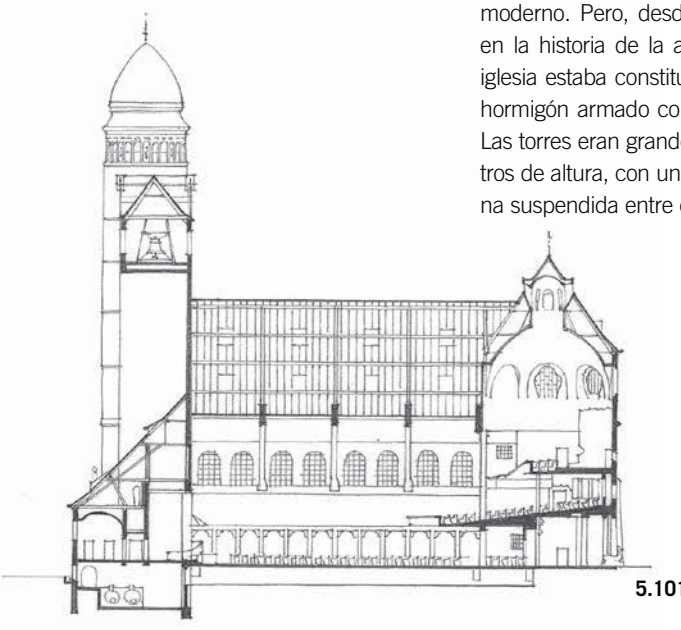


5.100 Jahrhunderthalle, Breslavia: sección

La Garnisonskirche

Aunque las fábricas de Ernest Ransome sacaron a la luz la modernidad radical del hormigón armado desde el punto de vista de la ingeniería, la cuestión arquitectónica todavía permanece abierta. El potencial del hormigón para adoptar cualquier forma imaginable ya había sido observada a mediados del siglo XIX, y, de hecho, fue una de las razones por las que muchos proyectistas, en especial los que trabajaban en concordancia con las teorías de Ruskin, lo consideraron un envilecedor de la arquitectura. Por esta razón, y por la dificultad inherente al hecho de trabajar en contra del "espíritu" de anticuados códigos de edificación, los avances del hormigón armado en Reino Unido, desde el punto de vista arquitectónico, se vieron frustrados en gran medida. Fueron Francia y Alemania quienes tomaron el mando en el desarrollo del hormigón en Europa.

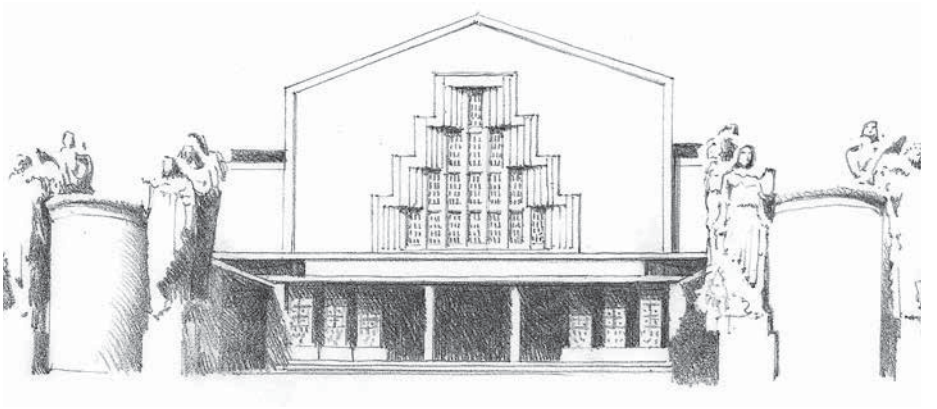
Mientras la contribución francesa se centró principalmente en integrar el hormigón en los usos de los estudios de arquitectura, los alemanes se orientaron hacia el estudio de su ingeniería. Uno de los primeros casos de empleo del hormigón en un edificio público importante en Alemania fue el edificio de la Garnisonskirche en Ulm (1906-1908), una iglesia protestante que, como su nombre indica, se construyó para una base militar. Fue proyectada por Theodore Fischer (1862-1938), un prolífico arquitecto y notable profesor, y uno de los fundadores del Deutsche Werkbund. Fischer abogaba por una modernidad contextual y, tal vez por ello, hoy parece más neomedieval que moderno. Pero, desde luego, supone un hito en la historia de la arquitectura moderna. La iglesia estaba constituida por un esqueleto de hormigón armado con plementería de ladrillo. Las torres eran grandes silos vacíos de 55 metros de altura, con una cámara para la campana suspendida entre ellas.



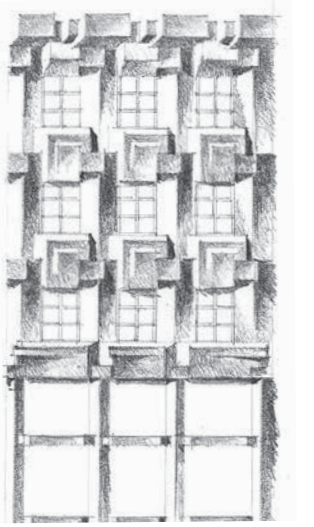
5.101 Garnisonskirche: sección

Un segundo edificio importante fue el Jahrhunderthalle, en la ciudad polaca de Wroclaw (1913), que mostraba el virtuosismo y la elegancia del hormigón. Construido para conmemorar el centenario de la derrota del ejército de Napoleón en 1813 por parte del ejército prusiano, el edificio estaba incluido en una campaña municipal cuyo objetivo era la redefinición de la ciudad como la metrópoli del este. El edificio fue proyectado por el arquitecto Max Berg, director del Departamento de Obras y Urbanismo de Fráncfort, con la doble función de pabellón de exposición y salón de actos.

El Jahrhunderthalle era un edificio enorme, con una superficie de más de 5.600 m², que podía albergar hasta diez mil personas. A consecuencia de los incendios que se habían producido en la Exposición Universal de Bruselas (1910), los constructores decidieron usar hormigón armado, a pesar de que hasta entonces no se había construido nunca un edificio de semejante tamaño en hormigón armado. La estructura consistía en cuatro grandes arcos curvos que formaban un anillo continuo sobre el que descansaba la cúpula. Para proporcionar un ambiente más seguro contra los elementos atmosféricos, los vidrios no se dispusieron en los intersticios de los nervios de hormigón. En su lugar, Berg ideó un sistema de vidrios escalonados que se aplicaron al exterior de la cúpula en forma de ventanas verticales y techos horizontales. Desde el interior, los pequeños planos horizontales "desaparecían" por la luz que se derramaba profusamente desde las aberturas verticales de vidrio.



5.102 Pabellón de comercio, Exposición de 1908, Praga



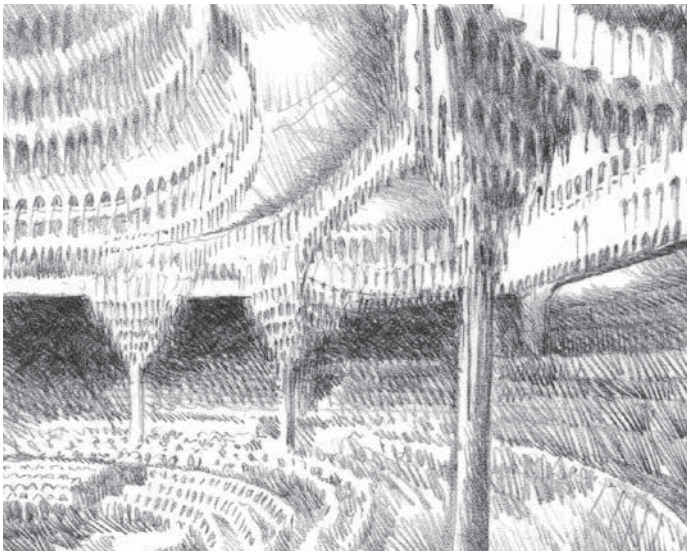
5.103 Estudio de fachada, por Pavel Janák

El cubismo checo

La arquitectura anterior y posterior a la I Guerra Mundial fue sorprendentemente imaginativa y experimental. El expresionismo, como pronto se empezó a llamar al movimiento, se había empezado a desarrollar antes de la I Guerra Mundial, en la obra de Bruno Taut y un pequeño grupo de arquitectos. Particularmente influyentes fueron los escritos de Paul Scheerbart, quien, en 1914, publicó un libro titulado *Arquitectura de cristal*, donde describía una arquitectura utópica de vidrios de color, combinados con joyas y esmaltes centelleantes. Pese a sus diferencias, todos los expresionistas imaginaron una arquitectura lo más desprovista de clasicismo imaginable para la época. La vieja idea de que la arquitectura reencarnaba el poder del pasado, dio paso al deseo de crear una arquitectura destinada a tocar la fibra sensible de la percepción y la psicología del observador. Como ha señalado el crítico Heinrich de Fries: "Los edificios están vivos en grado máximo […]. No podemos ni imaginarnos hasta qué punto el arte de la articulación espacial trascenderá un día al arte de la creación pictórica". El expresionismo rechazaba las dualidades entre interior y exterior, edificio y paisaje. También abrió la arquitectura a las influencias de otras artes, al contrario que el movimiento *arts and crafts*, que había intentado integrar la concepción artística dentro del marco de la artesanía.

El movimiento fue particularmente vigoroso en Praga entre 1910 y 1914, donde en la década de 1880, muchos artistas, insatisfechos con la pobre cualificación de los estudios de la Academia de Pintura de Praga, emigraron en masa a Múnich, un centro puntero del movimiento alemán de las *arts and crafts*. Muchos otros fueron a París, donde pudieron conocer de primera mano la obra de Auguste Rodin, a quien ya admiraban muchos checos por la espontaneidad y expresividad de su obra. Pero, a pesar de las innovaciones pictóricas de Pablo Picasso y George Braque, la posibilidad de crear una arquitectura "cubista" no fue ni siquiera contemplada en Francia, y mucho menos en Alemania, donde los avances franceses acostumbraban a ser considerados con desconfianza. La introducción del cubismo en la arquitectura se encontraba, pues, en Praga, con terreno virgen. A todo esto, hay que añadir otras fuentes, como, por ejemplo, el movimiento artístico Der Sturm, singularizado por colores llenos de vitalidad y geometrías fracturadas. Así pues, el cubismo checo fue una síntesis de varias influencias europeas, e incluía el propio barroco regional. El resultado fue la aparición de un estilo nítido, en fechas tan tempranas como 1905.

Uno de los arquitectos destacados entre los cubistas checos fue Jan Kotěra (1871-1923), un profesor en la Escuela de Artes Decorativas de Praga desde 1898 y catedrático del departamento de Arquitectura en la Academia de Bellas Artes de Praga a partir de 1910. Kotěra veía en las figuras prismáticas las formas apropiadas para la vitalidad intelectual de la edad moderna. La estructura debía atenerse a la lógica de las dinámicas visuales. Algo parecido podría decirse de Pavel Janák (1882-1956), cuya idiosincrásica interpretación del cubismo le condujo a evolucionar hacia formas ahusadas, oblicuas y triangulares. Janák sostenía que la arquitectura ortogonal reflejaba su dependencia de la materia y el peso, mientras que los ángulos del nuevo estilo cubista expresaban la naturaleza activa del espíritu humano y su capacidad para prevalecer sobre la materia.



5.104 Grosse Schauspielhaus, Berlín, Alemania: interior

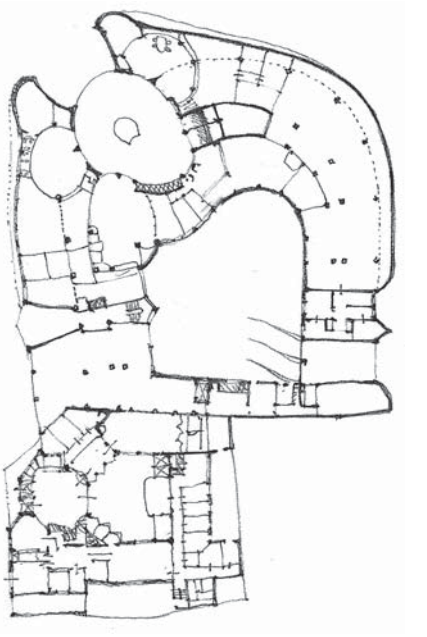
EL EXPRESIONISMO

Tras la I Guerra Mundial, con la caída del régimen aristocrático en Alemania, la arquitectura expresionista encontró uno de sus representantes más realistas en Hans Poelzig (1869-1936), cuyo primer encargo, el Grosse Schauspielhaus (1918-1919) en Berlín, tenía un techo de escayola, escultórico y cavernoso, incluso con estalactitas, que suele ser considerado el máximo ejemplo del expresionismo en arquitectura. Miles de bombillas de colores, en tonos amarillos, verdes y rojos, incorporadas en la bóveda, daban al conjunto el aspecto de cueva y, cuando se disminuía su intensidad, el espectador tenía la impresión de que estaba al raso en una noche estrellada. El *foyer* se sostenía mediante una sola columna que, también iluminada por bombillas de colores ocultas, esparcía anillos sucesivos de pétalos de colores, hasta alcanzar la bóveda de arriba, como si se tratara de la fusión entre una fuente y una planta.

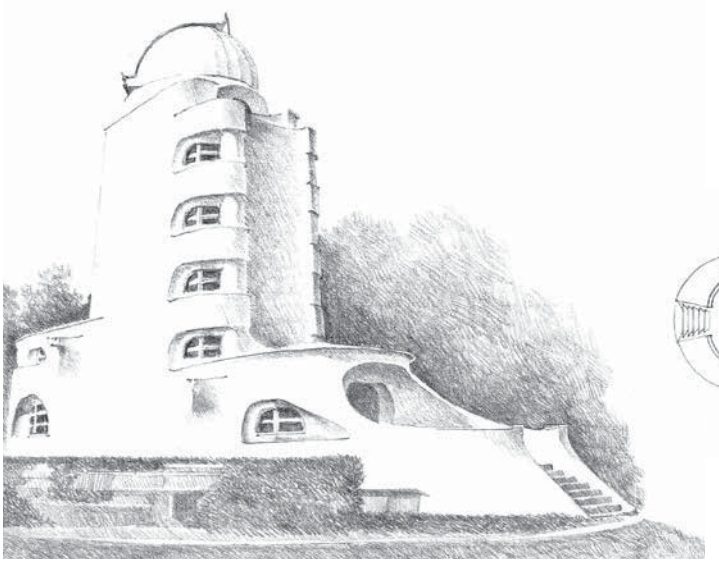
Otra figura importante en el campo expresionista fue Hans Scharoun (1893-1972), quien rechazó las formas cristalinas de algunos de sus compañeros expresionistas, en beneficio de unas formas suaves, elásticas y orgánicas. En su proyecto de un edificio para la Bolsa (1922), torció y alabeó el espacio en torno al salón central, para dar la impresión que el edificio había "ingerido" los diversos aspectos del programa.

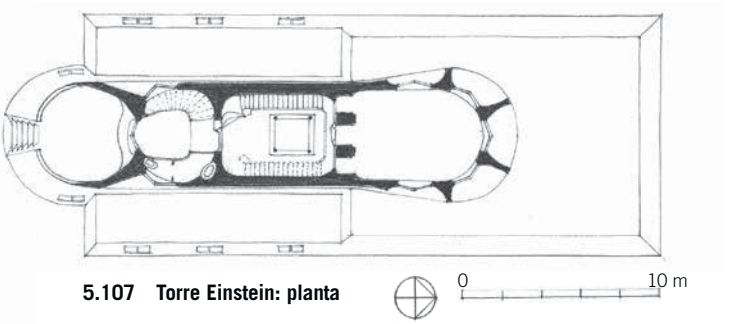
En Italia, el expresionismo adoptó una forma aún más potente de la mano de los futuristas. El futurismo había empezado como un movimiento literario creado en 1909 por Filippo Tommaso Marinetti, a partir de cuyo manifiesto *El futurismo*, publicado en París, quedó acuñado el nombre del movimiento. Marinetti era un activo seguidor del movimiento cubista, hasta el punto de que llevó a un grupo de pintores italianos a París para mostrarles las obras recientes. Con todo, los italianos no tardarían en desarrollar su propio estilo singular, de tono significativamente más agresivo que el de los franceses y que el tranquilo utopismo de Scheerbart. Los futuristas estaban enamorados de la tecnología, la velocidad y la máquina, y expresaban este sentimiento en su pintura y en su poesía. Consideraron el principio de la I Guerra Mundial como algo positivo para los italianos, en la medida en que, según los futuristas, serviría para impulsar a su joven país hacia la edad moderna. "El arte —afirmaba Marinetti— no puede ser más que violencia, crueldad e injusticia". Finalmente, el movimiento también incorporaría la arquitectura, como se proclama en un manifiesto de Humberto Boccioni de 1914, donde declaraba la antipatía del movimiento por los estilos clásicos. En su lugar, Boccioni abogaba por una arquitectura con "conciencia dinámica". El arquitecto más destacado del grupo fue Antonio Sant'Elia (1888-1916), quien construyó poco, pero cuyos dibujos visionarios, en los que representa ciudades futuristas con una gran industrialización, ejercieron una enorme influencia.

Los expresionistas formaron varios grupos, como el Arbeitsrat für Kunst ("consejo de trabajadores por el arte") y el Novembergruppe (así llamado por la Revolución Rusa de 1917). En 1918, el Novembergruppe, en su primer manifiesto, hizo un llamamiento a cubistas, futuristas y expresionistas para que se unieran en la tarea de la regeneración de Alemania.



5.105 Proyecto de Hans Scharoun de un edificio para la Bolsa





5.107 Torre Einstein: planta

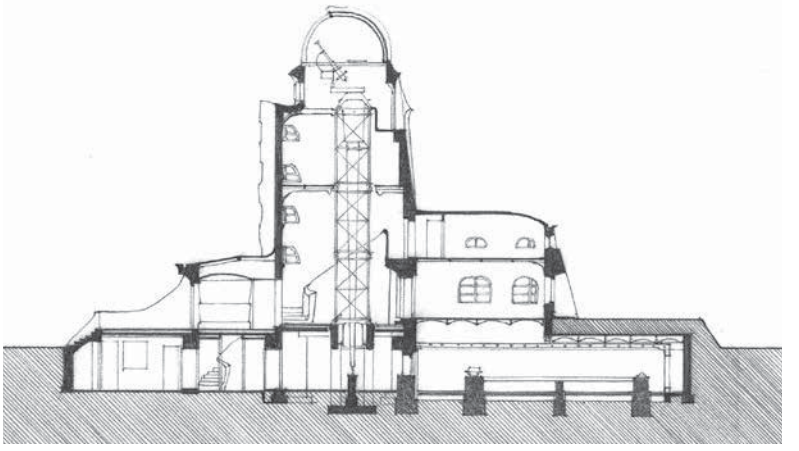
5.106 Torre Einstein, Potsdam, Alemania

En el rechazo del racionalismo y el pragmatismo por parte del expresionismo había algo inequívocamente romántico. Pero también creó una arquitectura proyectada sin el corsé de los precedentes históricos. Hasta entonces, la arquitectura visionaria solo había ocupado una posición marginal respecto a la profesión arquitectónica. El movimiento *arts and crafts* inglés, por ejemplo, tuvo ciertas ambiciones visionarias, pero nunca llegó a producir una concepción exitosa de lo monumental o lo urbano.

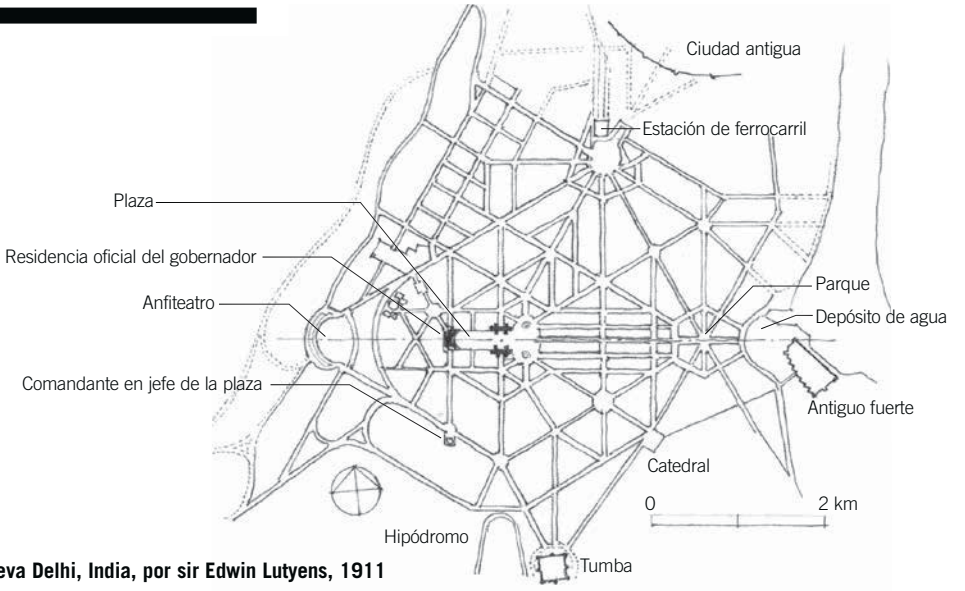
El arquitecto más relacionado con el expresionismo fue Erich Mendelsohn (1887-1953), quien se hizo tan famoso por sus dibujos como por sus edificios. En sus bocetos, muchos de ellos sin relación con encargo alguno, enfatizaba la silueta fluida del edificio. Sus dibujos no tenían realces pictóricos, ni rasgos paisajísticos; únicamente el edificio desnudo, sin contexto, dibujado con trazos oscuros sobre una hoja de papel blanca. Sin embargo, pese a sus grandiosas y aparentemente utópicas ambiciones, lo cierto es que Mendelsohn fue un arquitecto que gozó de mucho éxito, incluso durante la década de 1920, y podría decirse que fue el primer arquitecto moderno de éxito, con una oficina en la que trabajaban más de cuarenta personas.

Mendelsohn se sentía atraído por naturaleza hacia el hormigón, pero la tecnología en aquella época era todavía bastante limitada, de manera que, aunque su torre Einstein (Potsdam, Alemania, 1917-1921) fue concebida como un edificio de hormigón, en realidad se construyó en ladrillo y se revistió exteriormente de una especie de estuco de hormigón. La torre, su primer encargo de importancia, fue construida para el Instituto Astrofísico de Potsdam, y todavía sigue en uso.

Si examinamos su forma exterior, parece que, en ciertas zonas, ha sido labrada, mientras que, en otras, ha sido moldeada. La aproximación se realiza subiendo un tramo corto de escaleras —dispuesto axialmente respecto al edificio— que conduce a una plataforma que da paso al vestíbulo de entrada, donde una escalera desciende al sótano y otra asciende a la torre. El telescopio instalado en lo alto de la torre transmite luz al laboratorio del sótano por medio de un juego de espejos. Entre el fuste y la base, en la parte trasera del edificio, hay un estudio y unos dormitorios para los científicos.



5.108 Torre Einstein: sección



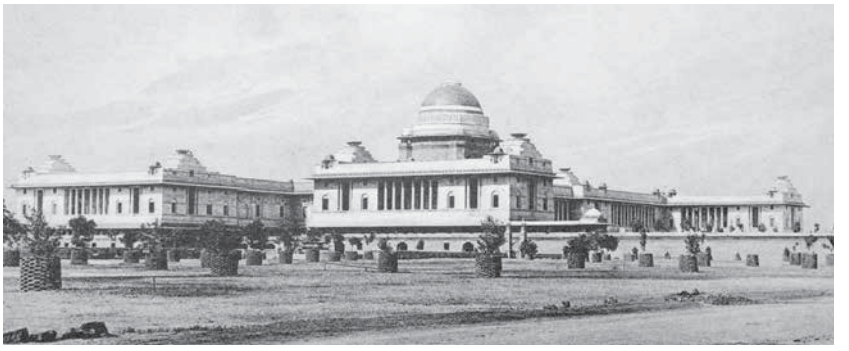
5.109 Plano de Nueva Delhi, India, por sir Edwin Lutyens, 1911

Nueva Delhi

En 1911, en una coronación *darbar* en Delhi, Jorge V de Inglaterra anunció su decisión de construir una nueva capital para la India imperial, que mostrase al mundo la determinación inquebrantable de la Corona de mantener a perpetuidad el poder británico en India. Calcuta había sido la sede del gobierno colonial, pero ello fue debido únicamente a circunstancias históricas. Delhi fue escogida como emplazamiento para esta nueva capital; de esta forma se aseguraba su identificación con la que un día fuera sede del poder mogol. De inmediato se suscitó un enconado debate sobre si la arquitectura debía reconocer el lenguaje "autóctono" o reflejar las convenciones del neoclasicismo colonial. Tras un intenso cabildeo por parte de los defensores de las dos posturas, el virrey lord Charles Hardinge decidió que la mejor solución sería adoptar un diseño "clásico sencillo", con un toque "oriental". Su razonamiento no difería mucho del de un siglo antes, cuando se había abogado por el *revival* clásico, basándose en los principios eternos de la arquitectura clásica. Con ello, los ideólogos coloniales volvían a estar en el mismo lugar que al principio, solo que con un toque de "orientalismo".

El plan director de Nueva Delhi y el proyecto de su edificio más importante, el Palacio del Virrey, fueron ejecutados por sir Edwin Lutyens. Los edificios legislativos (los Secretariados) fueron proyectados por Herbert Baker, quien acababa de terminar con gran éxito la casa del gobierno y edificios federales en Pretoria. El plan director fue un reflejo del academicismo *beaux-arts*; una serie de arterias radiales fueron hilvanadas elegantemente sobre una superficie de 85 km² para crear una visión expansiva de la capital. Los funcionarios fueron alojados en diferentes clases de *bungalows*, distribuidos por toda su extensión. En su centro se trazó la gran vía este-oeste, la King's Way, con el Palacio del Virrey y el Secretariado, elevados sobre una colina, en su extremo occidental. El otro extremo de la King's Way estaba marcado por un pequeño monumento al soldado desconocido, diseñado por Lutyens.

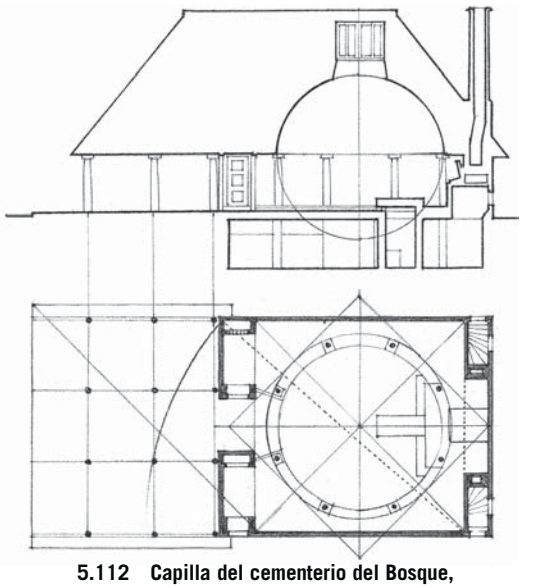
En líneas generales, los proyectos de Lutyens y Baker (a pesar de su desacuerdo personal) armonizaban correctamente. Acabados en piedra arenisca roja y amarilla de Rajastán, ambos conjuntos de diseños subrayaban la horizontalidad por medio de la utilización del *chajja* (o voladizo) indio para arrojar unas sombras profundas y continuas en acusado contraste con el brillante sol indio. Pequeños *chattris*, campanarios y cúpulas proporcionaban el contrapunto vertical oportuno. Baker, siempre más imperialista que Lutyens, no dudó en incorporar algunos elefantes y celosías de arenisca para dar un tono más oriental a sus diseños. Pero la expresión general de todo el complejo del virrey muestra el uso contenido y diestro de un vocabulario clásico desnudo, que sitúa estas obras, posiblemente, entre las más logradas de Lutyens y Baker. La vista más espectacular se obtiene desde lejos, en concreto desde el final de la King's Way (hoy llamada Raj Path), donde las líneas horizontales predominantes del conjunto realzan las tres cúpulas y los dos campanarios.



5.110 Palacio del virrey, Nueva Delhi



5.111 Consejo comarcal de Lister, Sölvesborg, Suecia

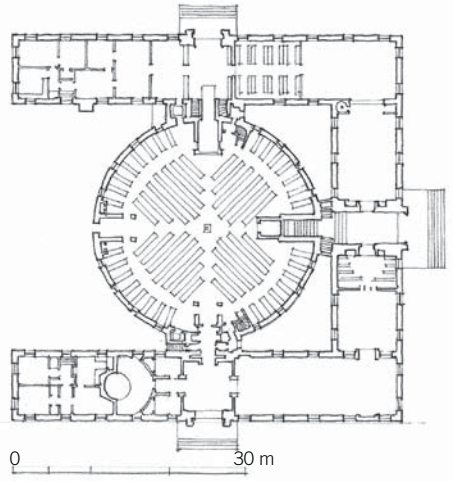


5.112 Capilla del cementerio del Bosque, Estocolmo, Suecia

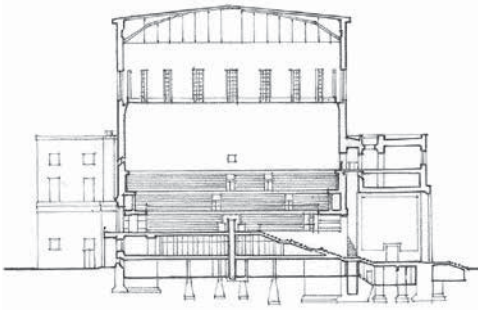
Erik Gunnar Asplund

Suecia tuvo la suerte de escapar de los estragos de la I Guerra Mundial; la prosperidad comparativa de la posguerra hizo que el joven Erik Gunnar Asplund (1885-1940) se encontrara en una posición excelente para hacerse un nombre con el proyecto del cementerio del Bosque (proyectado en colaboración con Sigurd Lewerentz, 1917-1920), en Estocolmo, y del Consejo Comarcal de Lister (1917-1921), en Sölvesborg, Suecia. Este último consiste en un simple rectángulo con una sala de audiencias circular inscrita en la parte trasera de la planta. Con anterioridad, entre 1913 y 1914, Asplund había viajado a Roma, Rávena y Sicilia, lo que le permitió entrar en contacto con las grandes obras de arquitectura de la Antigüedad. Sin embargo, más que por los monumentos más famosos, Asplund se sintió atraído por las sencillas iglesias medievales, acurrucadas junto a otros edificios o bien recortándose contra el cielo en vastos horizontes. Asplund puede ser considerado un arquitecto de transición de las formas tradicionales al racionalismo. Si bien, por un lado, puede ser considerado un racionalista, no es menos cierto que su interés por una monumentalidad estética "sin máquinas" ha hecho que muchos le consideren un clasicista, aunque tales distinciones no resultan tan claras y tajantes como pueda parecer. Aunque, en realidad, quizás la consideración más acertada acerca de Asplund sea una continuación del romanticismo de finales del siglo XIX.

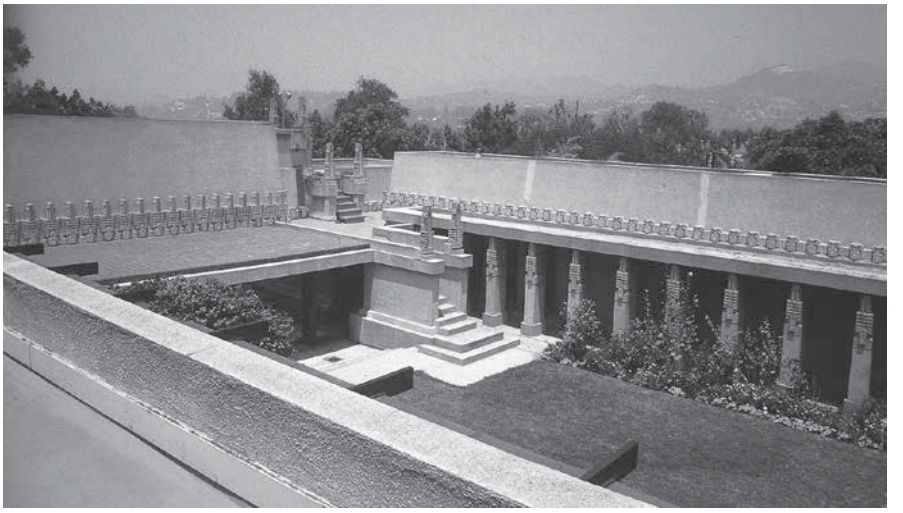
Con Asplund, el romanticismo nacional sueco mudó su abierta fidelidad a la Edad Media en pos de un formalismo abstracto, como puede apreciarse, por ejemplo, en la biblioteca pública de Estocolmo (1920-1928), un edificio de absoluta claridad funcional, compuesto por una sala de lectura cilíndrica inscrita entre los brazos de una U, que contiene otras partes del programa, y da la impresión, visto desde lejos, de una torre que nace del centro de un edificio cuadrado. Desde la entrada, el visitante es conducido hacia arriba por una espectacular aunque sencilla escalinata, enmarcada por un portal al estilo egipcio. Ya en el interior de la sala de lectura, por encima de las tres gradas de libros abiertas, se levantan las toscas superficies de los muros cilíndricos, que terminan en una fila de ventanas y un techo plano. En el exterior, la fachada está dividida en dos, con la base casi tan alta como la parte superior. Las dos secciones están separadas por un friso estilo egipcio, con misteriosos símbolos referentes a las ciencias y las artes.



5.113 Biblioteca pública de Estocolmo: planta



5.114 Biblioteca pública de Estocolmo: sección



5.115 Casa Hollyhock, Los Ángeles (California), Estados Unidos



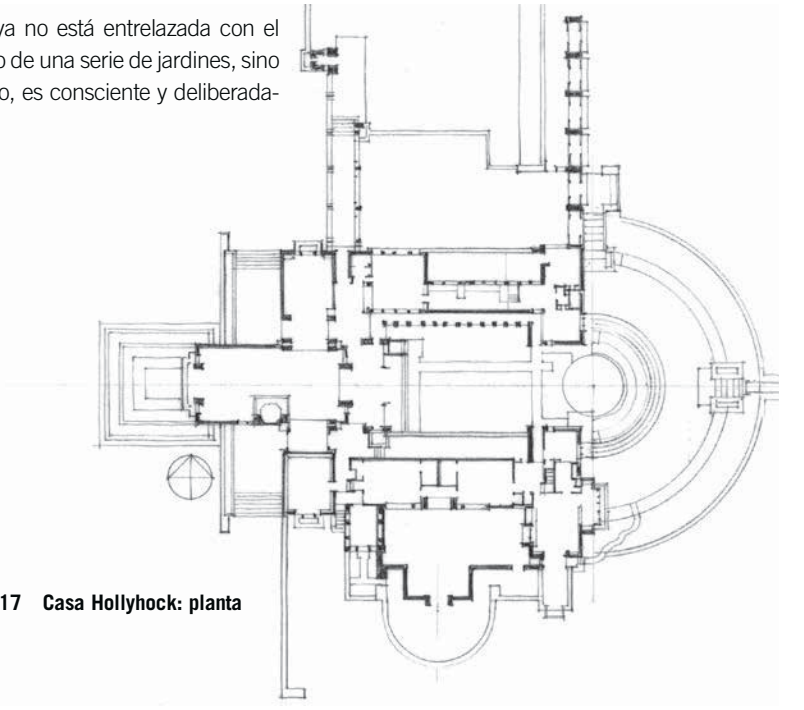
5.116 Casa Hollyhock: chimenea

La casa Hollyhock

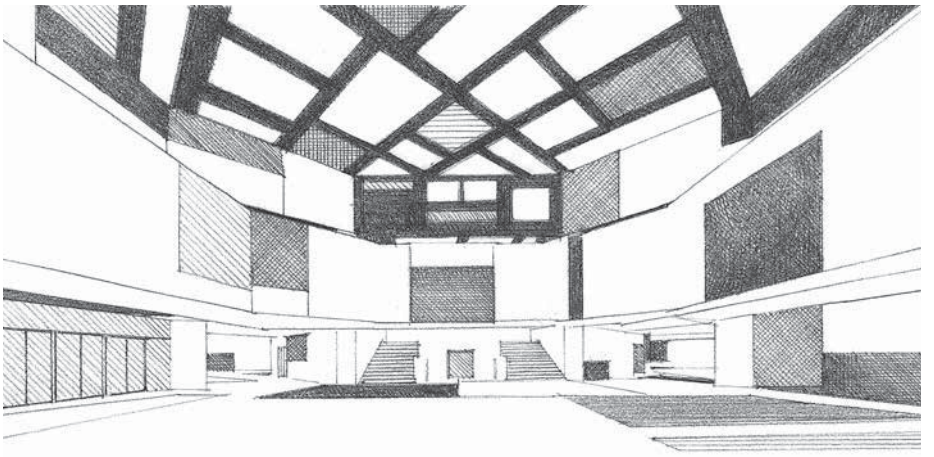
Tras el asesinato de su mujer y otras seis personas por un sirviente perturbado recién despedido en Taliesin, Frank Lloyd Wright empezó a distanciarse progresivamente de la ideología *arts and crafts* en la que estaba trabajando. Tanto el Hotel Imperial en Tokio como la casa Hollyhock (1921) en Los Ángeles, obedecen a una estrategia compositiva más monumental y teatral que la desplegada en sus obras anteriores. Asimismo, ambas se inspiran más conscientemente en la estética local y en lo que hoy llamaríamos "referencias culturales" derivadas de la arquitectura maya, que había llegado a ser considerada un tipo de exotismo regional en el oeste de Estados Unidos. La casa Hollyhock, además, estaba investida de fuertes significados simbólicos. Fue construida para Aline Barnsdall, una rica heredera de un magnate del petróleo y entusiasta defensora de causas izquierdistas, en el barrio de Hollywood de Los Ángeles y en el momento cumbre de la exaltación del papel de esa ciudad en la floreciente industria del cine en esa época. La casa estaba emplazada justo al pie de las colinas de Hollywood y encaramada, a su vez, en lo alto de una colina; fue proyectada como un palacio ciudadela, aislado del mundo exterior por bulevares y calles. Su estilo ha recibido variadas denominaciones, entre ellas, egipcio, azteca o pueblo.

El diagrama básico de la casa es relativamente sencillo. Un rectángulo al que se superpone, en uno de sus extremos, el bloque transversal de la zona de día. El aparcamiento se encuentra en el otro extremo. La intersección entre el jardín rectangular y la zona de día —marcada por la organización axial entre la sala de estar flanqueada por la sala de música y la biblioteca, en un extremo, y un estanque circular en el otro, con un patio ajardinado entre los dos— es un conjunto complejo de espacios abiertos y cerrados que funciona en distintos niveles, entre los que incluso se encuentran las cubiertas aterrazadas transitables. El edificio es de ladrillo hueco estucado y madera. La cocina, el comedor y el ala del servicio están al norte, y bloquean la casa respecto al patio de entrada de vehículos. El uso machacón de formas precoloniales obedece a que Wright consideraba que la arquitectura precolombina era depositaria de fuerza y poder. Una sensibilidad humanística bien distinta de la humanística rústica, aunque refinada, de Taliesin.

La arquitectura ya no está entrelazada con el paisaje por medio de una serie de jardines, sino que, en este caso, es consciente y deliberadamente artificial, evocando una continuidad con el orden cósmico abstracto del Sol, la Luna y las montañas. El principal elemento iconográfico de la casa y el centro del espacio es, una vez más, la chimenea de la sala de estar, con un estanque que rodea tres de sus lados. Sobre el mural de piedra labrada de la campana de la chimenea se abre un lucernario. Iluminado a contraluz por las ventanas de detrás, y desde arriba por el lucernario, la chimenea parece un elemento aislado. En este singular espacio, los cuatro elementos o principios constitutivos de los cuerpos de la filosofía natural antigua están representados simbólicamente por el fuego, la claraboya (el aire), el hogar (la tierra) y el estanque (el agua).



5.117 Casa Hollyhock: planta

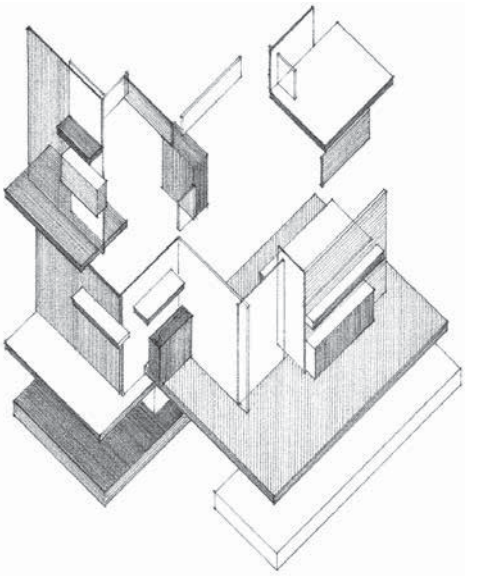


5.118 Estudio de colores de Theo van Doesburg para el paraninfo de la Universiteit van Amsterdam

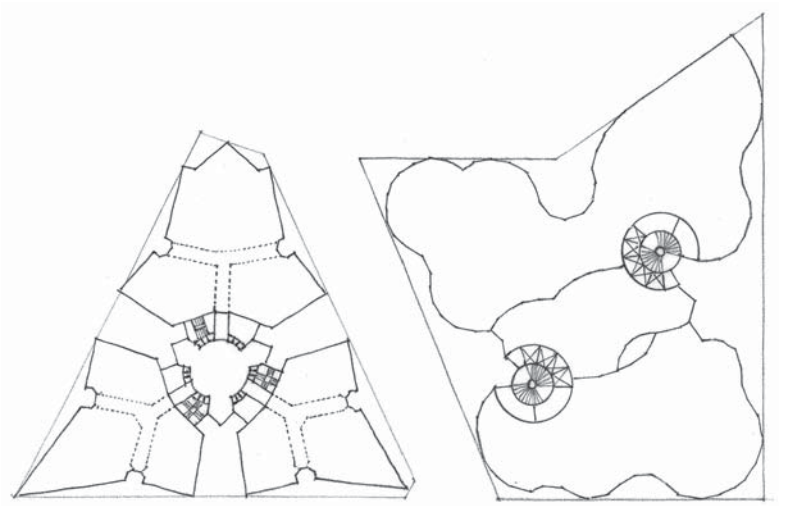
DE STIJL

En los Países Bajos tras la I Guerra Mundial, el expresionismo dio paso a una vibrante cultura de vanguardia en torno a los temas de la abstracción y el color, cuyas figuras centrales fueron Piet Mondrian y Theo van Doesburg. Este último tenía vínculos con la causa expresionista, en la medida en que abogaba por una forma de color tridimensional. Esta posición fue rechazada abiertamente por Walter Gropius y, más adelante, también por el paisano de Van Doesburg y arquitecto, Jacobus Johannes Pieter Oud (1890-1963). Ambos sostenían que la arquitectura debía centrarse en las realidades socioeconómicas y que no podía entregarse a ambiciones espirituales abstractas. Sin embargo, al principio, entre los artistas del movimiento De Stijl —nombre derivado de la revista del movimiento neoplástico *De Stijl*— había un deseo común de cooperar en librar a la arquitectura de su temática convencional, en beneficio de elementos abstractos solo verticales y horizontales. Aunque el movimiento mantuvo su vigor hasta finales de la década de 1920, a mitad de la década el abismo entre artistas, como Van Doesburg, y arquitectos deseosos de trabajar dentro de las necesidades reales de los clientes, se había hecho insalvable.

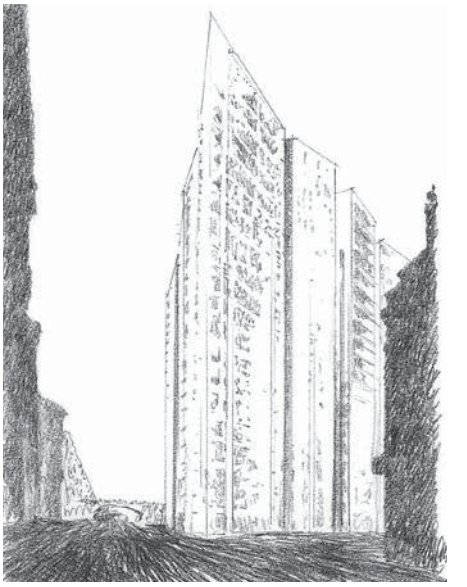
El proyecto de Van Doesburg para la reforma del café Aubette (Estrasburgo, 1926-1928) en una especie de cine y sala de baile, comprendía atrevidas composiciones de rectángulos de color en relieve, orientados a 45 grados. No cabe duda de que Van Doesburg estaba muy influido por la obra de Mondrian. Entre las ventanas se colocaron espejos que reflejaban el techo y los otros tres muros, todo ello tratado de una manera que convertía a la superficie en una especie de relieve escultórico plástico. Como explicaba el propio van Doesburg en los numerosos artículos que publicó en la revista *De Stijl* entre 1926 y 1928, la esencia de la composición era su oposición al carácter y la naturaleza ortogonal de la arquitectura. El arte demandaba la adición de otra dimensión basada en la línea oblicua. Ello permitiría que el arte aspirara a una expresión espiritual que estaba fuera del alcance de las artes basadas en el peso y la gravedad. En este sentido, el arte era opuesto a toda forma de función y construcción.



5.119
Construcción de color, de Theo van Doesburg y Cornelis van Esteren



5.120 Plantas del rascacielos de vidrio en Friedrichstrasse y de un proyecto de rascacielos de vidrio



5.121 Rascacielos de vidrio en Friedrichstrasse

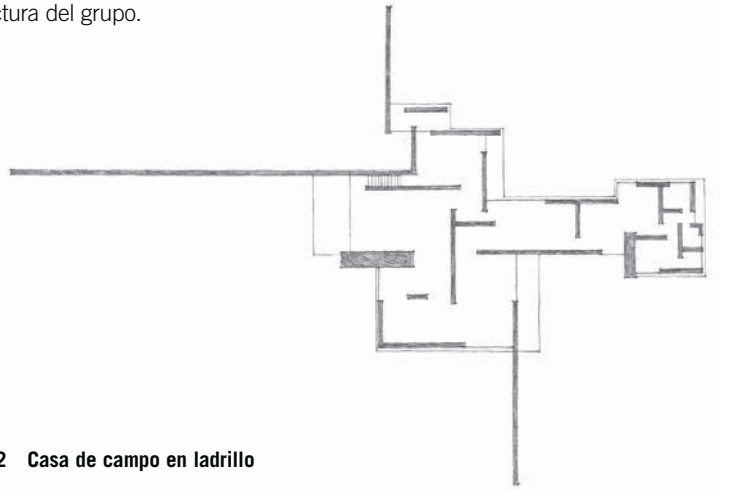
Rascacielos de vidrio en Friedrichstrasse

En 1921 se celebró un concurso para un rascacielos en la berlinesa Friedrichstrasse, y aunque Ludwig Mies van der Rohe (1886-1969) no lo ganó, en gran medida porque ignoró las bases del concurso, su proyecto ha pasado a formar parte de la historia mítica del rascacielos por su radical innovación. Mies van der Rohe se formó en el taller familiar de cantería, pero su talento le condujo a Berlín, donde trabajó durante un tiempo como aprendiz de Bruno Paul, uno de los arquitectos *art nouveau* más influyentes de Alemania, y, más adelante, en el estudio, de orientación más moderna, de Peter Behrens. Las casas que construyó Mies en la década de 1920 fueron correctas, pero escasamente imaginativas. Por contraste, sus proyectos no construidos de entonces se caracterizan por ser muy imaginativos y una prolongación lógica de la estética racionalista, entonces en pleno desarrollo. Su proyecto para el concurso de la torre de oficinas, por ejemplo, muestra un edificio compuesto de tres torres prismáticas y angulosas que se conectan en el centro mediante un núcleo de circulaciones y con un espacio cilíndrico abierto de arriba abajo. El esqueleto de acero, con forjados en voladizo, estaba totalmente revestido de vidrio. El proyecto reducía el edificio a sus elementos fundamentales, el núcleo de circulación y las "vainas" de oficinas. Contra la práctica convencional, Mies van der Rohe no ocupó toda la manzana en cada planta, sino que, en su lugar, el edificio se divide en tres torres separadas, de 30 pisos de altura, que solo alcanzan a ser tangentes al perímetro de la manzana en unos pocos puntos.

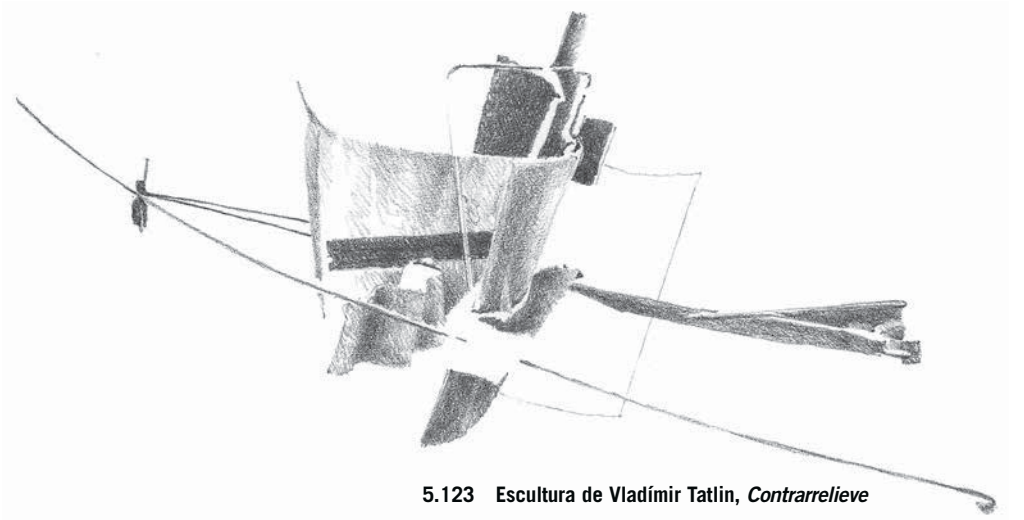
El núcleo que contiene las escaleras, los ascensores y los servicios es una especie de tronco claramente visible en las plantas. En sus perspectivas, Mies van der Rohe exageró deliberadamente la altura de sus edificios, y los hizo sobresalir atrevidamente por encima de los edificios residenciales del entorno.

Este proyecto, junto con otro contemporáneo para una casa de campo de ladrillo, situó firmemente a Mies van der Rohe dentro del movimiento racionalista emergente, que pretendía mostrar un camino más allá del expresionismo, un movimiento que todavía era la estética predominante de la posguerra. Mies van der Rohe no era expresionista, pese a lo cual, en 1922, se unió al Novembergruppe. Para esa época, el grupo ya había perdido su motivación política original, pero la organización continuaba siendo importante por sus exposiciones y, al poco tiempo de entrar, Mies van der Rohe pasó a ser el director de las exposiciones de arquitectura del grupo.

En una serie de textos frescos y contundentes, Mies exponía así sus ambiciones: "No reconocemos ningún problema formal, solo problemas constructivos". A lo que añadía: "Nos interesa liberar la práctica de la construcción de los especuladores estéticos, para que vuelva a ser aquello que solo debería ser, es decir, Construcción". Esta declaración de intenciones fue publicada en la revista *G* (*Gestaltung*), editada en julio de 1923 por Hans Richter, El Lissitzky y Werner Graeff, y que anunciaba su hostilidad hacia la fantasía y la subjetividad en el arte. Aunque esos rascacielos y la casa de campo de ladrillo supusieran una inversión mínima en su lógica estructural, hacia mediados de la década de 1920, Mies van der Rohe se desplazaba hacia una posición que colocaba a la estructura —desnuda de alusiones e ilusiones, y de las realidades prosaicas del edificio— en el centro de la producción arquitectónica.



5.122 Casa de campo en ladrillo



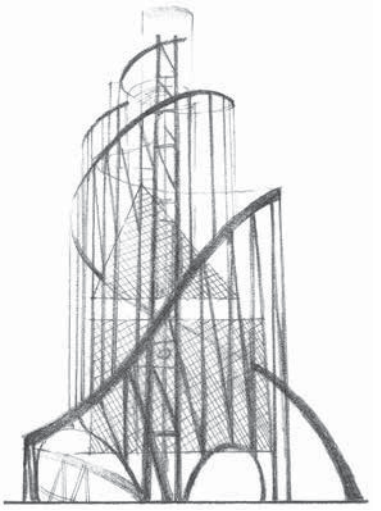
5.123 Escultura de Vladímir Tatlin, *Contrarrelieve*

EL CONSTRUCTIVISMO RUSO

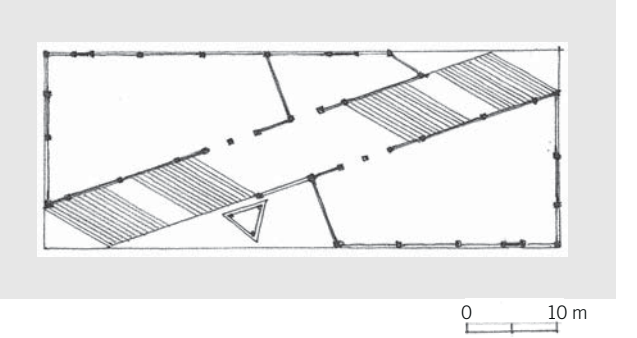
Cuando, en la década de 1860, Karl Marx formuló su crítica a la sociedad capitalista y propuso una alternativa mundial controlada por el proletariado, daba por sentado que dicho cambio tendría lugar en la Europa industrializada. Sin embargo, la Revolución de 1917 se produjo en un país subdesarrollado como Rusia. Con todo, fue un momento de optimismo y reivindicación para todos aquellos que esperaban una vida mejor para las clases sociales oprimidas. En concordancia con ese optimismo, la vanguardia rusa concibió un nuevo orden estético que, en muchos aspectos, derivaba de ideas vanguardistas europeas, como el cubismo, que empezó en 1908, o el movimiento Der Sturm, que lo hizo en 1910. La vanguardia rusa interpretó esta situación histórica no solo como una confirmación de dichos impulsos estéticos, sino también como una oportunidad singular para trasladarlos a una realidad política concienciada.

El constructivismo, como pasó a denominarse al arte ruso revolucionario, surgió por primera vez con ese nombre en los albores de la década de 1920. Para los constructivistas, el arte por el arte estaba muerto. El arte tenía que reflejar la nueva verdad del mundo recién establecida. Por más que su estética inicial estuviese directamente vinculada a la producción industrial de maquinaria, que había dejado de estar dominada por la clase burguesa, sería sin embargo el trampolín para el salto a una cultura humana universal. Aunque estuviera enraizado en una imagen de trabajo, el constructivismo no fue una traducción estricta, individualizada, de industria a estética. Más bien fue la primera estética que admitió, y de hecho glorificó, al objeto fabricado en serie. Los constructivistas utilizaban el término "trabajo de laboratorio" para describir sus investigaciones formales y para poner el énfasis en su solidaridad tanto con la ciencia como con el trabajo. Un trabajo de laboratorio que, sin embargo, no hay que confundir con el pragmatismo de resolver problemas, ya que los constructivistas, aunque admiraban el utilitarismo, también hablaban de la necesidad de un lenguaje formal que estuviera imbuido de un aura de heroísmo.

Los constructivistas tuvieron un éxito considerable en Europa, entre los más favorables al experimento social que se estaba llevando a cabo en la Unión Soviética. De hecho, El Lissitzky (1890-1941) pasó la mayor parte de la década de 1920 en Alemania, junto a otros artistas rusos que, como Vasili Kandinsky, eran profesores en la Bauhaus, y Kasimir Malévich, Naum Gabo y otros que viajaron por Europa. Y viceversa, arquitectos como Bruno Taut, Hannes Meyer, Erich Mendelsohn y Le Corbusier, visitaron y, en algunos casos, trabajaron, en la Unión Soviética. No obstante, hasta 1925, los constructivistas tuvieron poco que enseñar en la construcción real, dado el estado caótico de la economía rusa, pero, hacia finales de la década, el número de edificios se multiplicaba rápidamente. Se suscitó un vivo debate sobre la naturaleza y el valor de la teoría estética, y su relación con la tecnología y la función. Los constructivistas se desmarcaron de los funcionalistas sociales, con el argumento de que los arquitectos tenían que trabajar en un plano superior al de la pura función. En consecuencia, tendieron a pensar desde el punto de vista de un laconismo geométrico y de efectos visuales llamativos.



5.124 Monumento a la Tercera Internacional



5.125 Pabellón soviético, París, Francia: planta

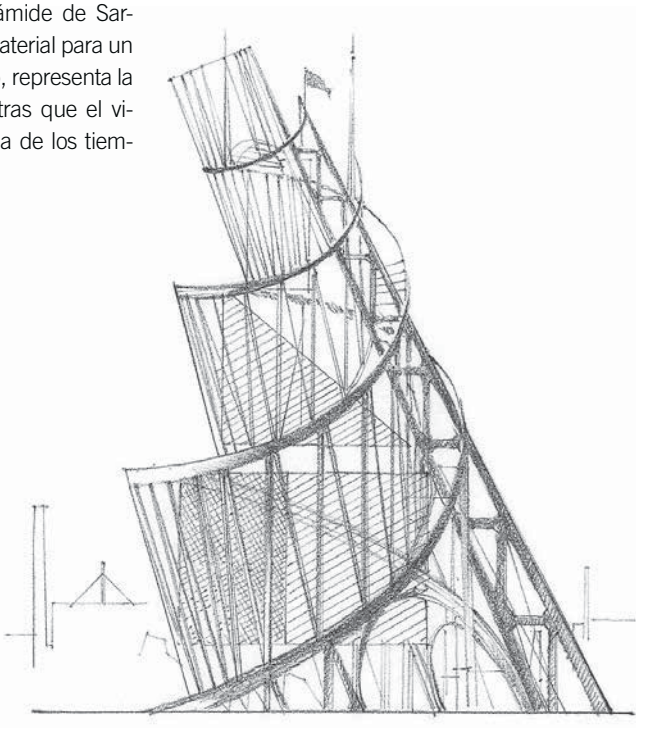
La torre de Tatlin

Vladímir Tatlin (1885-1953) ocupó una posición central en el constructivismo primitivo y se convirtió, junto a Kazimir Malévich (1878-1935), en un importante catalizador del movimiento de vanguardia de la década de 1920. Estudió arte en Moscú y viajó a París, donde conoció a Pablo Picasso y otros cubistas. Durante este período, su obra se alejó de la pintura y se convirtió en una exploración tridimensional sobre la materia y la gravedad. Algunas de sus obras más interesantes se instalaban en las esquinas de la sala, en una especie de diálogo con las paredes. Tatlin pretendía sintetizar las diversas ramas del arte con la tecnología. Aglutinó sus exploraciones artísticas y teorías utópicas en el proyecto de monumento a la Tercera Internacional, una gigantesca torre de 400 metros de altura (proyectada en 1919), pensada para ser colocada sobre el río Neva, en el centro de Petrogrado. El monumento, del que se conserva una maqueta de 5 metros de altura, consistía en tres salas de vidrio suspendidas en una vasta estructura en espiral, rigidizada a lo largo de su desarrollo por un conjunto de riostras inclinadas.

El proyecto contemplaba que la sala inferior, un cubo, girase sobre su eje a la velocidad de una vuelta por año, y su finalidad era la celebración de asambleas legislativas. La segunda sala, una pirámide, tenía que girar sobre su eje a la velocidad de una vuelta completa por mes, y su finalidad era la misma que la anterior, es decir, albergar asambleas legislativas. La tercera sala, un cilindro, tenía que girar a una vuelta diaria y estaba reservada a los servicios de información. Contenía oficinas para un periódico que editaba folletos y manifiestos. De la cúspide del monumento todavía sobresalían antenas para la radio. La torre se convirtió en un símbolo de la nueva Unión Soviética (o URSS) y se presentaron versiones reducidas de la misma en varias exposiciones en el extranjero.

Un conocido crítico, el famoso artista El Lissitzky, llegó a escribir que dicha torre era el equivalente moderno de la pirámide de Sargón, pero creada en un nuevo material para un nuevo contexto. El hierro, añadió, representa la voluntad del proletariado, mientras que el vidrio es el símbolo por excelencia de los tiempos modernos.

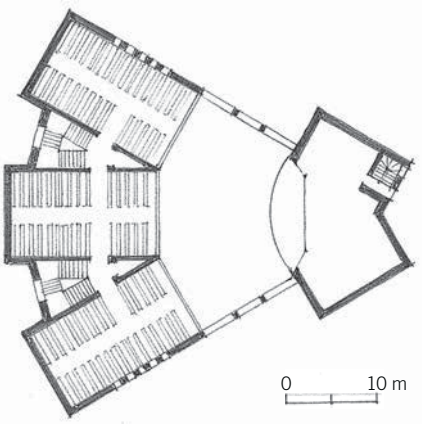
El seguidor más inmediato de Tatlin fue Aleksandr Rodchenko (1891-1956), quien entró en los círculos de la vanguardia moscovita en 1915.Empezó trabajando con combinaciones de elementos materiales en tres dimensiones en 1918, y produjo combinaciones complejas de elementos geométricos rectilíneos, regulares e irregulares, ubicados en equilibrios asimétricos.



5.126 Monumento a la Tercera Internacional



5.127 Club obrero Rusakov, Moscú, Rusia



5.128 Club obrero Rusakov, Moscú: planta

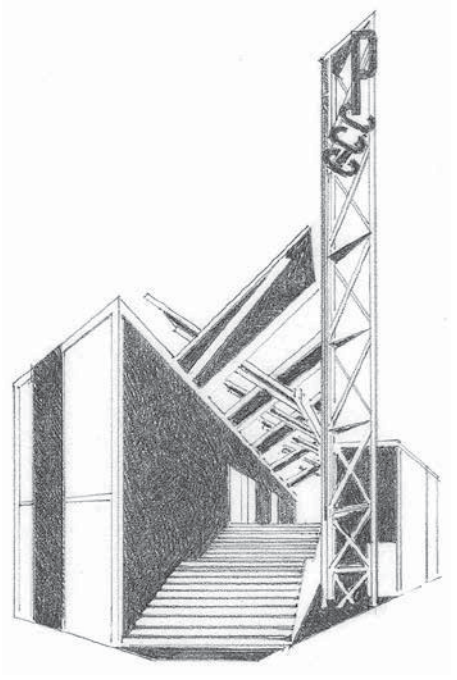
El Pabellón Soviético en París

Konstantín Mélnikov (1890-1974) fue uno de los arquitectos constructivistas más productivos. Fue aclamado incluso en su época por sus obras y seleccionado por el jurado de la Trienal de Milán en 1933 como uno de los doce grandes arquitectos contemporáneos. Solo construyó una veintena de edificios, de los cuales pocos de ellos han perdurado. Como Tatlin, empezó su carrera como pintor, pero cambió de orientación para incorporar la arquitectura, se graduó en la Escuela de Pintura y Escultura de Moscú en 1917. Se formó en el estilo neoclásico, el vigente antes de la Revolución.

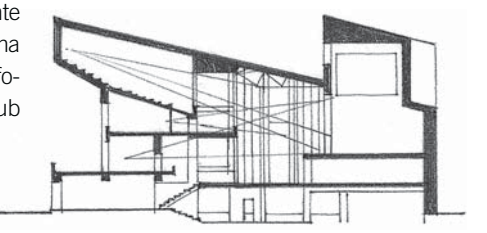
Una de sus primeras obras importantes fue el Pabellón Soviético en París, construido para la Exposición Internacional de las Artes Decorativas de 1925, con obras de Rodchenko. Mélnikov empezó por un edificio compuesto de pirámides y espirales, a la manera de Tatlin, y siguió con una asombrosa composición angulosa y una escalera que recorría en diagonal todo el edificio. Aunque relativamente pequeño, la escalera le confería un aire monumental. La estructura no era de acero, sino de madera, cortada en Moscú y enviada a París para ser montada in situ por carpinteros franceses. Los paneles salientes de la cubierta fueron pintados de rojo, los muros de gris y la carpintería de las ventanas de blanco.

En esa época se planteó un debate en la Unión Soviética sobre si la nueva arquitectura soviética debía ir por la senda de los avances tecnológicos o bien por la de las tradiciones artesanales locales. Mélnikov se inclinó por la segunda opción, pero se mostró más flexible cuando tuvo que afrontar encargos más grandes, como el club obrero Rusakov (1927). Los clubes obreros se crearon después de la Revolución para promover enseñanzas comunistas, pero, en 1924, la mayoría de los obreros ya había mostrado su escaso celo por semejante influencia edificante. Así fue como surgió una nueva generación de clubes obreros más enfocada hacia las actividades propias de un club que hacia las ideológicas.

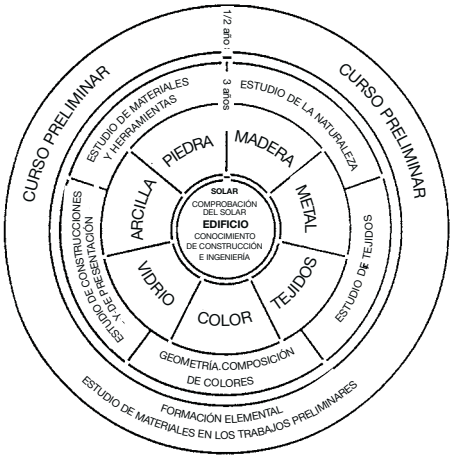
En una época en que la superficie media habitable en Moscú rondaba los 5 m² por habitante, los clubes eran de los pocos sitios fuera de la fábrica donde los obreros se podían reunir. Mélnikov fue aún más lejos y los interpretó como una expresión de la individualidad de un grupo frente al telón de fondo del anonimato urbano. El club obrero Rusakov, de Mélnikov, es sumamente expresivo, pese a la simetría y sencillez de la planta. Su elemento programático principal, el salón de actos, estaba dividido en tres subunidades que parecían abrirse paso a través de la fachada y asomarse peligrosamente sobre la entrada. Cada auditorio tenía una capacidad para 190 personas, y todos ellos daban a un amplio escenario común. Tres salas para funciones del club estaban ubicadas en una entreplanta, justo debajo de las zonas de asientos.



5.129 Pabellón Soviético, París



5.130 Club obrero Rusakov, Moscú: sección



5.131 Diagrama del plan de estudio de la Bauhaus



5.132 Edificio de la Bauhaus, Dessau, Alemania

LA BAUHAUS

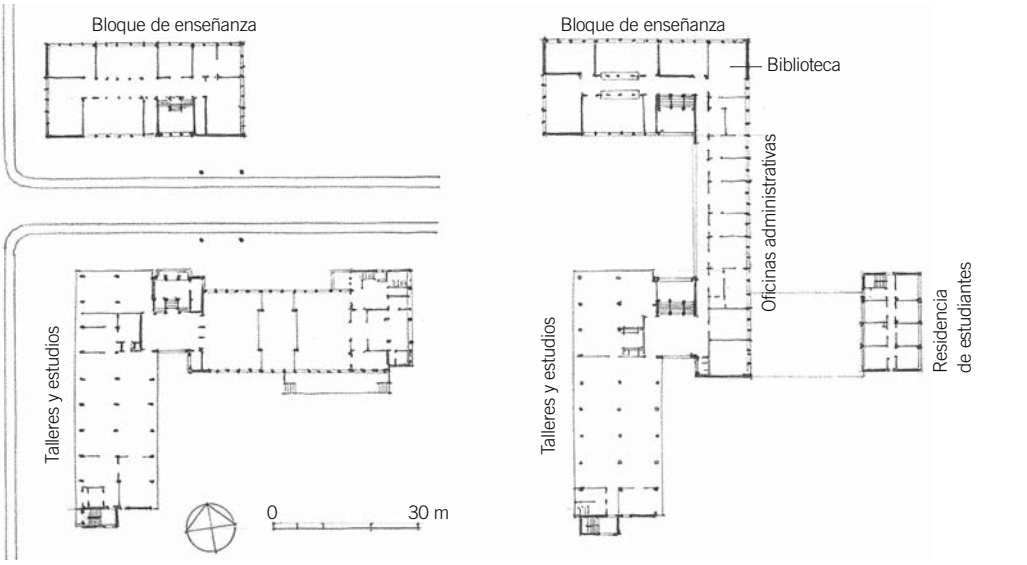
Antes de la I Guerra Mundial, Walter Gropius, quien había sido miembro del Deutsche Werkbund y trabajado en el despacho de Peter Behrens entre 1908 y 1910, había aspirado a suceder a Hermann Muthesius como líder del Werkbund. Pero, ya terminada la guerra, Gropius se convenció de que el Werkbund tenía una actitud demasiado conservadora respecto a la industria. Así, en 1919, fundó una nueva escuela en Weimar, el centro cultural más prestigioso de Alemania, conocida como la Bauhaus. La Bauhaus pretendía abarcar la industria, si bien esta aspiración fue más teórica que práctica. La Bauhaus también estuvo orientada menos pragmáticamente de lo que lo había estado el Werkbund, y su relación con el gobierno municipal nunca fue especialmente buena. En 1924, se redujo la aportación municipal, lo que obligó a trasladarla a Dessau. La mudanza a Dessau aportó nueva savia a la institución, de manera que el período de permanencia en esa ciudad fue el más productivo de la escuela. El Ayuntamiento incluso ayudó a financiar el campus, que fue proyectado por Gropius e inaugurado en 1926.

A pesar de su efímera vida de 14 años, tras los que fue obligada a cerrar por los nazis, la Bauhaus se convirtió en un faro para el debate cultural, fomentó un avance formidable de la arquitectura moderna en el breve lapso de tiempo entre los primeros años de la década de 1920 y el retorno del neoclasicismo y el nacionalismo en la década de 1930.

El propósito inicial de la Bauhaus era crear un nuevo "gremio de artesanos", pero ello no quiere decir que fuera una institución reaccionaria, ya que Gropius pretendía, a la vez, que la escuela fuera capaz de unificar las artes y llenar el vacío entre industria y artesanía. En tal sentido, a diferencia de William Morris, para quien la artesanía era un baluarte contra la industria, o del Werkbund, que aspiraba a una artesanía industrializada, Gropius trataba de descubrir el *ethos* interno de la propia producción industrial. La cuestión no era meramente cómo fabricar cosas, sino también cómo percibirlas y experimentarlas. Por esa razón, Gropius contrató a pintores como Lyonel Feininger, Paul Klee y Johannes Itten. La exaltación de los pintores como "fabricantes de forma" reflejaba un alejamiento no demasiado sutil respecto a lo social y, por ende, de los temas políticos candentes de la época, hacia el lenguaje de la abstracción y el diseño. Itten fue encargado del curso preliminar. Su objetivo era liberar las potencialidades creativas de los estudiantes y guiarles en la dirección correcta en sus estudios posteriores. Ciertos conflictos de personalidad impulsaron a Itten a marcharse, y fue sustituido por el ruso Vasili Kandinsky; pero, como era típico en la Bauhaus, ni él ni Klee impartieron clases de pintura, sino sobre el color y la forma, conceptos que debían ser examinados objetivamente para relacionar su uso y aplicación en los diversos contextos.



5.133 Cartel de Joost Schmidt para la exposición de la Bauhaus de 1923 en Weimar

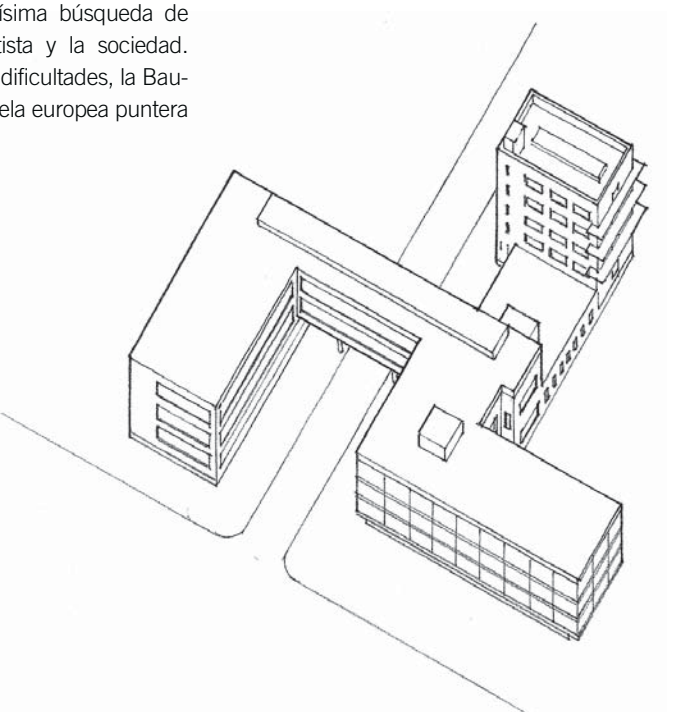


5.134 Edificio de la Bauhaus: plantas baja y primera

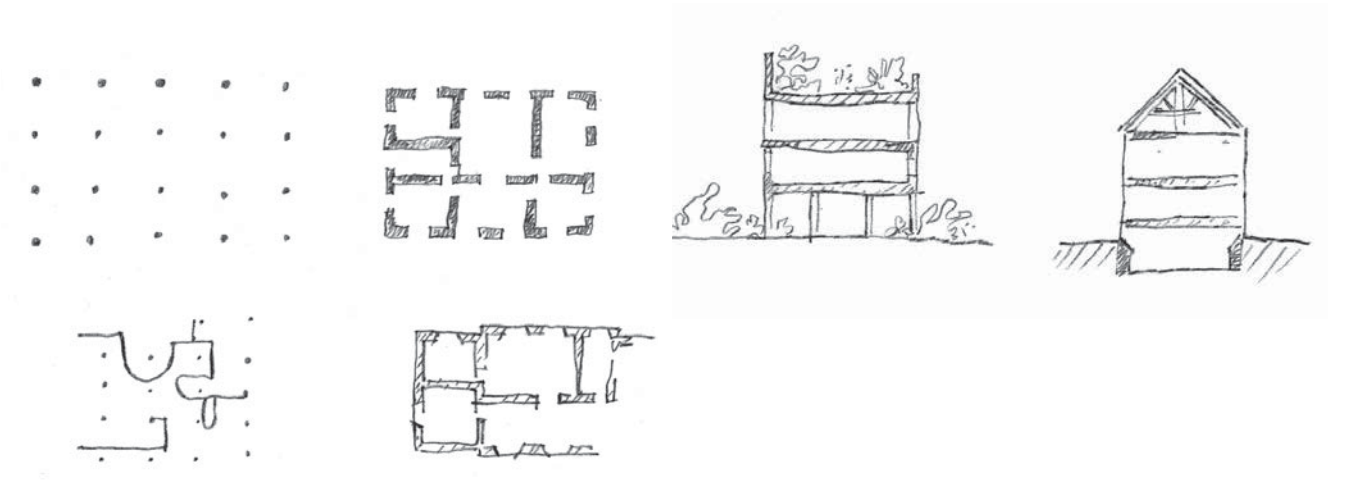
El programa del edificio de Dessau constaba de talleres, oficinas administrativas, sala de actos y escenario, así como de gabinetes de trabajo, cantina y residencias de estudiantes. Gropius dividió el edificio en dos partes, separadas por una calle y conectadas por un puente, donde Gropius tenía su propio despacho. Para ir desde las aulas a los espacios de estudio, había que atravesar la oficina de Gropius. Las piezas no estaban unificadas en el sentido clásico, ya que cada una tenía su propia lógica programática. El dormitorio, en el extremo oriental, estaba torpemente conectado con el largo bloque de una única planta que contenía el salón de actos y la cantina, que, a su vez, estaba vinculado al edificio principal con dos pisos de espacios de estudio convertidos en una caja acristalada. Por otra parte, el bloque en forma de L que contenía las oficinas y las aulas fue diseñado en forma de franjas horizontales de estuco blanco que contrastaban con las ventanas. Los dos únicos colores en toda la composición son el blanco y el negro.

Las críticas a la escuela no solo procedían de las facciones conservadoras, sino también de las modernas. Le Corbusier, aunque más adelante cambiaría de opinión, sostenía que la arquitectura moderna no podía enseñarse desde la estética, pues estaba aliada primordialmente con la industria. En otras palabras, para Le Corbusier, la arquitectura no debía nacer de lo que para él era diseño decorativo. De forma análoga, Theo van Doesburg, el artista holandés, sostenía que la Bauhaus, con su acento en la creatividad individual, había abandonado la importantísima búsqueda de una relación entre el artista y la sociedad. Pero, a despecho de esas dificultades, la Bauhaus siguió siendo la escuela europea puntera en diseño racionalista.

Gropius dejó la Bauhaus en 1928, para retomar su estudio en Berlín, y lo sustituyó el arquitecto suizo Hannes Meyer (1889-1954). Las fidelidades socialistas le condujeron a un conflicto con el gobierno, y fue obligado a renunciar en 1930. El puesto de director recayó en Mies van der Rohe, quien dirigió la escuela hasta su cierre oficial por las autoridades nazis en 1933.



5.135 Edificio de la Bauhaus: axonometría



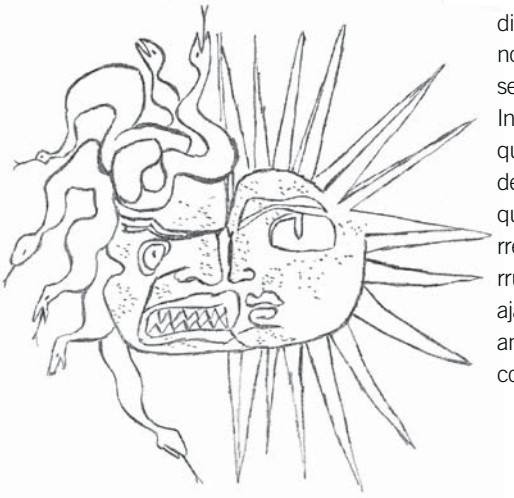
5.136 Facsímil de bocetos ilustrativos de los "cinco puntos para una nueva arquitectura" de Le Corbusier

Hacia una arquitectura

Debido al dominio del sistema *beaux-arts*, las innovaciones proyectuales que se estaban produciendo en otras partes de Europa y en Estados Unidos apenas tuvieron eco en Francia. Para que el movimiento moderno pudiera desarrollarse era preciso que alguien tomara las riendas, rompiera el aislamiento cultural y proporcionara una alternativa adecuada. Ese "alguien" fue Charles Édouard Jeanneret, más conocido por Le Corbusier (1887-1965), un arquitecto de origen suizo que trabajó durante un breve período de tiempo en el estudio de Auguste Perret y Peter Behrens, y que en 1916 se estableció definitivamente en París, a la edad de 29 años.

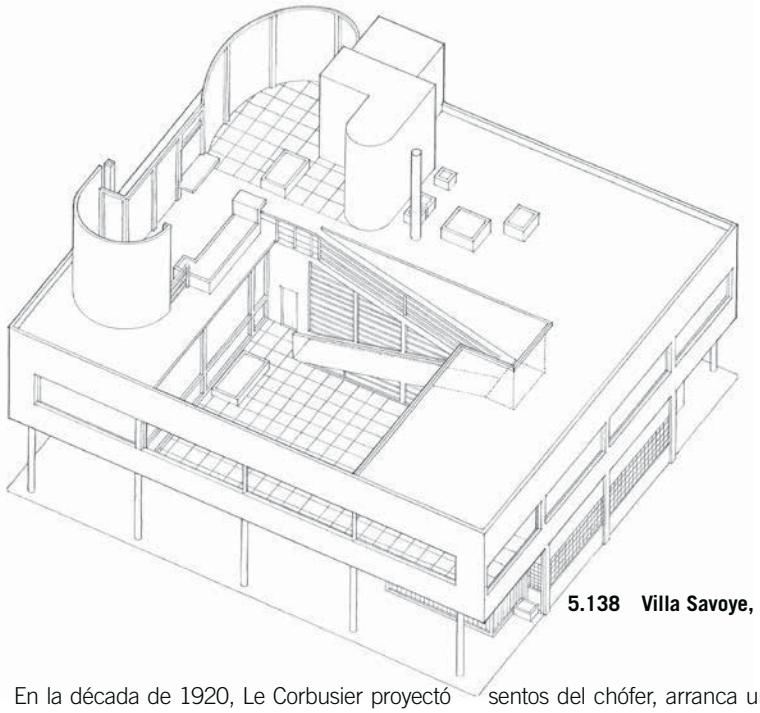
La actividad constructora en Europa estaba en su punto más bajo en aquel momento, al contrario de lo que sucedía con el pensamiento y el debate arquitectónicos sobre la naturaleza y la esencia de la arquitectura y la necesidad de un giro general hacia una estética moderna más pragmática, en sustitución del efímero espiritualismo de los expresionistas. Todas estas preocupaciones quedan recogidas en sus artículos en la revista *L'Esprit Nouveau* y también en su memorable libro *Hacia una arquitectura* (1923), que se erigió en el manifiesto más significativo de los ideales del movimiento moderno desde la I Guerra Mundial.

Nacido en 1887, en el seno de una familia de clase media y en un valle del Jura, en Suiza, la primera incursión modesta de Jeanneret en la arquitectura fue el proyecto y construcción de varias villas familiares en La Chaux-de-Fonds y sus alrededores (Suiza, 1905-1908). Esas casas *arts and crafts*, simétricas y sobrias, son poco reveladoras de la orientación que tomaría Jeanneret. Pero, una vez en París, y tras un viaje en 1911 a Turquía, Grecia, Italia y otros lugares de Europa y el Mediterráneo, el estilo de Jeanneret evolucionó rápidamente. Estuvo muy influido por los pintores modernos, en particular por los cubistas, lo que le incitó a dedicarse también a la pintura, actividad artística que ya no abandonaría hasta su muerte.



5.137 Ilustración del libro *Hacia una arquitectura*

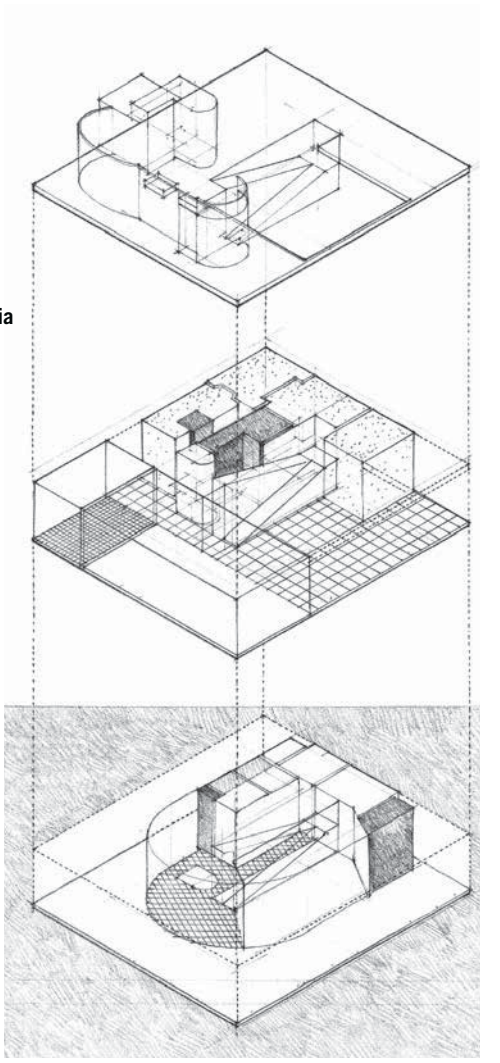
También adoptó el nombre de Le Corbusier, al parecer una derivación libre de *le corbeau* (el cuervo). Desde el inicio de su carrera, Le Corbusier siempre se interesó por las publicaciones como medio de comunicar sus ideas, antes de que fueran trasladadas a arquitectura construida. Publicó una serie de artículos en la revista progresista *L'Esprit Nouveau*, bajo el pseudónimo de Le Corbusier, que más adelante, en 1923, recopilaría y publicaría como *Hacia una arquitectura*. El libro subrayaba los "cinco puntos" necesarios para una nueva arquitectura: los *pilotis*, la planta libre, la fachada libre, la ventana apaisada y la azotea jardín. Esos rasgos, sostenía Le Corbusier, se basaban en las propiedades estructurales del hormigón armado, así como en la creciente disponibilidad de elementos arquitectónicos fabricados en serie. También permitían —o, quizás mejor dicho, obligaban— al arquitecto a trabajar con normas pragmáticas. La idea de los *pilotis* la seguiría aplicando a lo largo de toda su carrera. Inspirado por el pensamiento de Rousseau, que investía a la naturaleza sin impedimentos de un ideal de plenitud, Le Corbusier pretendía que la construcción sobre *pilotis* liberaría al terreno de la opresión de la edificación que interrumpía su continuidad. Junto con la azotea ajardinada, la de los *pilotis* fue una de las ideas ambientales visionarias de Le Corbusier que con el tiempo han adquirido nueva vigencia.



5.138 Villa Savoye, Poissy, París, Francia

En la década de 1920, Le Corbusier proyectó una serie de casas en París y sus alrededores en las que exploró y demostró las posibilidades de sus "cinco puntos". La casa La Roche-Jeanneret (1923), que hoy alberga la Fondation Le Corbusier, es un conjunto de casas para dos clientes distintos. Le Corbusier respondió a los requisitos espaciales de diferentes familias mediante estratos espaciales entrelazados y conectados por un patio central. Las fachadas de la casa se pintaron de blanco, pero en el interior se desplegó una variedad de suaves matices de rojo, amarillo y azul, así como también blanco. Pero su trabajo más influyente de esa época es la villa Savoye (1929-1931) en Poissy, un suburbio al oeste de París, donde el cliente tenía una amplia parcela en una colina de suave pendiente. En su cima, Le Corbusier dispuso un volumen cúbico levantado sobre *pilotis*, con una estructura de pilares y forjados de hormigón armado y muros de cerramiento de ladrillo estucado. La planta de cada nivel está proyectada a medida de sus distintas necesidades funcionales, mientras que una sencilla franja continua de ventanas se erige en la atracción principal del alzado.

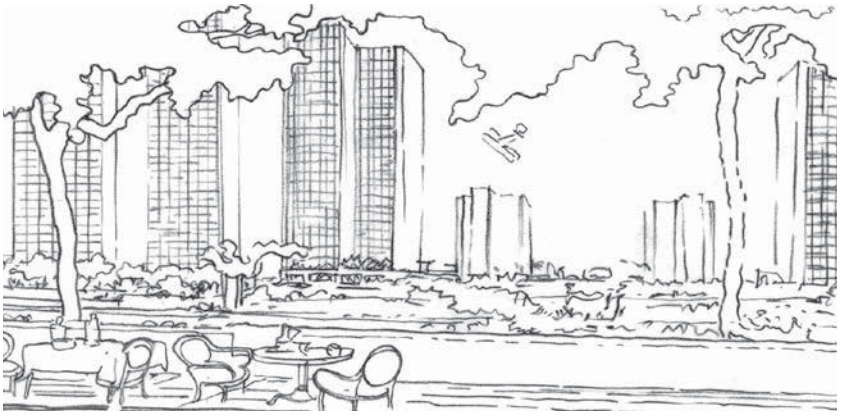
La planta baja se realizó atendiendo al radio de giro del coche del cliente; tras apearse del coche en la entrada, el chófer lo aparcaba en las plazas de garaje ubicadas alrededor de la curva. En su libro *Hacia una arquitectura*, Le Corbusier había loado el diseño del automóvil francés moderno como un logro estético tan importante como el Partenón de Atenas. Traspasado el portal y dejados a un lado los aposentos del chófer, arranca una rampa, cuidadosamente diseñada, que nos sitúa en medio de la villa. La zona de día de la primera planta se organiza alrededor de tres de los lados de la rampa, y el resto está ocupado por una terraza. La rampa cambia de sentido y termina en la azotea, donde un muro exento con una sola ventana configura un solario protegido del viento, cuyas formas curvas constituyen un rico elemento arquitectónico. Le Corbusier era un acérrimo propagandista del automóvil, lo que no le impidió proyectar el edificio como un paseo (*promenade*) arquitectónico, con nuevas experiencias y sorpresas en cada esquina. Una vez más, aunque el exterior fuese blanco, excepto la puerta de entrada roja, los muros interiores se pintaron en tonos pastel beige, rosa y azul.



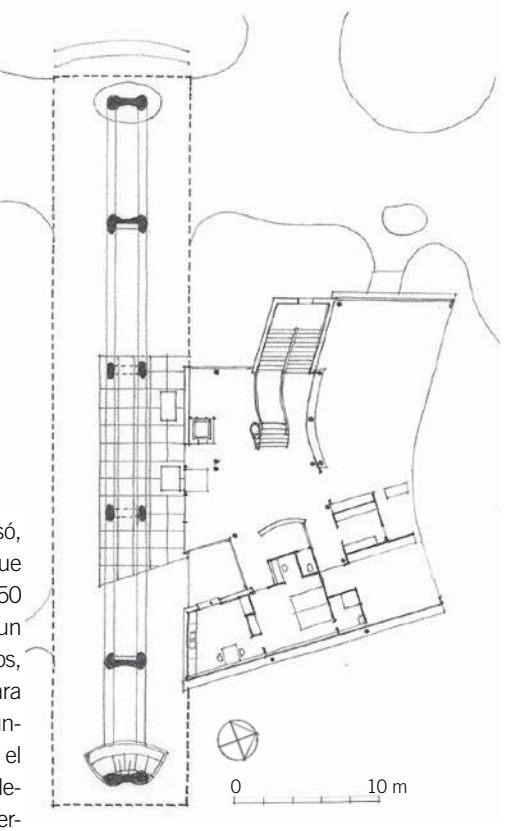
5.139 Villa Savoye: vista desplegada de los espacios



5.140 Villa Savoye



5.141 La Ville Radieuse de Le Corbusier



5.142 Pabellón Suizo, París, Francia: planta

El Pabellón Suizo

En el universo filosófico de Le Corbusier, las casas eran elementos preliminares al foco principal de su ideario: reinventar la ciudad industrial. Le Corbusier publicó sus ideas urbanísticas en forma de varias propuestas utópicas para rehacer París, entre ellas Una Ciudad Contemporánea de Tres Millones de Habitantes (1922) y La Ville Radieuse (1935). Dibujadas a vista de pájaro, esas ciudades arrasaban buena parte del tejido urbano preexistente de París, y respetaban solo algunos de los monumentos e iglesias más respetados. La nueva ciudad consistía en filas de rascacielos cruciformes idénticos, agrupados en torno a un campo de aterrizaje en el centro. En posteriores planes aparecían las viviendas, organizadas en grandes bloques de muchas plantas que giraban y se plegaban para crear espacios verdes entre sus curvas. Le Corbusier también dibujó una serie de perspectivas con el punto de vista a nivel del suelo, en las que mostraba un paisaje verde y continuo que se extendía incluso por debajo de los rascacielos hasta el horizonte. La audacia de las propuestas de Le Corbusier, en particular la impunidad con que proponía borrar la ciudad histórica, siempre provocaba reacciones instantáneas y encendidas, tanto de alabanza como de horror. Para sus defensores, sus planes urbanísticos le catapultaban al papel de un mesías de una nueva era industrial. Le Corbusier jamás pudo ejecutar ninguno de sus planes urbanísticos tal y como estaban concebidos, aunque es indiscutible su influencia en el urbanismo de todo el globo, en especial tras la II Guerra Mundial.

La influencia personal de Le Corbusier se basó, principalmente, en su arquitectura. Todo lo que pudo edificar a partir de la década de 1950 fueron unas cuantas Unités d'Habitation, un plan director y unos cuantos edificios públicos, en colaboración con otros arquitectos, para Chandigarh, la nueva capital de India en Punjab. Sin embargo, de esta misma época es el llamado Pabellón Suizo (1930-1932), un colegio mayor para estudiantes en la ciudad universitaria de París. Erigido sobre unos robustos *pilotis* vistos de hormigón armado y sección variable, el Pabellón Suizo consta de dos hileras de habitaciones largas y estrechas, organizadas alrededor de un pasillo central. Los aseos y los baños son compartidos.

5.143 Pabellón Suizo, París



1950

Los hitos en los primeros años de formación del movimiento moderno datan de la década de 1920, y entre ellos se encuentran la Bauhaus (fundada en 1919), el libro de Le Corbusier *Hacia una arquitectura* (1923) y la Weissenhofsiedlung, exposición organizada por Mies van der Rohe en Stuttgart y auspiciada por el Deutsche Werkbund. Los CIAM, fundados en 1928, también desempeñaron un papel importante, ya que pronto evolucionaron en una organización con docenas de miembros de todo el mundo, comprometidos todos ellos con los ideales de incorporar el funcionalismo y el racionalismo al urbanismo. Sin embargo, el atractivo del racionalismo no fue universal. La Alemania de Hitler y la Unión Soviética de Stalin rechazaron el racionalismo en beneficio de un neoclasicismo monumental que abrió un profundo abismo entre los modernos y los tradicionalistas. Incluso en Francia, pese a la obra y los esfuerzos de Le Corbusier, antes de la I Guerra Mundial solo había unos pocos edificios modernos. Durante este período, en Italia, los fascistas sorprendieron cuando adoptaron la arquitectura moderna —aunque todavía de naturaleza clasicista— para expresar sus ideales nacionalistas.

Sin embargo, no fue hasta después de la II Guerra Mundial cuando la arquitectura moderna hizo valer sus propios méritos, aportando contribuciones significativas y sostenidas al espacio urbano: el Ayuntamiento de Säynätsalo, en Finlandia; las nuevas capitales, Chandigarh en India, y Brasilia en Brasil; así como también la remodelación completa de la Prager Strasse en Dresde, Alemania, y la capital del Estado de Nueva York en Albany. La llegada de Mies van der Rohe al IIT en Chicago, de Walter Gropius a la Harvard University, y de György Kepes al MIT, así como la fundación de la HfG en Ulm, Alemania, establecieron firmemente el *ethos* moderno en el ámbito académico. La arquitectura corporativa adquirió una importancia particular con las superficies pulidas y anónimas del edificio Lever (1950-1952), de SOM, y el edificio Seagram (1954-1955), de Mies van der Rohe, ambos en Nueva York. SOM se especializaría pronto en el proyecto de sedes de grandes empresas en Estados Unidos y el extranjero, y se convirtió en uno de los estudios de arquitectura más grandes de la época. La coherencia y el anonimato relativos de la arquitectura de después de la II Guerra Mundial se vieron compensados por unos encargos de prestigio que aportaron formas atrevidas y estimulantes al contexto urbano: la filarmónica de Berlín (Hans Scharoun, 1956-1963), la Ópera de Sídney (Jørn Utzon, 1957-1973), y el Guggenheim Museum de Nueva York (Frank Lloyd Wright, 1956-1959). Hacia la década de 1960, los arquitectos empezaron a experimentar con grandes escalas y formas simples en un estilo que se llamó brutalismo, como ejemplifica el Centro de Prensa y Telecomunicación Yamanashi (Kenzo Tange, 1964-1967) en Kofú, Japón, y el Royal National Theatre de Londres (Denys Lasdun, 1976), ambos edificios de formas macizas y exageradas. Sin embargo, en la década de 1960, las limitaciones de las demandas de universalidad de la arquitectura moderna, su estética a menudo anticontextual y la monotonía de los proyectos residenciales empezaron a cosechar severas críticas. Entre los primeros arquitectos en abrir nuevos caminos hay que citar a los miembros de un grupo inglés que llegó a ser conocido por el nombre de la revista que habían fundado, *Archigram*. Influidos por el arte pop, promovieron una arquitectura versátil, flexible, transitoria y de espíritu juvenil. Esos y otros críticos evolucionaron en un movimiento más amplio que, en la década de 1970, llegó a ser conocido como posmodernismo. Algunos arquitectos, como el italiano Aldo Rossi, buscaban un retorno a la historia; otros, como Robert Venturi y Denise Scott Brown, buscaban la parodia y la ironía; mientras que Peter Eisenman en Estados Unidos y Oswald Mathias Ungers en Alemania, proponían un formalismo incluso más riguroso que el de los racionalistas. El aspecto más perdurable del posmodernismo fue su demanda de una mayor atención al contexto del edificio, aunque la definición del contexto haya sido objeto de amplio debate, desde el muy abstracto Jüdisches Museum en Berlín (2001), de Daniel Liebeskind, hasta la demanda por parte del príncipe Carlos de Inglaterra de un retorno a los estilos tradicionales. En la década de 1990, por contraposición al carácter conservador de gran parte de la producción arquitectónica, un grupo de arquitectos de vanguardia, entre ellos el holandés Rem Koolhaas, optó por un *revival* de las formas y las abstracciones racionalistas. Los avances en la tecnología y en los ordenadores han permitido que los arquitectos construyan estructuras impensables en la década anterior. El Museo Guggenheim en Bilbao (1997), España, de Frank O. Gehry, con su piel curva de titanio, y el Kunsthaus en Graz, Austria, de Peter Cook y Colin Fournier, con sus espectaculares formas burbujeantes, son ejemplos notables de estas últimas tendencias.

1950

▲ **Rockefeller Center**
1929-1934

▲ **Pabellón de Barcelona**
1928-1929



▲ **Casa Lovell**
1927-1929

▲ **Casa Dymaxion**
1927

▲ **Weissenhofsiedlung**
1927

▲ **Palacio de los Sóviets**
1933

▲ **Centro cívico del condado de Marin**
1957

▲ **Casa del Fascio**
1936

▲ **Brasilia**
1956-1960

▲ **Centro gubernamental de Dacca**
1962-1967

▲ **Exposición Universal de Roma (EUR)**
1937-1942

▲ **Campo de zepelines**
1937

▲ **Ayuntamiento de Säynätsalo**
1949-1952

▲ **Escuela Nacional de Arte, La Habana**
iniciada en 1959

▲ **Fábrica de zapatos Bata**
1937

▲ **Gran salón del Pueblo**
1958-1959

▲ **Ministerio de Educación y Sanidad**
1936-1946

▲ **Estadio olímpico de Tokio**
1961-1964

1950

▲ **Pabellón de Japón, Expo de París**
1937

▲ **Terminal de la TWA**
1965-1962

▲ **Salón de conciertos Kleinhans**
1938-1940

▲ **Ópera de Sídney**
1957-1973

▲ **Parroquia de Cristo Obrero**
1958-1960

▲ **Edificio de la AT&T**
1980-1984

▲ **Biblioteca del IIT**
1944-1945

▲ **Escuela de Arquitectura, Ahmedabad**
1965

▲ **Asociación de Hiladores, Ahmedabad**
1954

▲ **Centro de Investigaciones Sociales, Berlín**
1981

▲ **Guggenheim Museum**
1956-1959

▲ **Piazza d'Italia**
1975-1978

▲ **Yale University Art Gallery**
1951-1953

▲ **Centre Georges Pompidou**
1972-1976

▲ **Pirámide del Louvre**
1989

▲ **Salk Institute**
1959-66

▲ **Casa Farnsworth**
1951

▲ **Casa de Heidi Weber**
1965

▲ **Casa Magney**
1982-1984

▲ **Casa Eames**
1945-1949

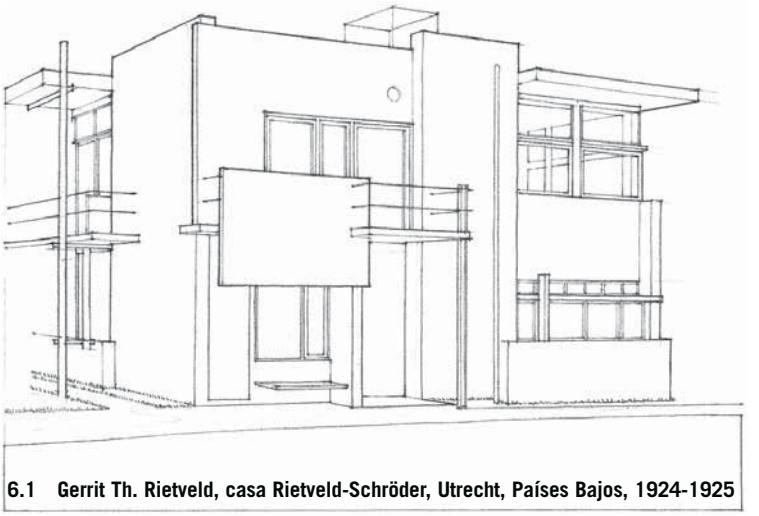
▲ **Casa para el Dr. Bartholomew**
1961-1963

▲ **Casa de la Cascada**
1936-1937

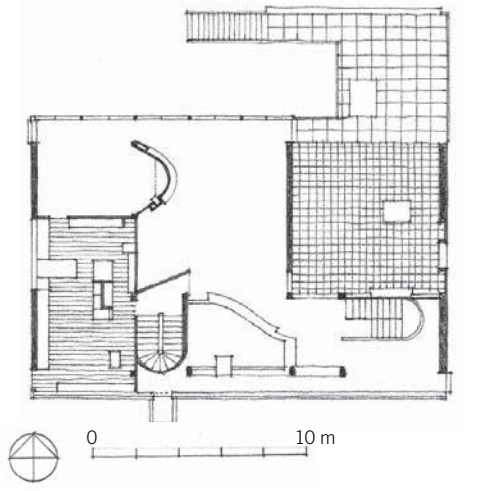
▲ **Villa Mairea**
1938-1941

▲ **Ronchamp**
1955

▲ **Capilla de la Luz**
1986



6.1 Gerrit Th. Rietveld, casa Rietveld-Schröder, Utrecht, Países Bajos, 1924-1925



6.2 Le Corbusier, villa Garches, Vaucresson, Francia, 1926-1927

EL MOVIMIENTO MODERNO

Un problema ineludible al analizar la arquitectura del siglo XX es la definición de temas tales como modernidad, modernización y movimiento moderno. Por lo que se refiere a la denominación "movimiento moderno", es preciso advertir que, en ocasiones, diferentes campos artísticos interpretan de forma contradictoria este término. En los *collages* de Kurt Schwitters, "moderno" podría utilizarse para indicar fragmentación; en la obra de James Joyce, *Finnegan's Wake*, un exagerado sentido de la subjetividad; y en la música de Arnold Schönberg, el afán de objetividad. El movimiento moderno se relacionaba con paredes blancas, formas simples y una especial atención a la función, la estructura y el uso. Se situó a sí mismo en oposición particular al historicismo de las postrimerías del siglo XIX. Esta definición fue establecida por Philip Johnson y Henry-Russell Hitchcock en el catálogo de la exposición *The Internacional Style*, celebrada en el Museum of Modern Art de Nueva York (MOMA). Aunque muchos puedan cuestionar las simplificaciones excesivas de la exposición, no hay duda de que el período comprendido entre 1924 y 1933 se caracterizó por el optimismo.

De ese período hay que mencionar las siguientes obras: la casa Rietveld-Schröeder (Utrecht, 1924), de Gerrit Th. Rietveld; la biblioteca de Viipuri (1927-1935), de Alvar Aalto; la casa Lovell (Hollywood, California, 1927), de Richard Neutra; el conjunto residencial Karl-Marx-Hof (Viena, 1927-1930), de Karl Ehn; la villa Salda (Praga, 1928), de Jan E. Kpula; el edificio de la Asamblea Nacional (Ankara, 1928), de Clemenz Holzmeister; la villa Savoye (Poissy, 1929-1931); el Pabellón de Alemania en la Exposición Internacional de Barcelona de 1929, de Mies van der Rohe; la escuela al aire libre (Ámsterdam, 1930), de Johannes Duiker; y el Ministerio de Educación y Sanidad (Río de Janeiro, 1936-1945), de Lucio Costa y Oscar Niemeyer.

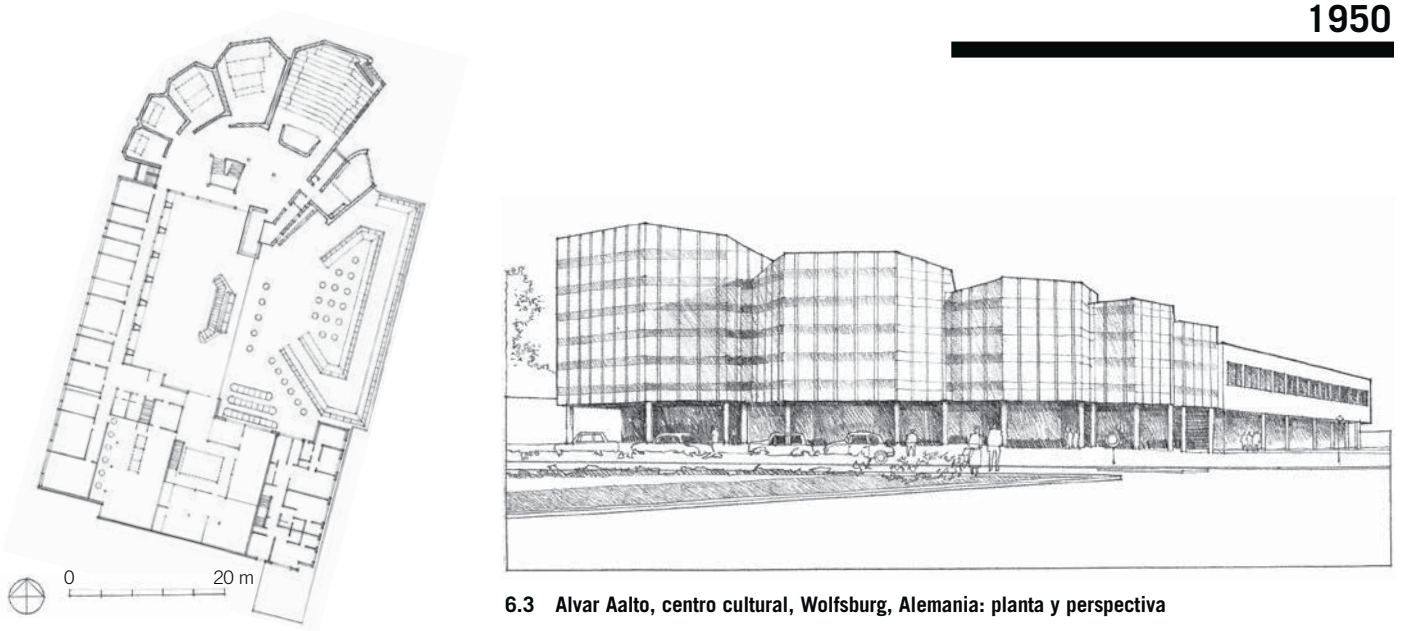
Desde el punto de vista estilístico, hay que tener en cuenta la aparición del movimiento alemán Neue Sachlichkeit ("nueva objetividad"), que se desarrolló hacia 1905 como una crítica de los excesos del Jugendstil, y después, tras la I Guerra Mundial, como una crítica al expresionismo. El término Neue Sachlichkeit ya fue utilizado en 1924 por el crítico G. F. Hartlaub para describir la tendencia a la nitidez de líneas y al pragmatismo en el diseño.

Aunque el funcionalismo, como también fue conocido el movimiento, está en el núcleo mismo del movimiento moderno, difícilmente puede ser considerado como un ideal unificado. Mies van der Rohe ponía el acento en la claridad de la forma y el detalle del edificio; Walter Gropius en la volumetría y la organización del edificio. Le Corbusier se replanteó el uso del hormigón y la planta libre, como definía en sus cinco puntos. El racionalismo también era algo más que superficies blancas. El color era importante, aunque este aspecto rara vez pudo apreciarse en las fotografías en blanco y negro de la época.

Entre los lugares donde se pueden rastrear los orígenes del racionalismo hay que citar el movimiento *arts and crafts* en Inglaterra y la obra de William Morris, Charles Rennie Mackintosh y otros. Este legado nos conduce hasta la Bauhaus, con sus talleres para producir tazas y platillos de té, en concordancia con la idea de que la transformación de la cultura burguesa está vinculada a la transformación del gusto burgués. Aunque el movimiento de la ciudad jardín, que empezó a finales del siglo XIX, fue una extensión de los ideales *arts and crafts* a la ciudad, habría que esperar a que Le Corbusier escribiera el libro *Urbanisme*, en 1924, para que el urbanismo recibiera un tratamiento auténticamente moderno.

El movimiento moderno, por supuesto, está vinculado a la aparición de los materiales nuevos —acero, hormigón y vidrio—, que permitieron, ya en la segunda mitad del siglo XIX, la construcción de rascacielos, puentes y estaciones de ferrocarril que cambiaron la forma de la ciudad, tanto la planta como la silueta. En este aspecto, cabe mencionar la obra de Peter Behrens para la corporación gigante AEG. Walter Gropius y otros racionalistas estaban particularmente enamorados de los edificios industriales y de sus posibilidades formales, y empezaron a ver en ellos modelos potenciales para el diseño, incluso antes de la I Guerra Mundial. Mies van der Rohe fue particularmente responsable de la introducción de la estética del vidrio y el acero en la era moderna.

Aunque movimiento moderno y modernización sean conceptos frecuentemente vinculados, la modernización es anterior al movimiento moderno, pues es el fenómeno de la Revolución Industrial del siglo XIX. Un análisis de la moder-



6.3 Alvar Aalto, centro cultural, Wolfsburg, Alemania: planta y perspectiva

nización nos llevaría a hablar de la secularización de la sociedad, la aparición de una clase profesional, el paso de una economía basada en la agricultura a una basada en la industria y la racionalización de las industrias de la construcción. Aunque Reino Unido y, más tarde, Alemania, prepararon el terreno, no fue un fenómeno puramente europeo. El mismo Egipto buscó la modernización en la década de 1880, como lo hicieron en las décadas siguientes Japón y China. En lo referente a las políticas asociadas a la modernización, han variado desde el totalitarismo y la dictadura al republicanismo y la democracia. Aunque muchos arquitectos del siglo XX trataron de vincular movimiento moderno y modernización, el mensaje no siempre fue aceptado. Durante la década de 1930, en la Unión Soviética de Stalin, y también en Japón durante ese mismo período, la apelación a la modernización fue de la mano de ideologías neotradicionalistas.

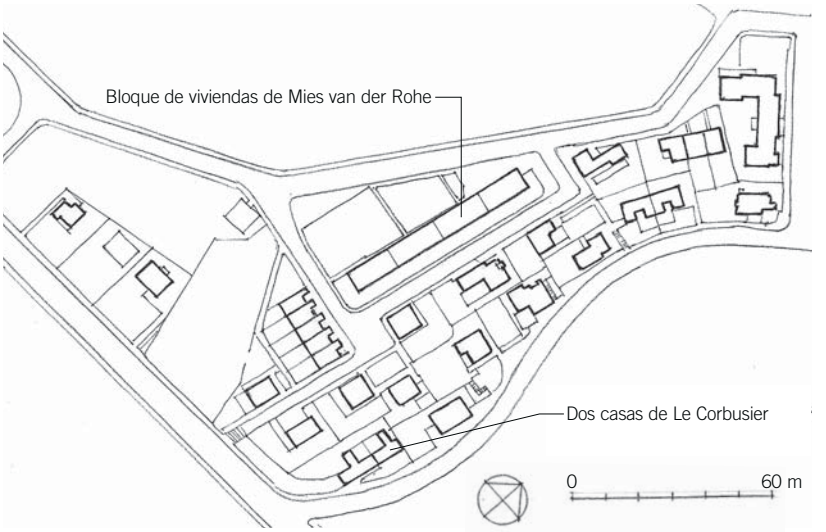
A menudo, la palabra modernidad se ha utilizado para describir el impacto de la modernización en las esferas social y personal. Pero, en la medida en que la palabra señala primordialmente la presencia de una ruptura en el tejido histórico, y dado que no todas las rupturas históricas son consecuencia de la industrialización, conviene usar la palabra modernidad en sentido amplio, es decir, para hacer referencia a cualquier revisión significativa de normas y valores.

El momento histórico en que movimiento moderno y modernización han estado más unidas se remonta a los primeros días de la recién formada Unión Soviética, cuando se respiraba un ambiente generalizado de conmoción en torno a la nueva promesa social del comunismo. En el corazón de este movimiento no solo hubo rusos como El Lissitzky, sino también el arquitecto holandés Mart Stam, así como los alemanes Max Taut y Hannes Meyer, este último director de la Bauhaus durante unos años, antes de su traslado a Moscú. Para esos hombres, y para otros constructivistas de ideas similares, la vida de la fábrica tenía que expresarse en formas cubistas, estructuras de acero y, desde luego, en ausencia de referencias históricas. Sin embargo, la verdad es que, para la década de 1930, en la Unión Soviética se había construido muy poco, ya que el país estaba azotado por problemas económicos y controversias estéticas.

Con todo, los acontecimientos en la Unión Soviética demuestran la posibilidad de integrar movimiento moderno, modernización y nacionalismo, una síntesis potente que resultó particularmente atractiva a las élites de países no europeos, deseosas de encontrar alternativas al academicismo *beaux-arts*. Este fue el caso de Turquía, un Estado recién constituido en 1923, sobre los restos del imperio otomano, y después de Brasil, un país que, aunque ya era independiente desde 1822, bajo la dictadura de Getúlio Vargas porfiaba en una autoarticulación nacionalista. La alternativa al academicismo *beaux-arts* fue explorada con mayor vigor en India después de la II Guerra Mundial, donde se construyeron varias ciudades y capitales con el sello del movimiento moderno.

Frank Lloyd Wright y Alvar Aalto tienen una posición en cierto modo inusual en el debate sobre el movimiento moderno, dado que ambos forman parte de su historia, pero también, fueron muy críticos con el acento en el funcionalismo, pues argüían que la arquitectura no debía basarse en el principio de la ruptura con el pasado. También ambos hicieron especial hincapié en el paisaje y el emplazamiento.

La historia del movimiento moderno y de la modernización está entrelazada con varios movimientos opuestos a su estética y que se remontan a la década de 1880. Algunos de esos movimientos respondieron a la destrucción del paisaje, otros al programa izquierdista de algunos de los protomodernos, otros a su aversión a las nuevas formas de arte. Y precisamente de esos movimientos surgió la llamada a la preservación de la arquitectura premoderna. Este "preservacionismo" se originó en la Europa de fines del siglo XIX, y floreció, en gran medida, entre los defensores del gótico, que estaban preocupados por el deterioro progresivo de las iglesias medievales y lo que consideraban como la pérdida del foco espiritual en la vida moderna. No obstante, hacia la década de 1950, la preservación se había extendido a muchos estilos diferentes y empezaba a encontrar partidarios entre las tendencias dominantes en las esferas política y cultural; hacia 1970, ya había conseguido una amplia legitimidad institucional y gubernamental. Hoy día, paisajes enteros en muchas partes del mundo están siendo preservados bajo los auspicios de la Unesco.



6.4 Weissenhofsiedlung, Stuttgart, Alemania: plano de situación



6.5 Bloque de viviendas de Mies van der Rohe, Weissenhofsiedlung

La Weissenhofsiedlung

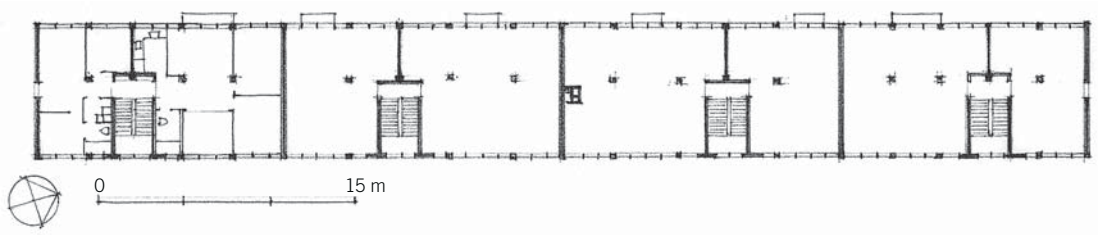
Hacia finales de la década de 1920, la economía alemana calentaba motores lentamente tras la crisis inflacionista de 1923; entonces, empezaron a construirse por toda Alemania multitud de proyectos residenciales patrocinados por los gobiernos municipales y estatal y sociedades cooperativas. Para apoyar esas iniciativas, el Deutsche Werkbund, que en aquella época tenía una dirección promoderna, patrocinó una exposición de arquitectura que consistía en una urbanización residencial modelo; para ello, invitó a buena parte de los grandes arquitectos de la vanguardia europea. El emplazamiento escogido era una loma a las afueras de Stuttgart, debido a la política progresista de su gobierno regional. Ludwig Mies van der Rohe dirigió el proyecto, que fue inaugurado en 1927. Lo que se presentaba al mundo no era solo la visión personal de Mies van der Rohe, sino una muestra de prácticamente todo el movimiento moderno del momento. En la exposición había edificios de Mies van der Rohe, Le Corbusier, Walter Gropius, Adolf Loos, Peter Behrens, J. J. Oud, Hans Scharoun, y Bruno y Max Taut, entre otros. También se esperaba contar con Eric Mendelsohn y Henry van der Velde, pero al final no pudo materializarse su participación.

En lugar de disponer las casas en una retícula, como hubiera sido lo más común, Mies van der Rohe organizó los edificios en una composición en lo alto de una carretera en curva que seguía el declive del terreno, y colocó los edificios más altos en la parte superior. Las únicas estipulaciones fueron que los edificios tuvieran cubierta plana y fachadas blancas. La exposición planteaba diversas tipologías, como casas en hilera, dúplex, casas unifamiliares aisladas y bloques de vivienda colectiva.

La exposición obtuvo un cúmulo de críticas desde diversos sectores defensores de la arquitectura tradicional. Sin embargo, ya en la década de 1890, muchos integrantes de la burguesía comenzaron a criticar las nuevas tendencias —trenes más rápidos, edificios más altos y ciudades más grandes—, ya que entendían que esos fenómenos suponían el desgarro de las normas culturales y sociales establecidas desde tiempo inmemorial. Hacia fines de siglo nacieron las primeras sociedades conservacionistas, que pretendían proteger no solo los grandes hitos paisajísticos, sino también graneros, establos y otras construcciones tradicionales. Otros clamaban por una legislación que protegiese el paisaje del desarrollo urbano y la invasión industrial.

Antes de la I Guerra Mundial, la voz de esas sociedades fue sofocada de algún modo e incluso en lugares relacionados con el pensamiento progresista, tal vez porque el grueso de la pugna se había centrado en ir contra la industrialización y la codicia. Pero, tras la I Guerra Mundial, cuando la bandera de la industrialización fue abrazada con más fuerza por Mies van der Rohe y otros arquitectos destacados, los conservadores se dedicaron a atacar abiertamente a la arquitectura moderna como otro fenómeno de desgarro. El hecho de que la bandera del movimiento moderno también fuera abrazada por los rusos, fue considerado por los conservadores como una prueba más de su alienación de los valores de la clase media. Una figura importante en esta crítica fue Paul Schultze-Naumburg (1869-1949), quien empezó su carrera como pintor y disertó ampliamente contra el movimiento moderno.

La Weissenhofsiedlung marcó un momento crucial en la historia del movimiento moderno. Por más que apenas tuviera uniformidad y que las diferencias entre los distintos líderes fueran importantes, la exposición transmitió el mensaje de una misión común, tanto al público como, por supuesto, a los propios arquitectos. No obstante, la exposición también señaló la aparición en Europa de una distancia casi insalvable entre los modernos y los antimodernos. Hasta el día de hoy, esta frontera sigue siendo confusa y objeto de polémica.



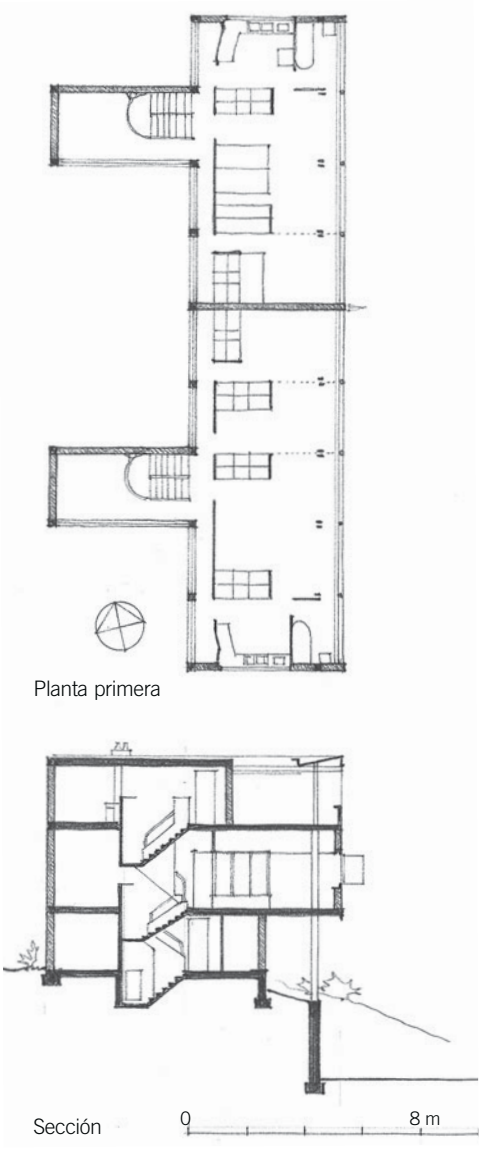
6.6 Bloque de viviendas de Mies van der Rohe, Weissenhofsiedlung: planta

El bloque de viviendas que Mies van der Rohe proyectó fue el primer edificio residencial en Europa donde se usó el acero en la estructura. Naturalmente, este material permitió que Mies van der Rohe utilizara paredes no portantes muy delgadas en todo el interior. Además, las paredes que albergaban las instalaciones de agua se unieron a las cajas de escaleras para crear un "núcleo" que se repetiría en las distintas plantas, una práctica que se convertiría en típica de su obra. En este "núcleo de servicios" en forma de horquilla, con la caja de escalera entre las dos puntas de la misma, las paredes albergaban las tuberías para las cocinas y los baños. Una expresión y unificación de estructura, espacio y función en una solución brillante y sencilla.

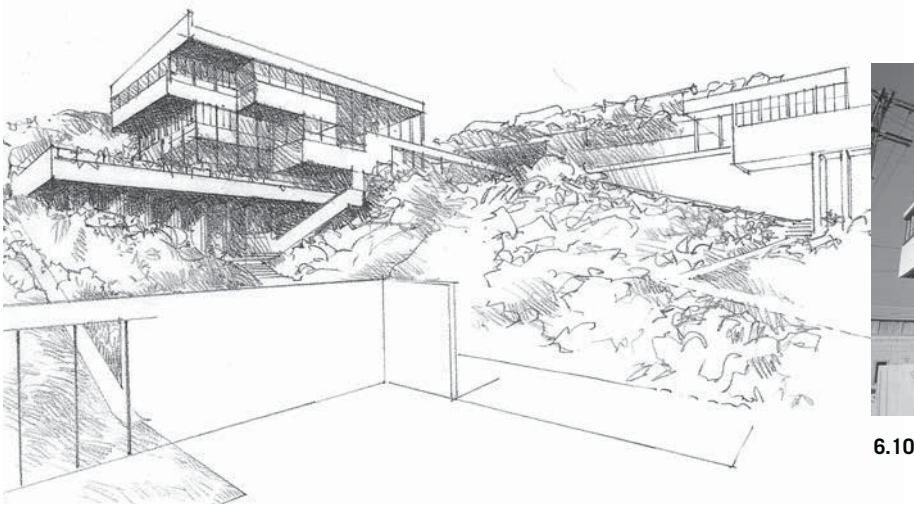
Comparemos ahora este edificio con el de Le Corbusier, que fue proyectado siguiendo los principios de los "cinco puntos" para una nueva arquitectura. Estaba construido a media ladera de la colina y su cubierta era transitable, con una pérgola y jardineras. De forma similar al de Mies van der Rohe, el interior de Le Corbusier está casi del todo despejado, aunque, en el caso de Le Corbusier, los tabiques no llegan a la fachada. No hay habitaciones en el sentido convencional, sino más bien una organización en enfilada, típicamente francesa, que discurre a lo largo de la fachada. La cocina, el baño y el aseo están alineados a lo largo de la pared extrema, lo que podría parecer razonable dadas las necesidades de tuberías y ventilación. No obstante, la pared queda suspendida en el espacio, de modo que las tuberías tienen que ir ocultas en el forjado. Ambos edificios nos hablan de la imagen del hombre nuevo. En su edificio, Mies van der Rohe organiza los elementos de servicio en torno a su funcionalidad, separando las funciones corporales, como comer y bañarse, del espacio libre. En cambio, Le Corbusier organiza el espacio en torno a jerarquías de base cultural, mientras que las áreas de baño y cocina quedan cercenadas y arrinconadas en espacios marginales.



6.7 Dos casas de Le Corbusier, Weissenhofsiedlung



6.8 Dos casas de Le Corbusier, Weissenhofsiedlung



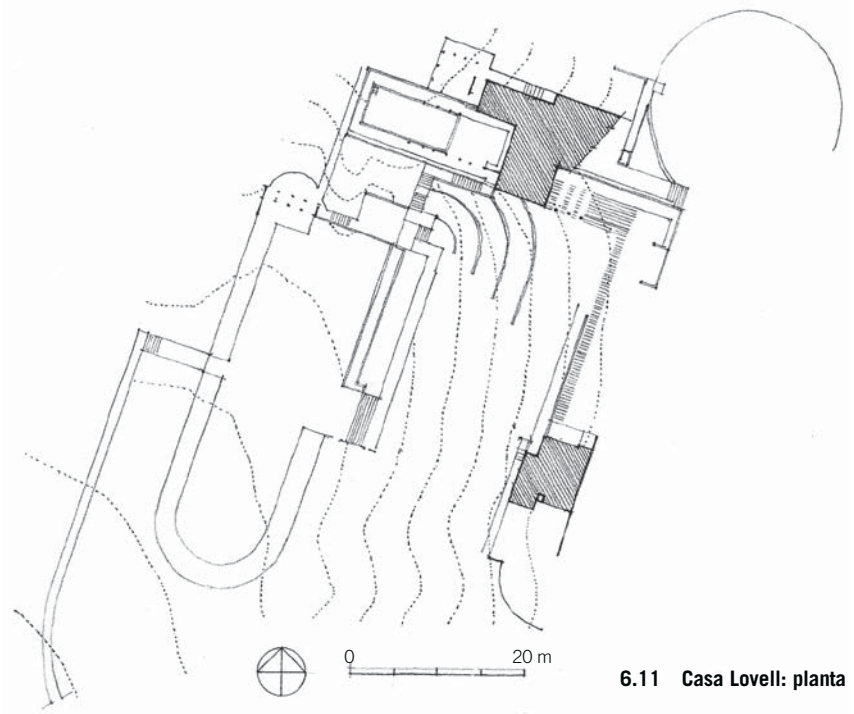
6.9 Casa Lovell, Los Ángeles (California), Estados Unidos: perspectiva



6.10 Casa Lovell

La casa Lovell

Los mismos clientes que habían encargado a Rudolf M. Schindler el proyecto de la casa en la playa, encargaron a Richard Neutra (1892-1970) el proyecto de su residencia principal en Hollywood Hills, Los Ángeles. La casa fue construida en una ladera abrupta con vistas hacia la ciudad, al sur. La entrada principal está en el nivel superior, al igual que los dormitorios, conectados cada uno de ellos con una salita de estar, porches y dos baños. Una escalera, acristalada por dos de sus lados y con vistas espectaculares, conduce a la planta principal, con la gran sala de estar orientada al sur, y el cuarto de invitados y la cocina en la parte norte. Esta casa fue el primer edificio residencial en Estados Unidos construido por entero con estructura de acero. La ligera estructura de elementos de acero atornillados fue levantada en menos de cuarenta horas. Sin embargo, la casa no es solo una caja, sino una estructura compleja, con porches y galerías suspendidos de las potentes vigas de la cubierta por tirantes de acero. Los colores dominantes en el interior eran el azul, el gris, el blanco y el negro. Las alfombras y cortinas estaban combinadas en diversas tonalidades de gris. Los cercos de la carpintería metálica eran grises y el maderamen negro. Maceteros con plantas suavizaban la dureza de las líneas de la arquitectura. Las superficies del edificio eran de vidrio o de paneles de acero blancos.



6.11 Casa Lovell: planta

Después de un viaje a Japón, China, India y Europa, y una reunión con Mies van der Rohe, Walter Gropius y otros arquitectos en Alemania, Neutra volvió a California para continuar su carrera, donde construyó varias casas asombrosamente modernas que sentarían las bases de proyectos posteriores. Cubiertas planas, plantas sencillas y uso extensivo del vidrio. Carecían del acento vertical de las obras de otros arquitectos modernos románticos, pues se componían de líneas horizontales y planos verticales organizados asimétricamente. Voladizos atrevidos y los árboles cercanos se encargaban de proporcionar sombra. Neutra utilizó pródigamente las puertas vidrieras correderas para conectar sin obstáculos los espacios interiores y los jardines y patios exteriores, un recurso de proyecto que pronto se convertiría en típico de la arquitectura residencial estadounidense. Las piscinas incorporadas a la geometría de la planta mitigaban el calor y el sol, al tiempo que proyectaban trémulos reflejos en la superficie de los techos.



6.12 Logotipo de los CIAM

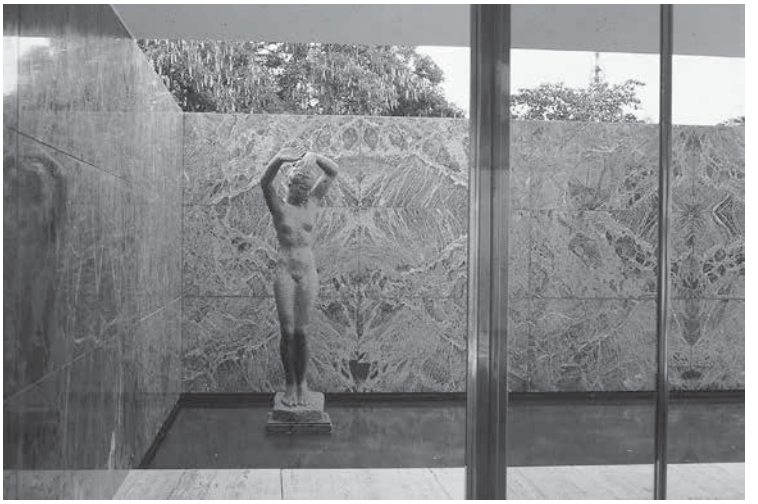
LOS CIAM

A partir de principios del siglo XX, entre los arquitectos europeos se observa la tendencia a agruparse en diversas organizaciones donde definir sus posiciones y promover sus ideas en los temas culturales y políticos. El Werkbund, organización que todavía sigue existiendo hoy, fue fundada en 1907 y contó, entre otros miembros destacados, con figuras como Peter Behrens, Walter Gropius y Bruno Taut. El Novembergruppe, formado en 1918, aunque más efímero, duró solo unos pocos años, fue más decididamente premoderno y consideró que la economía de posguerra era una oportunidad para replantear las relaciones sociales y la expresión arquitectónica. Con todo, el grupo que ejerció un mayor impacto en el pensamiento arquitectónico fueron los CIAM, la primera organización internacional dedicada a debatir y promover la arquitectura moderna. Nació como resultado del escándalo que causó el fallo del concurso para el proyecto del Palacio de la Sociedad de las Naciones, celebrado en Ginebra en 1927, que derivó en una agria disputa entre modernos y tradicionalistas, y en el rechazo del proyecto que presentaron Le Corbusier y Pierre Jeanneret —en realidad, el "vencedor moral" del concurso—, en beneficio del proyecto academicista de P. N. Nénot. Aunque los CIAM cambiaban constantemente su composición y prioridades, Le Corbusier siempre desempeñó un papel dominante, junto con Walter Gropius y el historiador y crítico de arquitectura Sigfried Giedion.

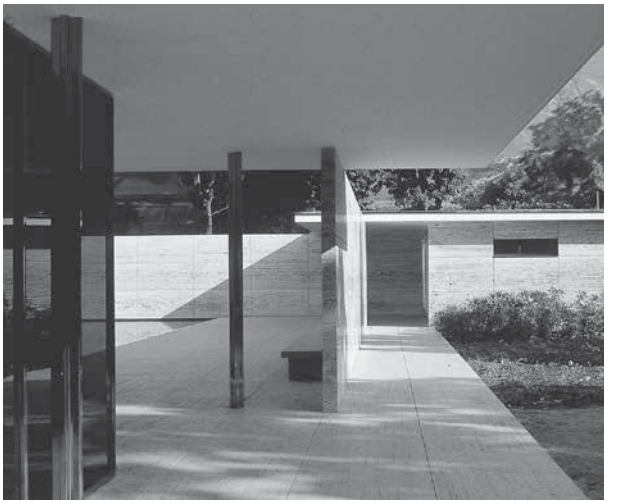
Aunque desde el momento mismo de su fundación se produjeran enconados debates en el seno de la organización, el grupo logró mantenerse unido durante casi dos décadas. No obstante, en el V Congreso, celebrado antes de la II Guerra Mundial, el CIAM pasó de ser una organización que fomentaba la pluralidad de puntos de vista sobre la arquitectura moderna, a estar cada vez más dominada por las ideas de Le Corbusier.

El I Congreso de 1928 dio como fruto un manifiesto conocido como Declaración de La Sarraz, así llamada por el castillo de La Sarraz, en Suiza, donde se celebraron las reuniones. Veinticuatro arquitectos firmaron el manifiesto, que rechazaba las academias *beaux-arts* por su asfixiante dominación sobre la profesión arquitectónica, y, en cambio, promovía una arquitectura basada en consideraciones prácticas, económicas y sociológicas. El documento también sostenía que la arquitectura moderna tenía que satisfacer no solo las necesidades materiales de la población, sino también las demandas espirituales e intelectuales de la vida contemporánea. El urbanismo no debía basarse en principios estéticos arbitrarios, sino en una política del suelo colectiva y metodológica. Este realismo sería reemplazado más adelante por un *ethos* más utópico que enfatizaba la cuestión sobre si debía adoptarse un planteamiento sociológico o uno más convencional. Los urbanistas con experiencia práctica tendieron a defender la primera postura, mientras que Le Corbusier se inclinó por la segunda.

En el III Congreso celebrado en Bruselas, Le Corbusier empezó a imponer su programa, promoviendo su Ville Radieuse. En el IV Congreso de 1933, los participantes publicaron sus conclusiones en la forma de un famoso documento llamado *La Carta de Atenas* (dado que el congreso se celebró a bordo de un buque en la travesía de Marsella a Atenas). En el documento se describía un mundo de ciudades rígidamente funcionales, con los ciudadanos alojados en rascacielos espaciados, basado en los principios urbanísticos del CIAM, que abogaba por cuatro funciones: habitar, trabajar, descansar y circular. Los planes urbanísticos debían determinar la estructura de los sectores atribuidos a las citadas funciones clave, y fijar sus respectivas ubicaciones en el conjunto. Las distintas zonas de la ciudad estarían separadas por cinturones verdes. Hablando en términos deliberadamente muy generales, se presumía, en palabras de Le Corbusier, de que las posiciones adoptadas por los CIAM serían aceptadas por "una población ilustrada que entendería, desearía y demandaría lo que los especialistas habían imaginado para ella".



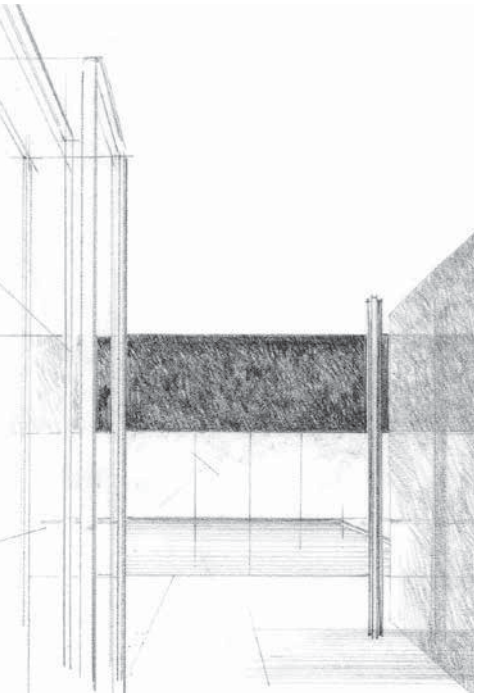
6.13 Pabellón de Barcelona, Barcelona, España



6.14 Pabellón de Barcelona

El Pabellón de Alemania en Barcelona

El Pabellón de Alemania de Mies van der Rohe, construido para la Exposición Internacional de Barcelona de 1929, se convirtió en un icono de la estética moderna casi desde el primer momento. Fue visitado por gentes de todo el mundo y mostró una faceta del movimiento moderno que para muchos resultaba insospechada en Mies van der Rohe, al que suponían defensor de una severa arquitectura industrial. En Barcelona, sin embargo, tuvieron ocasión de admirar un edificio moldeado en torno a los aspectos visuales y sensuales de sus superficies y materiales. El Pabellón de Barcelona, como suele denominarse hoy, se levanta sobre una base de travertino blanco que salva el ligero desnivel del terreno. Un camino de aproximación rodeado de árboles da paso al edificio por su costado oeste. Ya en el interior, la mirada del visitante se ve atraída por una estatua femenina de Georg Kolbe, situada en un extremo de un pequeño estanque rodeado de paredes de un mármol verde con un bellísimo veteado, procedente de la isla griega de Tinos. La estatua está estratégicamente situada en un punto donde no solo se refleja en el agua, sino también en el mármol y los vidrios, de forma que crea la ilusión de que se multiplica en el espacio, y sus líneas curvas contrastan con la pureza geométrica de los planos horizontales y verticales del edificio. El interior del pabellón, enmarcado entre dos estanques y protegido del intenso sol mediterráneo por los muros de mármol y los generosos aleros de la cubierta, produce una agradable sensación de frescor. Asimismo, el conjunto contrasta acusadamente con la vegetación de la colina.



6.15 Pabellón de Barcelona: detalle del pilar

A la impresión física de fluidez de los espacios, hay que añadir la sensación visual creada por la exquisitez del color y la suntuosidad de las superficies, así como el deslumbrante juego de reflejos sobre las superficies pulidas de los materiales e incluso sobre los pilares revestidos con chapas cromadas reflectantes. Los pilares siguen una pauta estructural sincopada de dos hileras de a cuatro, en cuyo interior Mies van der Rohe dispone las paredes, unas veces casi tocando los pilares, otras más separadas. En esencia, esta separación invita a establecer un diálogo entre los pilares, los muros y los visitantes. El proyecto se basa, sin duda, en las composiciones elementalistas de Kazimir Málevich y otros constructivistas, aunque Mies van der Rohe no era socialista, el menos en el sentido político del término. De hecho, el edificio está completamente libre de complicidades socialistas, en la medida en que Mies van der Rohe ha traducido la función en una estética comprensible para una clientela de élite. Con este edificio, Mies hace algo parecido a lo que hizo Adolf Loos una década antes: unificar un lenguaje estrictamente moderno en el exterior con unos materiales suntuosos y sensuales en el interior. Sin embargo, a diferencia de Loos, cuyos interiores eran íntimos y reservados, en este caso son abiertos, aunque misteriosamente titilantes.

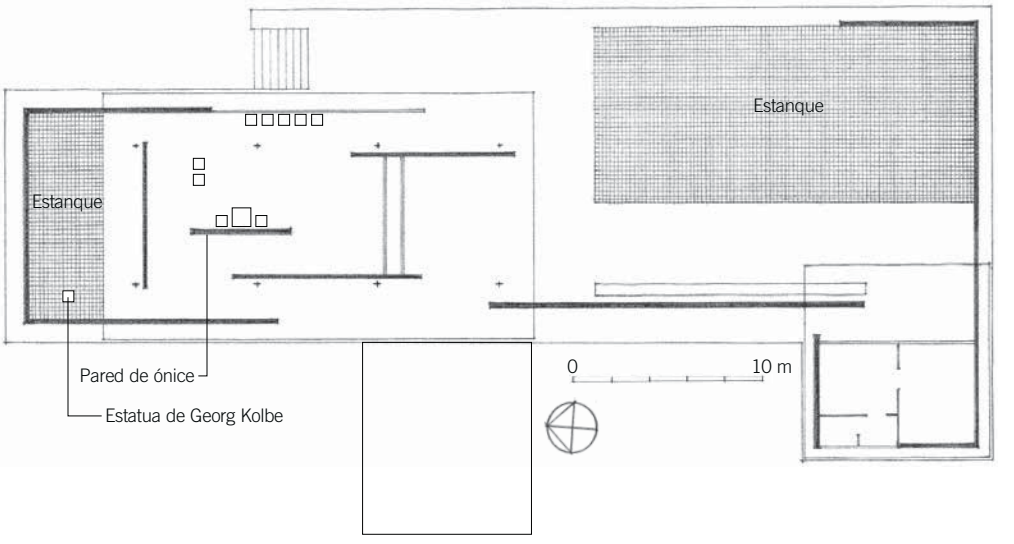


6.16 Pabellón de Barcelona

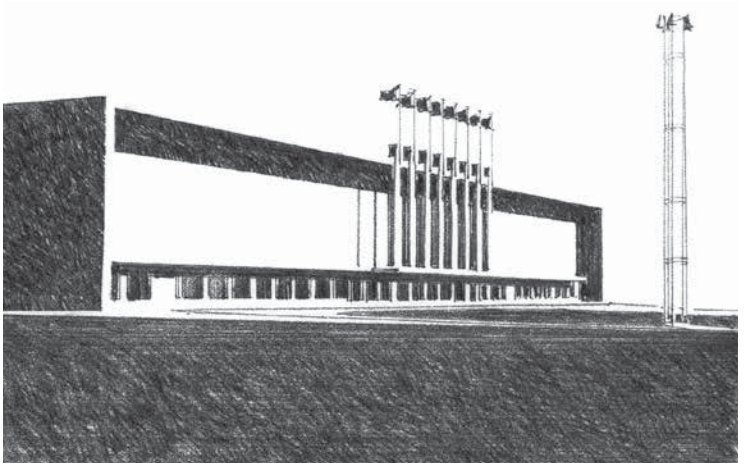
A pesar de la fluidez de la planta, el edificio tiene un foco espacial claramente identificable, definido con libertad por cuatro paredes diferentes, la más importante de las cuales es de un mármol raro llamado ónice *doré* del Atlas, de un hermoso color dorado con vetas marcadas que oscilan desde el dorado oscuro al blanco. Está flanqueado por una pared de vidrio opalino retroiluminada. Delante de la pared de ónice hay una mesa y un par de sillas de piel y de estructura metálica, un modelo que, con el tiempo, se ha convertido en un icono del diseño moderno. Detrás de las sillas, a través de una pared de vidrio verde, se vislumbra la lámina de agua.

Desde el interior, visto a través del vidrio verde, el mármol de Tinos que se alza detrás del estanque parece más oscuro, y su veteado se acentúa. Otra visión interesante es el juego de planos que confluyen y se solapan, empezando por la franja horizontal de los árboles de detrás del edificio, enmarcada por la cubierta y el borde superior del muro de mármol de Tinos, y bajando a través de varios estratos hasta el pavimento del edificio.

El pavimento de travertino blanco dialoga, por así decirlo, con la blancura del techo, y produce en el visitante una sensación flotante solo interrumpida en la sala central, donde el espacio frente al muro de ónice está ocupado por una alfombra gruesa de color negro. En la pared opuesta, como si se quisiera resguardar el interior de vistas indiscretas a través de la ventana, el vidrio se ha cubierto con una cortina de seda de color escarlata. Así, el espacio central es una especie de decorado que deja a un lado un solitario pilar que guarda una distancia respetuosa respecto al muro de ónice.



6.17 Pabellón de Barcelona: planta



6.18 Pabellón de exposición para la Exposición Internacional de Izmir, Turquía



6.19 Pabellón de exposición en Ankara, Turquía

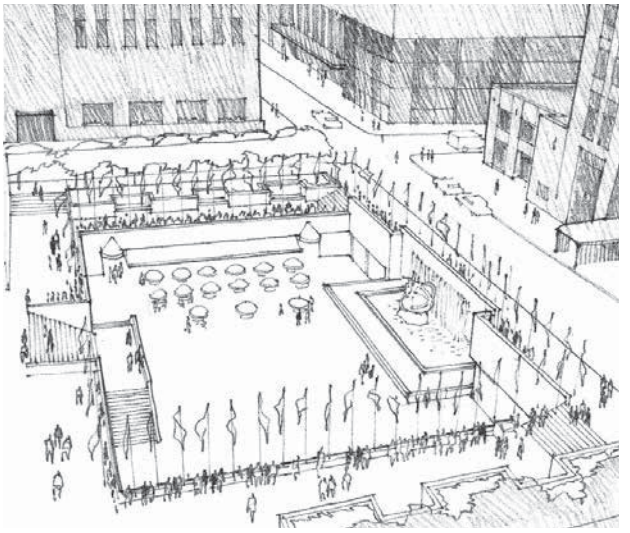
Ankara

Contra todo pronóstico razonable, la legitimidad de la arquitectura moderna recibiría un oportuno impulso en Turquía, por contraste con Europa, donde fue discutida durante décadas. Cuando Mustafá Kemal (también conocido como Atatürk) fundó la República de Turquía tras la guerra de la independencia en 1923, el Estado impuso la arquitectura moderna como parte de su programa oficial de nación laica e industrializada de corte occidental, basada en el progreso técnico y científico, y con instituciones inspiradas en las europeas. Trasladó la capital de Estambul a Ankara, en aquel tiempo una pequeña ciudad en la Anatolia central y centro geográfico del nuevo Estado. La reurbanización de la ciudad para convertirla en una capital fue llevada a cabo por el urbanista alemán Hermann Jansen, ganador de un concurso convocado al efecto en 1927, y pasó a ser considerada, junto con Canberra, entre las primeras de una larga lista de capitales racionalistas, entre ellas, Brasilia, Chandigarh e Islamabad. El caso de Ankara contrasta de forma acusada con otras ciudades en las que el movimiento moderno fue introducido como una imposición colonial. Bandung (en el oeste de Java, en Indonesia) fue construida por los holandeses, Beirut y Casablanca por los franceses, y Taipei, en Taiwán, fue planificada en gran medida por los japoneses. Ankara fue la expresión de un nuevo fenómeno estético y político, el movimiento moderno nacional, al que hay que distinguir del nacionalismo romántico, que alentaba ilusiones historicistas y fue un producto de la era victoriana.

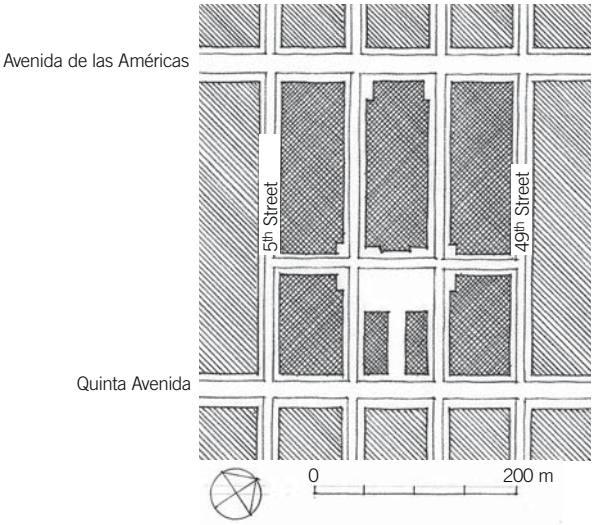
La mayor parte de los primeros edificios de Ankara fueron proyectados por arquitectos y urbanistas alemanes y de Europa central. El arquitecto austriaco Clemenz Holzmeister (1886-1983), por ejemplo, se encargó del barrio gubernamental, que incluía varios ministerios, el palacio presidencial y la Asamblea Nacional. A diferencia del "movimiento moderno blanco" de la vanguardia europea, esos arquitectos, analizados en su libro por la historiadora de arquitectura Sibel Bozdogan, adoptaron un movimiento moderno más moderado y de aspecto, en cierto modo, más pesado, con fachadas lisas que, en lo que se refiere a la organización general, a menudo estaba inspirado en los principios y el vocabulario del clasicismo, como el uso de la simetría, las vistas axiales, los patios y las columnatas.

Numerosos edificios para la enseñanza, la industria, las infraestructuras y los espacios públicos contribuyeron a popularizar los ideales progresistas de Kemal y las nuevas formas arquitectónicas. Nuevas escuelas, en especial para niñas, casas del pueblo, centros de educación popular, centros de educación física, recreo, ocio y diversión se cuentan entre las nuevas tipologías que fueron emblemáticas de la modernidad de la república. La escuela de formación profesional femenina Ismet Pasa, en Ankara, fue proyectada por el suizo Ernst Engli en 1930.

También se emplearon la arquitectura y el urbanismo modernos en proyectos de poblados modelo, fábricas y grandes infraestructuras, como la presa Cubuk, en las afueras de Ankara (1936). El pabellón de exposiciones en Ankara, proyectado por el arquitecto turco Sevki Balmumcu, fue erigido para mostrar los avances tecnológicos de la república turca. El edificio era característicamente moderno (fue diseñado por Ferruh Orel, 1939), como también lo eran las estructuras construidas para la Exposición Internacional en Izmir. Comparativamente, durante la década de 1930 se construyeron pocos edificios modernos residenciales, una prueba de la inexistencia de una clase media independiente.



6.20 Rockefeller Center, Nueva York, Estados Unidos: plaza inferior



6.21 Rockefeller Center: planta diagramática

El Rockefeller Center

Hacia mediados de la década de 1920, Nueva York había crecido hasta alcanzar el grado de metrópoli mundial. Se habían construido docenas de rascacielos, entre ellos, nuevos centros cívicos y edificios institucionales. Los arquitectos de los rascacielos habían sustituido su historicismo por las elegantes líneas *art déco*, como en el edificio Chrysler (1928-1930). El edificio Chanin (1927-1929), de Sloan & Robertson, con una base de piedra caliza y la parte superior rematada con ladrillo, llegó aún más lejos, con bajorrelieves de terracota y ornamentación floral y animal. El Rockefeller Center, proyectado por Raymond Hood y Wallace K. Harrison, es poco menos que una ciudad dentro de otra, compuesta nada menos que por catorce edificios entre las calles 48 y 51. En el núcleo de la composición se alza el edificio de la RCA (1931-1932), de 71 plantas, frente a una plaza hundida definida en sus flancos por edificios de poca altura, el edificio British Empire y La Maison Française. El edificio de la RCA, revestido de una piedra caliza amarillenta con guarniciones de aluminio, tiene las ventanas organizadas en franjas verticales, rebajadas ligeramente para acentuar la sensación de altura. Por su total evitación de referencias a un pasado clásico, y también por la esbeltez de su torre central, en muchos aspectos preparó el camino para la estética del rascacielos que desarrolló el movimiento moderno.

En el ángulo noroeste de su base se encuentra el Radio City Music Hall, de estilo *art déco*, que contiene el mayor teatro cubierto del país. La introducción de una calle transversal, la Rockefeller Plaza, que dividía la parcela central, fue un elemento innovador. Aunque rara vez emulado, el edificio suscitó gran admiración por su implantación urbanística. Los retranqueos, que fueron impuestos por las ordenanzas de zonificación, estaban entrelazados en el proyecto con tanta fluidez que cuesta imaginar el edificio sin ellos. Por contraste, puede compararse el edificio con el de la RCA, el Chanin o el Empire State, con su base más robusta. Para acentuar la cualidad de la torre, los edificios bajos fueron proyectados con un aspecto mucho más macizo, básicamente como volúmenes de piedra, que también ayudan a enmarcar las vistas de la torre.

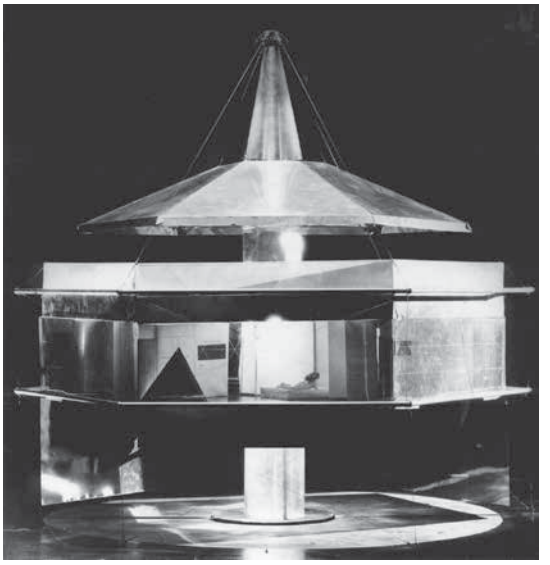
Los interiores —en especial sobre las puertas de entrada y el vestíbulo— se decoraron con esculturas y murales *art déco* de diferentes artistas, entre ellos, Paul Manship, quien diseñó una estatua dorada de Prometeo reclinado. Al pintor mexicano Diego Rivera se le encargó un mural para el vestíbulo, pero fue retirado cuando se descubrió que contenía un retrato de Lenin y otras imágenes anticapitalistas.

De los rascacielos construidos en Nueva York entre 1920 y 1930 destacan los siguientes:

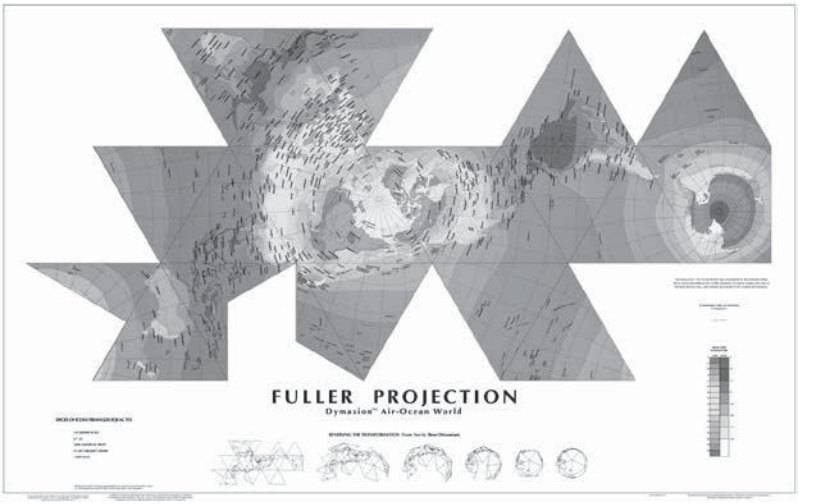
Edificio de la Standard Oil (1920-1928))
Bowery Savings Bank (1921-1923)
Edificio Barclay-Vesey (1923-1927)
Torre Ritz (1925-1927)
Edificio Paramount (1926-1927)
Edificio Chanin (1927-1929)
Edificio Chrysler (1928-1930)
Edificio de la RCA (1929-1931)
Edificio McGraw Hill (1930-1931)
Edificio Empire State (1930-1931)



6.22 Rockefeller Center



6.23 Maqueta de la Casa 4D

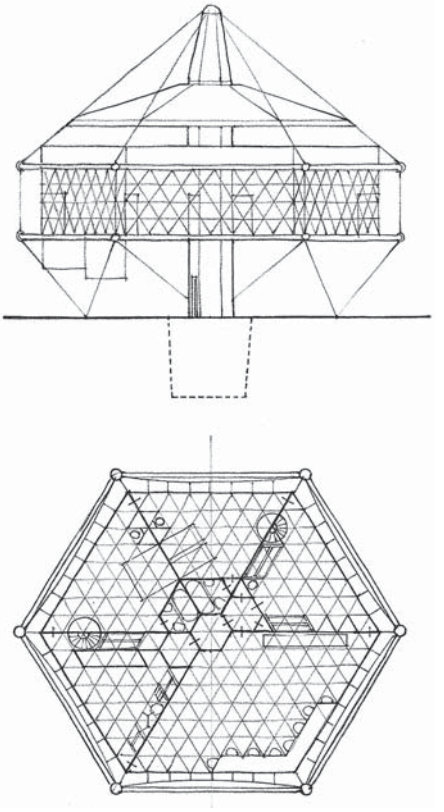


6.24 Mapa Dymaxion de Richard Buckminster Fuller

Richard Buckminster Fuller

En plena confusión de la arquitectura moderna, uno de los replanteamientos más radicales de la morada humana en la Tierra fue iniciado por Richard Buckminster Fuller (1895-1983). En 1929, a los 32 años, decidió estudiar lo que él llamaba principios ecológicos de la vida. Su objetivo era analizar los recursos de la naturaleza e idear medios para que fueran asequibles a toda la humanidad a través de una actitud informada, eficiente, flexible y responsable respecto al diseño. Sus conceptos clave eran: sinergético, que es lo que él llamaba el sistema coordinado subyacente de la naturaleza física y metafísica; y la efimerización, que consiste esencialmente en hacer más con menos. A diferencia de algunos arquitectos modernos europeos que consideraban que la vivienda era, primordialmente, una cuestión de necesidades sociales, conectada de forma vaga con las realidades industriales, Fuller sostenía que la vivienda estaba estrechamente entrelazada con la industrialización y el pensamiento utópico social. El resultado, en 1928, tras una serie de experimentos con torres a gran escala y sistemas residenciales plurifamiliares, fue el proyecto de una casa prefabricada en serie, la 4D.

En la casa 4D, todas las instalaciones eléctricas y de fontanería, así como los aparatos, estaban alojados en el mástil central. La casa, eficiente energéticamente, podía funcionar con independencia de cualquier red de servicios, lo que le daba la flexibilidad de poder ser emplazada en cualquier lugar del globo, al tiempo que la hacía sostenible.



6.25 Una casa Dymaxion mínima: planta y alzado

La casa estaba encerrada en muros transparentes construidos con paños de vidrio y separados por una cámara de aire deshidratado, lo que hacía innecesarias las ventanas. Mediante un sistema de ventilación diseñado ex profeso, el aire que entraba por los respiraderos se filtraba y después se caldeaba o enfriaba. Un sistema de lavandería permitía lavar, secar, planchar la ropa y colocarla en los compartimentos apropiados. El conjunto estaba pensado para ser fabricado en serie y transportado mediante pequeños dirigibles a su emplazamiento; la instalación de la casa requería un solo día de trabajo. Según las estimaciones de Buckminster, todo ello costaba poco más que un Ford o Chevrolet de 1928. Sin embargo, la casa 4D nunca se realizó.

Pero el descubrimiento "estrella" de Fuller fue el de la cúpula geodésica, diseñada para tener la relación ideal entre volumen y peso. Fuller determinó que una celosía triangular tridimensional, organizada en grandes círculos (geodésicos), crearía riostras triangulares locales y distribuiría los esfuerzos de la manera más eficiente posible, con el gasto mínimo de material. De hecho, las cúpulas geodésicas son más fuertes cuanto más grandes son. La industria y el ejército estadounidense captaron enseguida el potencial de las cúpulas geodésicas, y muy pronto pudieron verse miles de ellas distribuidas por todo el mundo. El Pabellón de Estados Unidos en la Exposición Universal de Montreal de 1967 fue una cúpula geodésica gigantesca.



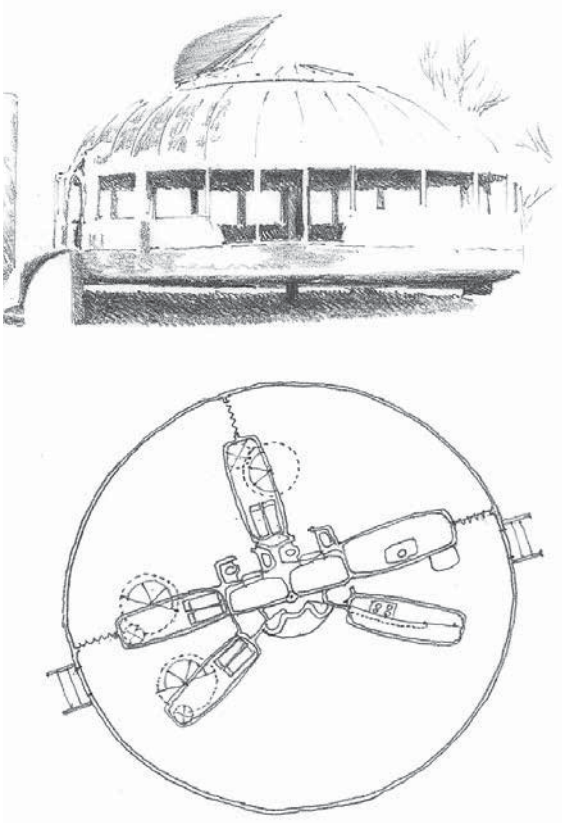
6.26 Proyección de Fuller de la masa de la Tierra



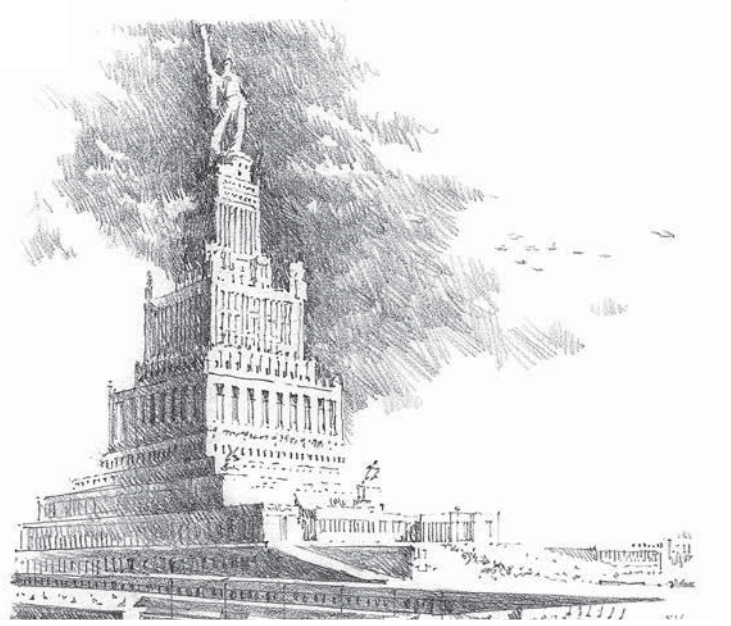
6.27 Pabellón de Estados Unidos, Expo'67, Montreal, Canadá

Buckminster Fuller se dedicó a desmantelar los mapas historicistas del mundo y reemplazarlos por uno que representara la Tierra con precisión. El resultado de este experimento fue el mapa Dymaxion (1941), o proyección de la masa de la Tierra en la superficie de un poliedro (proyección de Fuller), que puede desplegarse en una red de muchas formas diferentes y aplanarse para formar un mapa bidimensional, que retiene la mayor parte de la integridad proporcional relativa del mapa del globo. Este mapa, que también se ha utilizado en este libro, puede ser cortado y plegado para crear un globo cuboctaedro. Fuller acuñó la palabra Dymaxion, derivada de *dynamism* (dinamismo), *maximum* (máximo) y *ions* (iones), como una referencia a su filosofía de obtener lo máximo de cada material. Esta palabra le sirvió de marca y la empleó en otras invenciones, como el coche o la casa Dymaxion.

Richard Buckminster Fuller —poeta, filósofo, ingeniero, arquitecto, artista, hombre de negocios, ecologista y visionario— no solo es recordado por su originalidad, sino también por su energía y su dedicación pedagógica. Desde la invención del mapa Dymaxion, hasta las geometrías que condujeron a Richard Smalley y otros al descubrimiento, ganador del Premio Nobel, de las moléculas formadas exclusivamente por átomos de carbono que llevan su nombre, los fullerenos, Fuller ha influido en toda una generación de arquitectos, científicos y pensadores visionarios. Fue uno de los primeros defensores de las fuentes de energía renovables (solar, eólica y undimotriz), y acuñó el término *Spaceship Earth* (nave espacial Tierra) para resaltar el hecho de que vivimos en un planeta ecológico interconectado.



6.28 La casa Wichita que Buckminster Fuller desarrolló con la Beech Aircraft Company of Wichita, Kansas

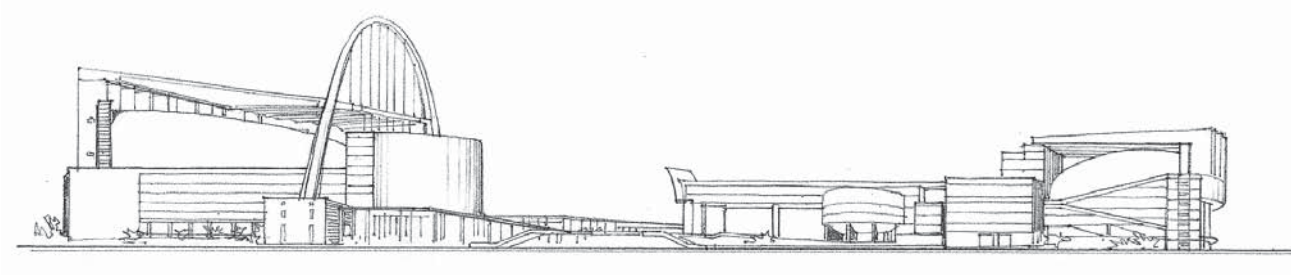


6.29 Proyecto de de Borís Iofán, ganador del concurso para el Palacio de los Sóviets, Moscú, Rusia

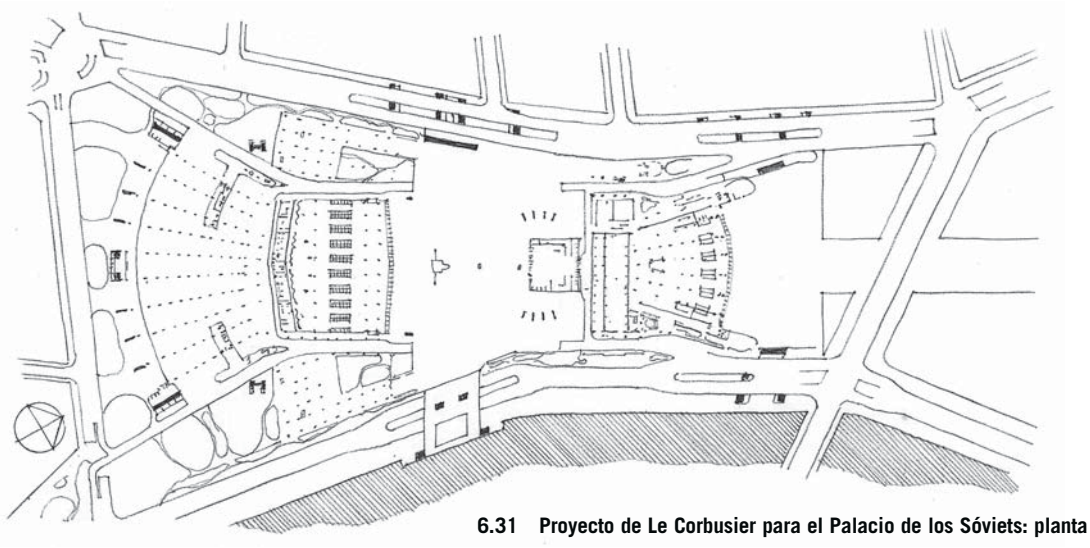
El Palacio de los Sóviets

Para celebrar el nuevo Estado soviético, Stalin decidió construir el enorme Palacio de los Sóviets en Moscú. A este fin, en 1931 se convocó un concurso bajo los prometedores auspicios de la comunidad arquitectónica. Se esperaba que Rusia, como potencia mundial emergente, seguiría la tendencia marcada por los constructivistas. Se presentaron más de 160 arquitectos y firmas soviéticos y 24 extranjeros; entre estos últimos, Le Corbusier, Walter Gropius, Hannes Meyer, Erich Mendelsohn y August Perret. Sin embargo, los arquitectos modernos quedarían amargamente desilusionados cuando el primer premio fue a parar a Borís Iofán, por un proyecto que, según ellos, era como una enorme tarta nupcial coronada por una apoteosis de Lenin. El edificio estaba incluso más cercano a los iconos contemporáneos del capitalismo, como el edifico Wrigley (1920) en Chicago, que a la arquitectura neoclásica rusa. A causa de la guerra, el edificio no se construyó, y al terminar la contienda, Stalin había perdido todo interés en él. Esto supuso un serio revés para los arquitectos modernos, aunque no hay que olvidar que, si bien Stalin pudo no comulgar con el movimiento moderno, estaba a favor de la modernización, que aplicó implacablemente y con serias consecuencias sociales.

El concurso del Palacio de los Sóviets se llevó a cabo en cuatro fases. La primera, abierta solo a los arquitectos soviéticos, servía para la formulación de las funciones precisas del palacio, y solo requería que el edificio estuviera concebido como un foro popular para demostraciones de masas y carreras. Los resultados de esta fase, publicados y expuestos en Moscú, establecieron las líneas maestras para la segunda fase del concurso, un gran auditorio de 15.000 plazas y una serie de espacios para teatro y cine. Las estipulaciones para la tercera fase del concurso ponían el énfasis en "la cualidad monumental, la simplicidad, la integridad y la elegancia", y el uso "tanto de los nuevos métodos como de los mejores de la arquitectura clásica".



6.30 Proyecto de Le Corbusier para el Palacio de los Sóviets

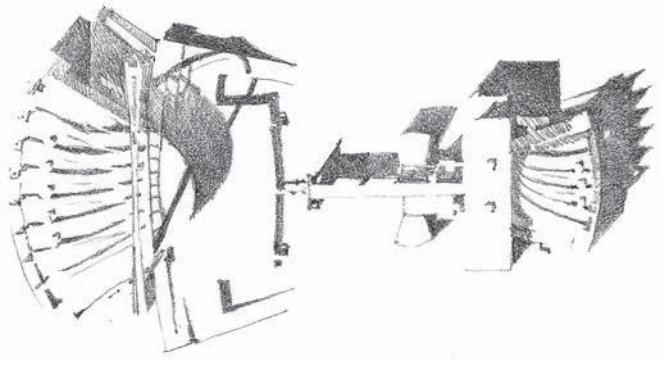


6.31 Proyecto de Le Corbusier para el Palacio de los Sóviets: planta

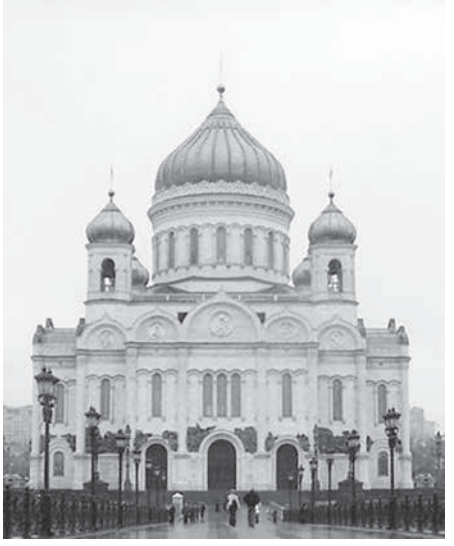
El proyecto de Le Corbusier fue concebido tomando como modelo una solución constructivista, en el sentido de optimizar los requisitos funcionales del complejo, pero de una manera que creaba una imagen visual llamativa, en especial desde arriba. A diferencia de la mayor parte de los proyectos presentados, en los que se trataba de agrupar todas las funciones en un único volumen, Le Corbusier las distribuyó en dos cuerpos principales. Los focos de esos volúmenes eran los dos auditorios en forma de sector circular, limpiamente encajados en la forma irregular del terreno, a orillas del río Moscova. Las plantas de los dos auditorios (diseñadas junto con Gustave Lyon), fueron optimizadas no solo en lo referente a las líneas visuales y la acústica, sino también para la facilidad de acceso y salida.

El carácter escultórico del proyecto de Le Corbusier lo proporcionaban las cubiertas de los auditorios, suspendidas de jácenas abocinadas. Las jácenas del auditorio mayor estaban colgadas de un altísimo arco parabólico mediante un sistema de cables. Este arco, al igual que el que proyectaría Eero Saarinen después de la II Guerra Mundial en Saint Louis, se abría a las cúpulas bulbosas del Kremlin. El arco hubiera podido interpretarse como una inscripción de modernidad en la silueta de la ciudad, y, desde luego, habría sido el primer edificio moderno con semejante aspiración a excepción, tal vez, de la torre Eiffel, que no tenía ninguna función especial y fue concebida como parte de la Exposición Universal de 1889.

En 1931, para despejar el terreno que ocuparía el edificio de Iofán, fue demolida la catedral de Cristo Salvador. Sin embargo, el agua del vecino río Moscova empezó a anegar el terreno, lo que retrasó la construcción. Para el comienzo de la II Guerra Mundial, el esqueleto del edificio estaba casi terminado, pero en el transcurso de la guerra, la mayor parte del acero fue fundida para la fabricación de carros de combate. Nikita Khrushchev abandonó el proyecto tras la muerte de Stalin en 1953 y convirtió la estructura restante en una estación del Metro de Moscú y una gigantesca piscina pública. Recientemente, la catedral de Cristo Salvador ha sido reconstruida en el mismo emplazamiento original (y consagrada el 19 de agosto de 2000).



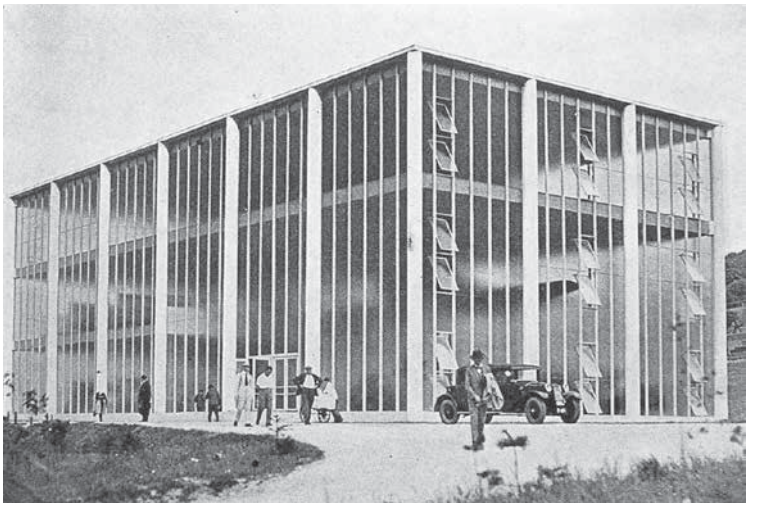
6.32 Diseño de Le Corbusier para el Palacio de los Sóviets



6.33 Catedral de Cristo Salvador, Moscú, Rusia, reconstruida en 1996



6.34 Fábrica de zapatos Bata, Zlín, República Checa



6.35 Fábrica de zapatos Bata

Checoslovaquia

En muchos lugares de Europa, el romanticismo nacional obstaculizó el avance del movimiento moderno, dado que muchos nacionalistas lo consideraban, con sus asociaciones con el industrialismo y las políticas sociales progresistas, como antitéticos al pasado idílico inherente a su ideología romántica. Ello explicaría, hasta cierto punto, por qué los primeros ejemplos auténticos del movimiento moderno como estética patrocinada por el Estado florecieron en Turquía y algunos otros lugares no europeos, donde el romanticismo no estaba desarrollado tan firmemente. Con todo, incluso en Europa, el nacionalismo empezó a ver en el movimiento moderno una expresión de la búsqueda de autonomía y vigor capitalista en sus propios países. Uno de los primeros lugares donde se entrevió esta nueva fórmula fue en Checoslovaquia, que emergió como Estado independiente de los restos del desmembrado imperio austrohúngaro en 1918 y heredó una buena porción de la diversidad étnica del antiguo imperio y de su potencia económica. A pesar de su diversidad política, étnica y cultural, Checoslovaquia se convirtió en uno de los sistemas democráticos más estables de Europa durante los inquietos años de entreguerras. Esta estabilidad suele atribuirse a Tomas Garrigue Masaryk (1850-1937), el primer presidente de la república y un académico y hombre de Estado respetado internacionalmente.

Aunque los funcionarios gubernamentales checoslovacos nunca otorgaron el patrocinio estatal al movimiento moderno, ello no impidió que la generación más joven y la clase media ilustrada y próspera lo consideraran una articulación de la emancipación política checoslovaca del antiguo imperio austrohúngaro. El magisterio de ciertos discípulos de Otto Wagner, como Jan Kotěra y Jože Plečnik, quienes pertenecían a la misma generación que Josef Hoffman y Adolf Loos, fue inmensamente influyente.

Hacia 1937, la compañía checoslovaca Bata se convirtió en el primer líder mundial en la producción de calzado, y en el primer fabricante de Europa que producía zapatos de calidad, en serie y a un precio asequible. El fundador de la compañía, Tomas Bata, invirtió en un programa extensivo de edificación que comenzó en su ciudad natal, Zlín, donde ubicó la sede de la compañía, y, más tarde, en colonias industriales que él y su sucesor fundaron en tres continentes. Bata tenía factorías y organizaciones de ventas en 33 países, y era una de las compañías más internacionales del mundo en la época. Contrataba sistemáticamente a arquitectos e ingenieros checos con experiencia internacional. Uno de esos jóvenes profesionales fue Vladimir Karfik, quien había trabajado con Le Corbusier y Frank Lloyd Wright.

La sede de Bata, un edificio de 17 plantas proyectado por Karfik (1937), fue uno de los primeros rascacielos en Europa. Se construyo con estructura de hormigón armado modulada de acuerdo con una retícula de 6,15 × 6,15 metros, una modulación, llamada Bata, que sirvió de base a todos los edificios de la compañía, desde fábricas a tiendas o edificios públicos. Frente a las disposiciones tradicionales en el proyecto de rascacielos, en el perímetro del edificio se ubicaron tres núcleos de servicios, lo que creó un rectángulo de 80 × 20 metros libre de obstáculos, organizado como una oficina de planta abierta, donde las únicas divisiones del espacio estaban constituidas por módulos de oficina reconfigurables. Las redes de electricidad y teléfono, con tomas en el suelo según una retícula de 3 × 3 metros, facilitaban la flexibilidad espacial deseada. Pero el rasgo más llamativo del edificio es, sin duda, la oficina de Jan Bata, ideada como una oficina móvil vertical, con lo cual Bata podía "desembarcar" en cualquier planta donde fuera requerida su presencia. Mediante un sistema de intercomunicación, Bata podía conectarse con sus empleados dentro del edificio. El interior de la "oficina ascensor", revestido con paneles de madera y ventanas dobles, estaba bien iluminado con luz natural. Una de las tareas más difíciles que tuvo que abordar Karfik fue la de dotar a la oficina de un lavabo con agua corriente, fría y caliente, y la de adaptar la cabina a los rápidos cambios de temperatura al entrar en la cabina.



6.36 Pabellón de Japón, Exposición Internacional de París de 1937: planta baja



6.37 Pabellón de Japón, Exposición Internacional de París de 1937

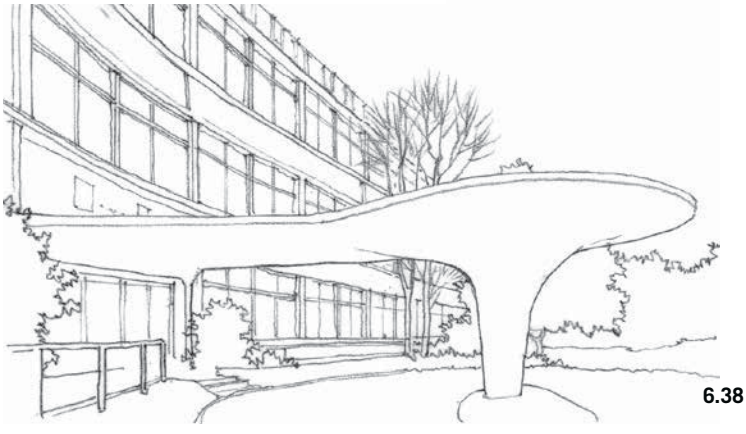
El Pabellón de Japón en París

La inversión japonesa en modernización industrial empezó durante el período Meiji (1869-1912), después de que los buques de guerra de Estados Unidos recalaran en los puertos japoneses y obligaran a Japón a abrir su economía al comercio internacional. En 1869, una nueva constitución comprometió a Japón en el mantenimiento de esta política. Así pues, el período Meiji se caracterizó por una rápida industrialización y mecanización, acompañada por la adopción total de vestuario, hábitos y maneras occidentales. Con este esfuerzo, por primera vez se construyeron edificios basados en estilos arquitectónicos occidentales. El estilo segundo imperio francés, en particular, fue cuidadosamente estudiado y llevado a la práctica; Kingo Tatsuno y Tokuma Kataya fueron dos de los nombres más conocidos de este período, el primero de ellos como primer arquitecto de la ciudad y el segundo como arquitecto de la corona.

En los años anteriores a la II Guerra Mundial, el movimiento moderno europeo empezó a encontrar apoyo entre la vanguardia del país. Jóvenes arquitectos japoneses viajaron a Europa para trabajar con arquitectos europeos, entre ellos, Mamoru Yamada. Tras terminar el Laboratorio de Electricidad (1929) para el ministerio de Obras Públicas —única obra japonesa incluida en la exposición *The International Style* organizada por Hitchcock y Johnson en el MoMA en 1932—, Yamada viajó a Europa y pasó una larga temporada en Alemania. Su obra siguiente, el hospital Teishin de Tokio (1938), con un acabado en plaquetas cerámicas blancas, grandes ventanales estandarizados y una ornamentación mínima, está considerada como una de las más representativas del racionalismo japonés de entreguerras.

A mediados de la década de 1930, el gobierno japonés reprimió el desarrollo ulterior del movimiento moderno e hizo un llamamiento al retorno a una arquitectura más tradicional. Ello coincidió con la invasión de la Manchuria china en 1931, que Japón precisaba como fuente de materias primas, como carbón, petróleo y bauxita.

Un ejemplo afortunado de movimiento moderno japonés en Europa fue el Pabellón de Japón para la Exposición Internacional de París de 1937, del arquitecto Junzo Sakakura, quien había trabajado para Le Corbusier en París desde 1931 hasta 1936. Inicialmente se le encargó la supervisión de la construcción de un pabellón tradicional, pero él cambió el proyecto y creó una delicada estructura de acero, vidrio y hormigón, sutilmente integrada en la pequeña colina boscosa adornada de escaleras y caminillos finamente dibujados, inequívocamente moderna, pero claramente japonesa. Más que usar el vocabulario arquitectónico tradicional japonés de un modo literal, Sakakura incorporó un delicado esqueleto de acero, reminiscencia de las estructuras de madera típicas de la arquitectura residencial japonesa, junto a sutiles ornamentos que evocaban los rasgos de proyecto de la arquitectura tradicional.



6.38 Hospital Teishin, Tokio, Japón



6.39 Edificio de viviendas de Lucio Costa



6.40 Ministerio de Educación y Sanidad, Río de Janeiro, Brasil

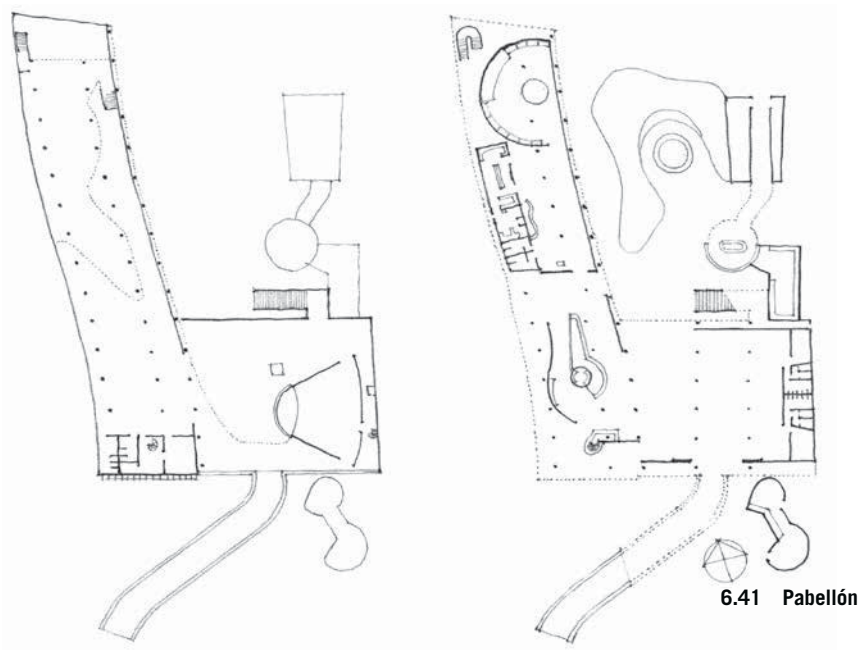
El movimiento moderno brasileño

Aunque Brasil se independizó de Portugal en 1822, su economía siguió vinculada a Europa. Con todo, la crisis económica de 1929, con el cierre de los mercados europeos y el hundimiento de los precios del caucho y el café, arruinó una economía que, como la brasileña, estaba totalmente orientada a la exportación, y provocó la caída del régimen. En las elecciones de 1930 fue elegido presidente Julio Prestes, pero antes de que tomara posesión, algunos Estados del sur, alegando fraude electoral, proclamaron presidente a Getúlio Vargas (1883-1954), quien suspendió la constitución y estableció un régimen totalitario (1930-1945). Vargas, como virtual dictador, creó un programa de modernización estrechamente controlado por el Estado, y constituyó el primer ejemplo de lo que podríamos llamar un "movimiento moderno poscolonial". Como ya había sucedido en el caso de Kemal Atatürk en Turquía, la arquitectura moderna desempeñaría un importante papel en este proyecto.

En 1930, Lucio Costa fue nombrado director de la Escola Nacional de Belas Artes. Aunque Costa sabía más bien poco de arquitectura moderna, añadió un componente "funcional" al curso *beaux-arts* que se impartía en la escuela, y, lo que es más importante, dio entrada en la escuela a un emigrado ruso, Gregori Warchavchik (1896-1972), quien se había formado en Odessa y Roma, antes de trasladarse a São Paulo en 1923. Warchavchik se hizo famoso por una exposición de la "casa moderna" que se abrió al público en marzo y abril de 1930, un volumen cúbico blanco (aunque un parapeto ocultaba una cubierta a dos aguas de teja), lo que le valió al arquitecto una plaza en el CIAM de 1930, bajo los auspicios de Le Corbusier.

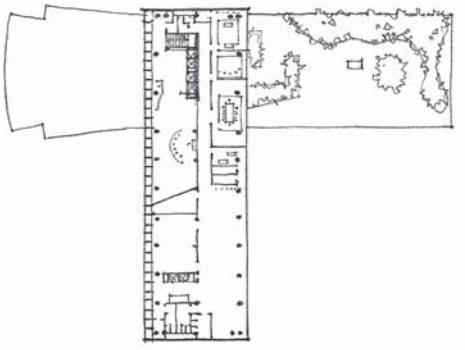
Al principio de su carrera, Costa tenía pocos encargos, y empleó el tiempo sobrante en estudiar libros de arquitectura de Walter Gropius, Mies van der Rohe, y, sobre todo, Le Corbusier. En esa época, Le Corbusier todavía no había construido gran cosa, aparte de sus casas "blancas". Es importante observar que Le Corbusier tuvo gran influencia en Brasil, al igual que en gran parte del mundo poscolonial, no tanto por su obra construida, que era todavía muy limitada, como por sus prolíficas publicaciones. Con manifiestos como *Hacia una arquitectura*, *Urbanisme*, *Precisiones* y, lo que es más importante, los volúmenes cuidadosamente anotados que documentan su obra construida y no construida, su *Oeuvre complète*, las ideas de Le Corbusier empezaron a ser conocidas rápidamente, y le dieron fama y notoriedad. Le Corbusier ofrecía las soluciones más sintéticas, racionales, variadas en cuanto a dimensiones, bien ilustradas y ampliamente publicitadas al problema de la vivienda moderna. Y sería esta amplitud de miras, en gran parte no materializada en Europa y Estados Unidos, la que tocaría la fibra sensible de las aspiraciones nacionalistas de personas como Lucio Costa en Brasil, Kenzo Tange en Japón, y Jawaharlal Nehru en India.

En 1936, Gustavo Capanema, el nuevo ministro de Educación y Salud, dio el valiente paso de encargar a Costa la construcción de su sede oficial. El proyecto inicial de Costa era una fusión del proyecto de concurso de Le Corbusier para la Sociedad de las Naciones (1927). En el proyecto definitivo, elaborado en colaboración con Oscar Niemeyer (con el asesoramiento de Le Corbusier), el conjunto del ministerio está dominado por un volumen prismático de catorce pisos, situado en medio de una manzana rectangular en dirección este-oeste, que ocupa todo el ancho del solar. Sus dos fachadas mayores acristaladas se orientan a norte y sur. La fachada norte, que mira a la ciudad, está protegida por un *brise soleil*. La sur, que mira al mar, muestra limpiamente el vidrio. Las dos fachadas menores, al este y al oeste, son ciegas y están revestidas en granito. Unos *pilotis* de diez metros de altura (mucho más altos que lo propuesto por Le Corbusier) levantaban vehemente la estructura del terreno. El auditorio y los espacios públicos se organizan en un bloque perpendicular al anterior, que ocupa toda la longitud del solar. La propuesta más llamativa para la época fue el uso del muro cortina en la fachada sur y de los *brise soleil* en la fachada norte. Fue el primer caso de aplicación de *brise soleil* a semejante escala en todo el mundo. En el interior, el corredor de circulación está separado de las oficinas por una división de dos metros de alto, con puertas a intervalos regulares. El hueco superior fue diseñado para permitir una circulación de aire transversal, dado que la altura libre es de cuatro metros. Dos formas curvas imponentes, revestidas de gresite azul, funcionan como respiraderos y para alojar los servicios mecánicos y el agua bajo la línea de cubierta, y recuerdan a los dibujos de transatlánticos de Le Corbusier. En la azotea también hay un restaurante.

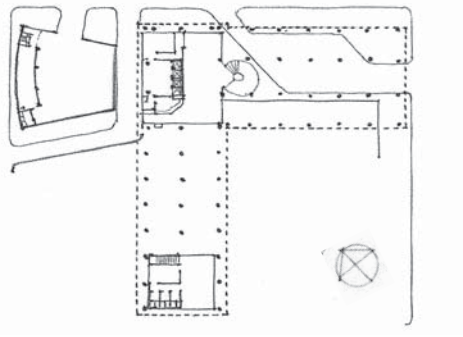


6.41 Pabellón de Brasil, Exposición Universal de Nueva York, 1939: plantas

Costa y Niemeyer también colaboraron en el proyecto del Pabellón de Brasil para la Exposición Universal de Nueva York de 1939, cuyo lema fue "el mundo del mañana". Costa aspiraba a construir un edificio que no destacara ni por su tamaño (el solar no era grande) ni por sus lujos (Brasil seguía siendo pobre), sino por sus cualidades formales inherentes. Su mensaje debía transmitir la simplicidad y la insinuación de funcionalismo directo. El proyecto de Costa y Niemeyer tiene dos plantas de altura; el volumen principal del pabellón se levanta del terreno para convertirse en rampa de acceso —una rampa curva, amplia y airosa, que se introducía limpiamente en el piso superior— en un elemento clave de identidad del edificio. La planta baja estaba parcialmente cerrada y tenía expositores exentos para las bebidas nacionales, como café, mate y guaraná. El jardín posterior exhibía una muestra de la flora y la fauna brasileñas. El piso superior, con el auditorio principal, tenía un espacio de exposición con columnas de acero de doble altura que sostenían parcialmente un altillo de planta libre. La fachada principal tenía un *brise soleil*, y vidrio a toda altura detrás. Las fachadas laterales eran ciegas.



Planta segunda



Planta baja

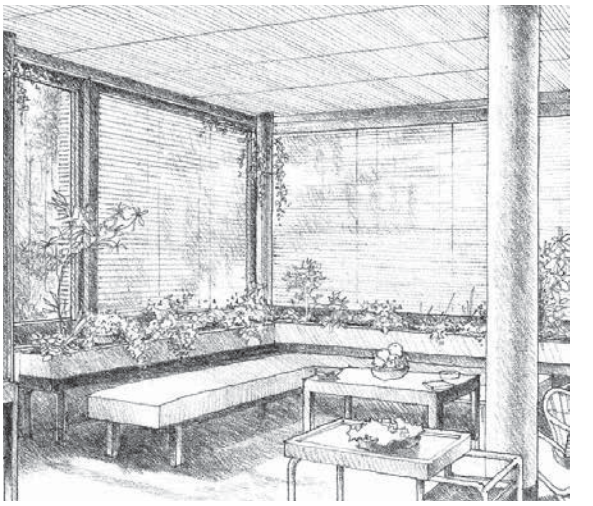
6.42 Ministerio Ministerio de Educación y Sanidad: plantas

Con el éxito del Pabellón de Brasil, la imagen de un edificio de dos plantas de hormigón y vidrio, y ocasionalmente de acero, levantada del suelo como si flotara sobre el paisaje, protegida con *brise soleil* y con el acceso través de una rampa, se convirtió en el estilo nacional del movimiento moderno brasileño. Por lo general, los arquitectos de Río de Janeiro eran muy seguidores de Le Corbusier, mientras que los de São Paulo eran más eclécticos. A finales de la década de 1940, se añadieron ciertas innovaciones estructurales al "estilo" brasileño, en particular el uso de hormigón pretensado y vigas de celosía.

Sin embargo, no todo fue movimiento moderno europeo y expresión estructural. Lina Bo Bardi, por ejemplo, proyectó una casa de adobe y paja, y Bernard Rudofsky, quien vivió tres años en Brasil (1938-1941) y después escribió *Arquitectura sin arquitectos*, construyó una casa para Joan Arnstein que se organizaba alrededor de cinco patios jardín interiores. La sala de estar daba a una terraza cubierta y, en verano, se prolongaba hacia el patio mayor, que también estaba pensado como una sala de estar. Análogamente, el comedor se prolongaba en otro patio con exuberante vegetación. El dormitorio principal también tenía un jardín privado y un solario. Los dormitorios de los niños daban a un jardín con dos terrazas. Otro pequeño patio hacía de área de servicio y jardín para los sirvientes.



6.43 Villa Mairea, Noormarkku, Finlandia



6.44 Villa Mairea: sala de estar

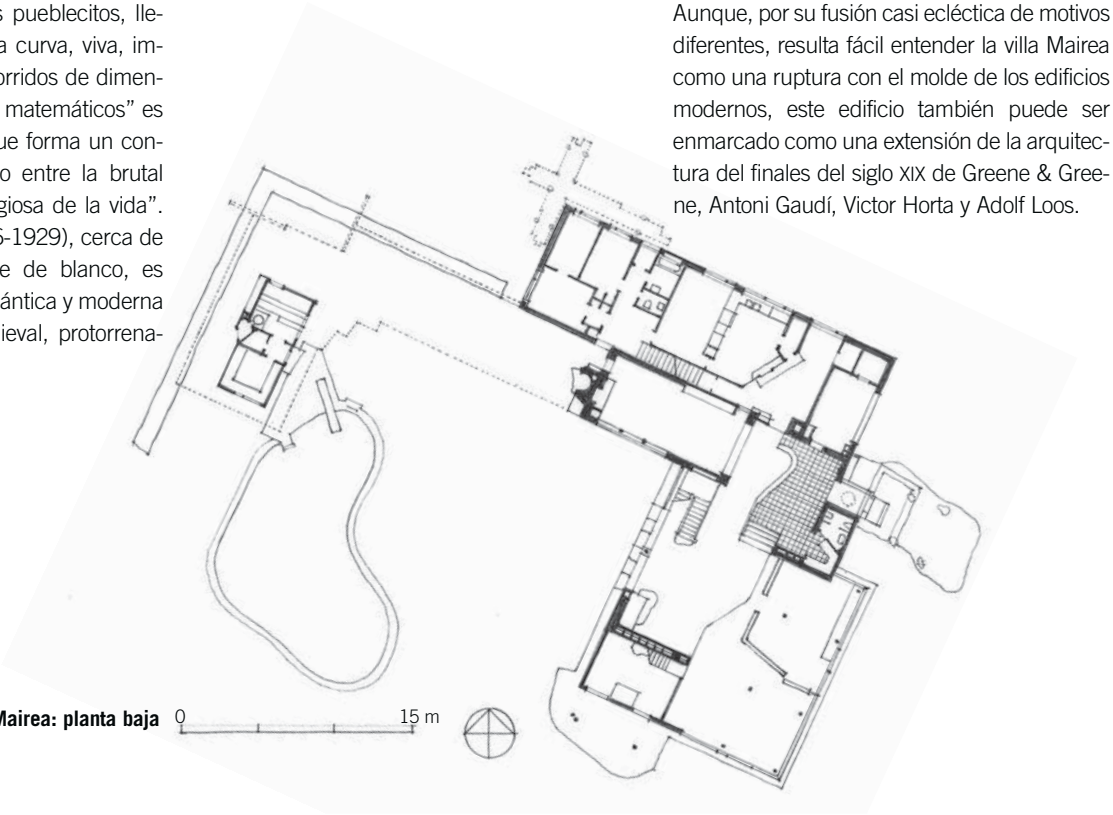
Villa Mairea

En una época en que prevalecía la tendencia a considerar que el arquitecto era la persona que debía resolver las apremiantes necesidades sociales y de espacio del momento, lo que sublimaba su ego , Alvar Aalto (1898-1976) desarrolló un estilo más personal. Aalto llegó al movimiento moderno más cautamente de lo que lo hicieron los arquitectos en Turquía y Brasil, donde los intereses nacionales propugnaban el movimiento moderno con mayor agresividad. Aalto, al igual que Erik Gunnar Asplund, sentía un entusiasmo ilimitado por Italia, y en particular por sus pueblecitos, llegando a escribir que "la línea curva, viva, impredecible, que describe recorridos de dimensiones desconocidas para los matemáticos" es la encarnación de "todo lo que forma un contraste en el mundo moderno entre la brutal mecanicidad y la belleza religiosa de la vida". Su iglesia de Muurame (1926-1929), cerca de Jyväskylä, pintada totalmente de blanco, es una visión rigurosamente romántica y moderna de esa integración tardomedieval, protorrenacentista, de forma y paisaje.

La misma visión se transluce en su villa Mairea (Noormarkku, Finlandia, 1938-1941). La planta general de la villa es ciertamente wrightiana, y los primeros bocetos muestran cierta relación con la Casa de la Cascada de Frank Lloyd Wright. Sin embargo, en lo que se refiere a la composición, el diseño de Aalto muestra una interpretación más cubista del espacio, similar a la que veíamos en la obra del checo Pavel Janák, pero en las tensiones asimétricas en la planta entre macizo y hueco y entre el cuadrado implícito del jardín y la casa, que está pegada a una esquina.

La década de 1930 en Europa presenció un retorno a la rusticidad y a la estética del naturalismo austero, que habían quedado arrinconadas por los arquitectos del movimiento moderno en la década anterior. Comulgando con esta tendencia, Aalto adoptó una postura abiertamente "regional" en la elección de la madera para los exteriores y en el uso de barandillas de madera rústicas para los balcones, que quedan, sin embargo, compensadas por las barandillas de barco del balcón y las barandillas lisas de bambú para la escalera interior.

Aunque, por su fusión casi ecléctica de motivos diferentes, resulta fácil entender la villa Mairea como una ruptura con el molde de los edificios modernos, este edificio también puede ser enmarcado como una extensión de la arquitectura del finales del siglo XIX de Greene & Greene, Antoni Gaudí, Victor Horta y Adolf Loos.



6.45 Villa Mairea: planta baja



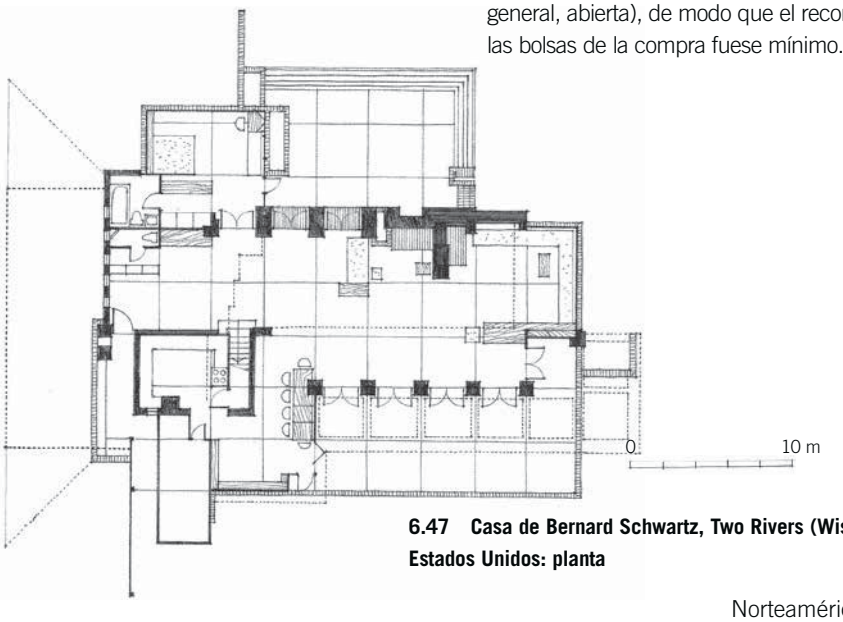
6.46 Casa Hanna, Palo Alto (California), Estados Unidos

Las casas usonianas

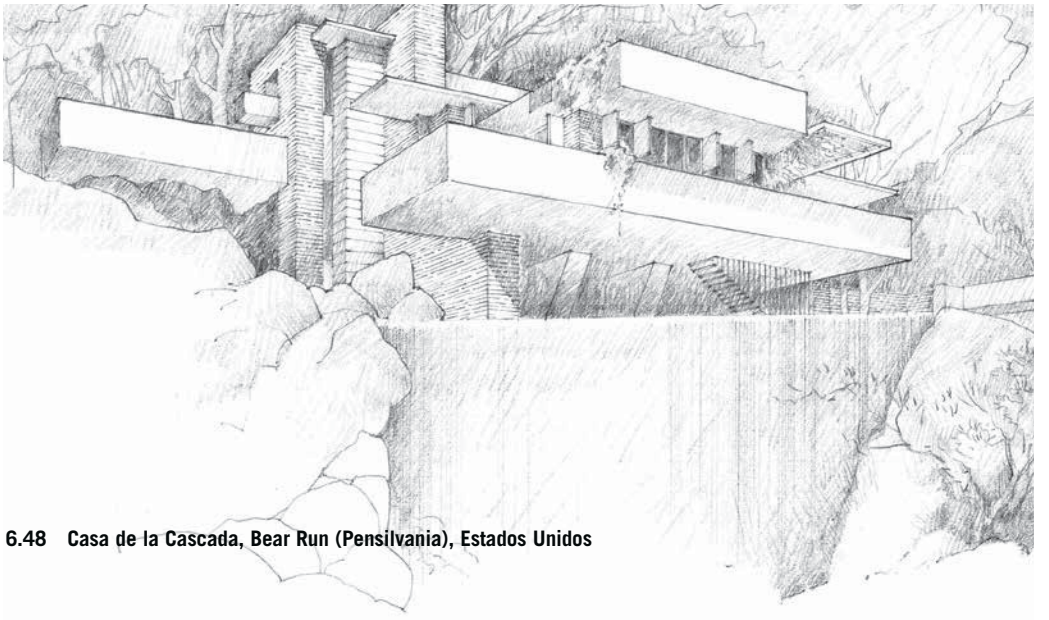
A lo largo de la década de 1930, Frank Lloyd Wright mantuvo una posición crítica tanto respecto al academicismo *beaux-arts* como al movimiento moderno de Le Corbusier. Similar a Aalto, Wright trató de infundir en sus obras el movimiento moderno y un sentimiento romántico nacional, en este caso, enarbolando el ideal de una democracia enraizada en la vida sencilla y estrechamente vinculada a la tierra. Wright sostenía que la ciudad tradicional, que derivaba de Europa, sería reemplazada en el futuro por una red residencial dispersa. Adelantándose a ese ideal, en 1932 proyectó la Broadacre City futurista, sobre un área de 10 km². Si bien Broadacre no perdió su condición de proyecto utópico, Wright pudo llevar a la práctica ciertos aspectos del mismo en sus casas usonianas. El origen del término "usonia" no se conoce con certeza, pero muy posiblemente podría derivar de US-onia, el nombre de la Americana Society reformada que Wright había tratado de poner en práctica durante 25 años. Las casas, construidas entre 1936 y 1943, tienen unos rasgos muy característicos y establecieron el modelo estándar que sería incorporado en las viviendas estadounidenses después de la II Guerra Mundial, y que, en gran parte, continuaría siendo característico de los suburbios del país hasta la década de 1980. En Estados Unidos existía una larga tradición de casas "de catálogo" que podían ser construidas por los contratistas locales sin necesidad de un arquitecto. Las casas usonianas prolongaban esa tradición, con la excepción de que el modelo imitado no fue tanto la planta individual como la idea general.

La Gran Depresión había dejado un reguero de miles de personas sin hogar, y Wright estaba dispuesto a demostrar que la arquitectura era lo suficientemente elástica como para adaptarse a condiciones económicas cambiantes sin perder su integridad. Wright proponía una casa de una sola planta, que no requería costosas excavaciones de tierras para sótanos o estructura para el piso superior. Se renunciaba al uso del acero, caro en aquella época, en beneficio de la madera combinada con ladrillo, piedra local y bloques prefabricados. Los ladrillos se dejaban vistos y la madera en su estado natural, reduciendo así los costes de los acabados. El emplazamiento de las casas se elegía no solo para sacar el máximo partido del terreno, dentro de las restricciones de la parcela, sino también de manera que facilitara la máxima accesibilidad de la sala de estar al jardín.

La instalación de calefacción se incorporaba al suelo de hormigón, con serpentines de tuberías empotradas en la losa, de modo que se eliminaba la elaborada carpintería mecánica que se necesitaba en las "casas de la pradera" para ocultarlas. Wright fusionó las zonas de comedor y las "zonas de día", y en algunos casos hizo de ellas un solo espacio, lo que significaba un cambio radical respecto a sus casas anteriores y, desde luego, respecto a siglos de tradición que prescribían que la cocina, por cuestiones de olores, ruidos y actividades del personal de servicio, debía ocupar un espacio aparte del comedor. Se suponía que los propietarios de esas casas no serían lo suficientemente adinerados como para disponer de sirvienta. Wright también quería crear unos espacios que invitaran a la conversación familiar. La cocina también se ubicaba cerca de la cochera (por lo general, abierta), de modo que el recorrido con las bolsas de la compra fuese mínimo.



6.47 Casa de Bernard Schwartz, Two Rivers (Wisconsin), Estados Unidos: planta



6.48 Casa de la Cascada, Bear Run (Pensilvania), Estados Unidos

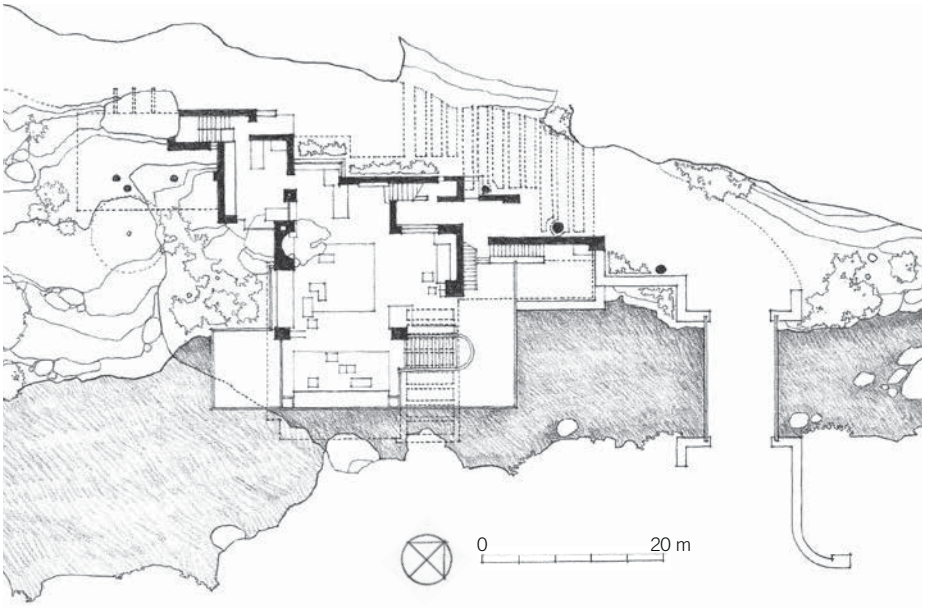
La Casa de la Cascada

Las casas usonianas de Frank Lloyd Wright estaban a años luz de su icónica Casa de la Cascada, proyectada en la misma época en medio de la boscosa finca de J. Kaufmann en Bear Run, en el oeste de Pensilvania. Con la fortuna ganada en su negocio de grandes almacenes, y aconsejado por su hijo, un estudiante en la escuela de Taliesin, Haufmann contrató a Wright en 1935 para el proyecto de su refugio familiar. A diferencia de las casas usonianas, la Casa de la Cascada (1936) es una afirmación espectacular de las posibilidades del hormigón armado, expresadas mediante un triple juego de terrazas en voladizo que flotan sobre una espectacular cascada, el lugar preferido por Kaufmann en su finca. En el interior, el centro de la casa es la chimenea de piedra construida directamente sobre el lecho de pizarra negra.

Los Kaufmann querían una casa con vistas a la cascada, pero Wright, manteniendo firmemente su idea central de proyecto, construyó una casa *sobre* la cascada misma, y la integró magistralmente en ese accidente natural. Las justificaciones de Wright para este proyecto se apoyaron en sus conceptos de "arquitectura orgánica", un término decididamente subjetivo pero con el que, en definitiva, se pretendía indicar que el edificio estaba integrado en su emplazamiento y su contexto, siquiera en forma de amigable contrapunto. La propia cascada, por ejemplo, no era visible, pero sus variaciones estacionales eran perfectamente audibles.

La planta diagonal y la sección escalonada eran, por supuesto, respuestas a las curvas de nivel del terreno, un aspecto particularmente importante para Wright, y que adelantó, en parte, en proyectos anteriores, como la casa Freeman (1924-1925). Aquí, la ornamentación de la superficie ha dado paso a la rusticidad de las toscas piedras amarillentas con juntas horizontales muy marcadas, en acusado contraste con las superficies estucadas en blanco de las terrazas y las líneas de la cubierta. Semiocultas en los retranqueos, las balconeras acristaladas con sus delgadas carpinterías difuminan la separación entre interior y exterior para crear salas al aire libre.

Vista desde debajo de la cascada, la casa parece cernida provocadoramente sobre el paisaje, con líneas rectas que contrastan con las grandes rocas y el blanco de las terrazas que destacan sobre el fondo oscuro del follaje exuberante del bosque. Los muros de piedra que anclan los voladizos se mimetizan con las lajas estratificadas de la roca y ascienden hacia la casa en forma de torres, anclando la composición y creando la ilusión de ruinas ancestrales.



6.49 Casa de la Cascada: planta noble



6.50 Cranbrook Academy of Art, Bloomfield Hills (Michigan), Estados Unidos



6.51 Auditorio Kleinhans, Buffalo (Nueva York), Estados Unidos

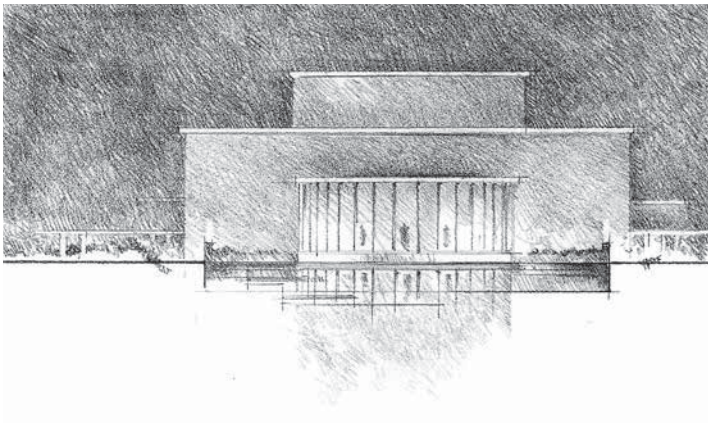
Auditorio Kleinhans en Buffalo

Mientras Wright era el centro de atención en el Medio Oeste desde su estudio de Taliesin, en Wisconsin, el finlandés Eliel Saarinen (1873-1950) daba forma a otra visión moderna. Tal vez por ser algo mayor que Mies van der Rohe y Walter Gropius, Saarinen no tuvo la oportunidad de influir en el movimiento moderno estadounidense de la manera que lo hicieron ellos, pero su obra amplió la base para el nuevo estilo en Estados Unidos, donde el patrocinio para el movimiento moderno era generalmente bastante escaso. Invitado a Estados Unidos en 1923 para impartir clases en la University of Michigan en Ann Arbor, tras recibir el segundo premio en el concurso internacional para la torre del *Chicago Tribune*, más adelante pasó a ser profesor en la Cranbrook Academy of Art, en Bloomfield Hills, Michigan.

Entre los primeros edificios públicos de Saarinen cabe destacar el auditorio Kleinhans en Buffalo, Nueva York (1938). En realidad, contiene dos salas de distinto tamaño, la más pequeña yuxtapuesta a la parte posterior de la mayor. Organizados simétricamente, los tres volúmenes —el escenario, el auditorio y la sala pequeña— definen la forma visible del edificio. Los muros exteriores son de ladrillo amarillo, colocado con una ligera textura. El edificio carece de ventanas y de ornamentación, aparte del perfil de la cubierta, que sobresale del plano de la fachada lo suficiente como para arrojar sobre ella una delgada línea de sombra.

El muro redondeado del salón más pequeño está articulado mediante paneles verticales, decorados ligeramente con motivos cuadrados. Un estanque reflectante rodea el salón curvo. La entrada, que sitúa al visitante entre las dos salas, queda definida por un porche horizontal y amplio que permite llegar en coche hasta ella para embarcar y desembarcar pasajeros. Aparte de una moldura horizontal escalonada sobre la entrada, que marca los niveles de los palcos del interior, el edificio es sumamente mudo respecto a su uso, y la misión de transmitir su finalidad se confía únicamente a su forma.

En 1925, Saarinen recibió el encargo de proyectar el campus del Cranbrook Educational Centre, que más tarde albergaría la Cranbrook Academy of Art, fundada en 1932. Para ello, Saarinen se basó en el modelo *arts & crafts*, poniendo el énfasis en el trabajo de los maestros artesanos junto a los aprendices. A Saarinen también se le ofreció el puesto de director de la escuela, y a su esposa, Loja, el de directora del departamento de tejidos. La planta, de ambiente vagamente monástico, fluctúa desde lo austero y convencional a lo más sensual e íntimo. Aunque es patente la sensibilidad *arts & crafts* en las superficies y formas, el detalle es fresco y moderno.



6.52 Facsímil de una acuarela de Saarinen para el auditorio Kleinhans



6.53 Ayuntamiento de Beirut, Líbano

Arquitectura moderna en Líbano

Al final de la I Guerra Mundial, el Tratado de Sèvres desmembró al imperio otomano en cuatro territorios administrados por mandato. El resto de los territorios otomanos, excepto Turquía, fue asignado a monarquías, como la de Arabia Saudí. Los británicos pasaron a controlar Palestina e Irak, mientras que los franceses hacían lo propio con Líbano y Siria, bajo mandato de la Sociedad de las Naciones.

Líbano es un ejemplo fascinante de las complejidades de la arquitectura moderna emergente. El edificio del Ayuntamiento de Beirut (1924) es ecléctico y vuelve la mirada hacia el cosmopolitismo del Beirut otomano. Su arquitecto, Yusuf Aftimous, había sido arquitecto municipal durante el período otomano, particularmente en el siglo XIX, cuando el gobierno municipal era una institución importante. El proyecto de Aftimous utilizó una planta *beaux-arts* que racionalizaba un *ethos* de simplicidad moderna. Su fachada de la piedra caliza amarilla labrada a mano, cuyo uso se había hecho obligatorio en cualquier construcción de nueva planta en la zona, fue articulada mediante una mezcla de estilos ornamentales. Una serie de fachadas sucesivamente retranqueadas se corresponden con las distintas funciones que se realizan en el interior.

El Parlamento de Beirut (1930-1934), construido después que el ayuntamiento, se convirtió en una muestra más vigorosa de diseños ornamentales locales y regionales, en un intento de dar al edificio un aire nacionalista decididamente libanés, antes que un aire postotomano. En la fachada del edificio se incorporaron varios elementos, como un arco de fábrica de ladrillo local de color amarillo y, a cada lado del portal, unas ventanas altas y estrechas, rematadas con sendos motivos de estilo mocárabe.

Al mismo tiempo, se invitó a Auguste Perret para que proyectara el hotel Saint George (1930-1932) en colaboración con Antoine Tabet, un arquitecto local, intelectual, activista político y antiguo discípulo de Perret. El hotel, de planta rectangular, fue construido con hormigón y articulado como un volumen horizontal. Las formas del edificio corresponden a sus funciones interiores. Las plantas inferiores estaban dedicadas a zonas de recepción y restaurante, y las superiores a las habitaciones del hotel.



6.54 Edificio del Parlamento de Beirut, Líbano



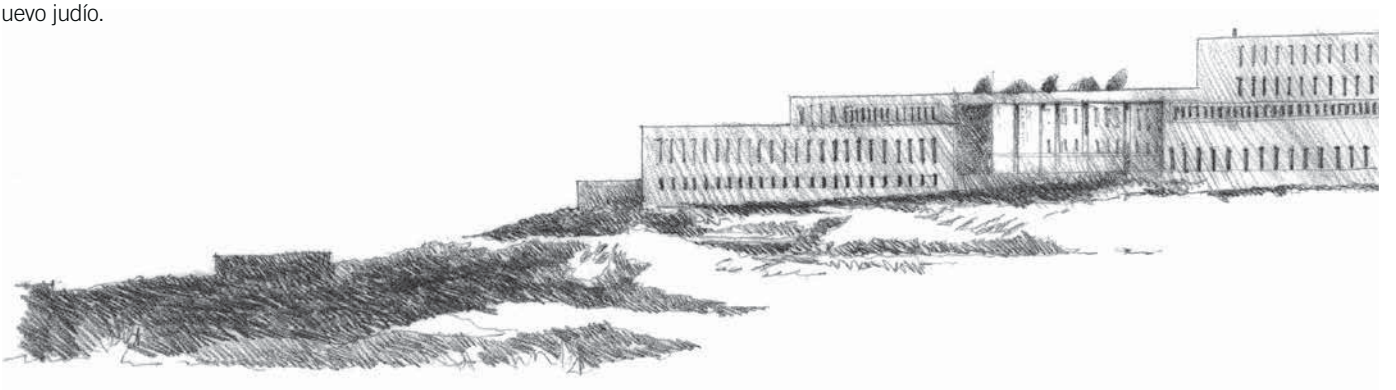
6.55 Cine Esther, Tel Aviv, Israel

El movimiento moderno israelí

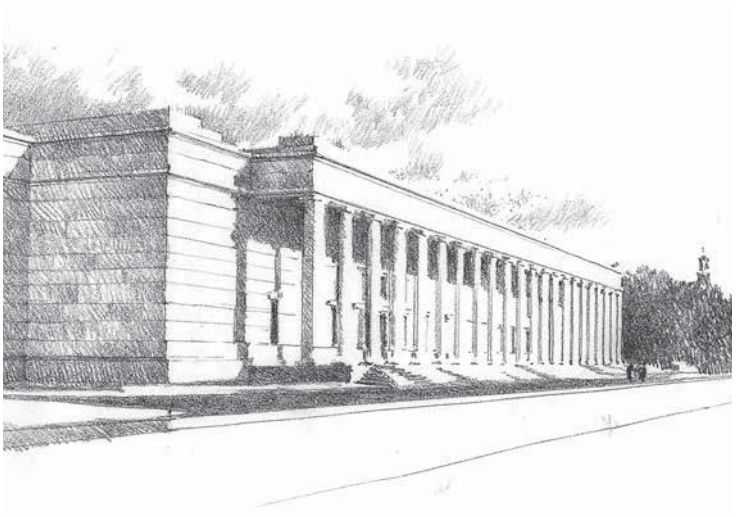
Durante el mandato británico en Palestina (1920-1948), la arquitectura moderna pasó a ser el estilo dominante entre los judíos que vivían en la zona. Al inicio, la búsqueda de una expresión nacional se inspiró en las imágenes orientales y en las artesanías palestinas locales. Este "eclecticismo oriental", por así decirlo, sería sustituido, sin embargo, por experimentos modernos, y muy notablemente por los proyectos de planeamiento rural y urbano de Richard Kauffmann, quien puso los fundamentos para la infraestructura de los proyectos de asentamientos sionistas posteriores. En este caso, el movimiento moderno no solo estaba asociado con un ideario religioso socialista, sino también con la búsqueda de una tabla rasa libre de recuerdos pasados de la diáspora judía. La demanda de la arquitectura moderna según la cual los edificios no debían basarse en parámetros culturales, sino naturales, como calor, viento, luz, topografía, y materiales, fue considerada un incentivo simbólico para el nuevo judío.

En la década de 1930, el auge del fascismo en Europa provocó que algunos arquitectos modernos emigraran a Palestina. Erich Mendelsohn, Alexander Klein y Adolf Rading consolidaron y diversificaron los conceptos sionistas y modernos. La arquitectura de Mendelsohn —por ejemplo, su centro médico de la Hadassah, en el monte Scopus, en Jerusalén (1936-1939)— consiste en volúmenes simples firmemente asentados, patios y muros ciegos perforados con meticulosidad. Estaban investidos de una imaginería abstracta casi oriental, a diferencia de la enjabelgada arquitectura moderna internacional, como la casa Engle, de Zeev Rechter, en Tel Aviv (1933).

La transición a la condición de Estado de Israel (1948) fue seguida de un proyecto de modernización masiva, cuyo programa detallado de acción fue preparado por la división de planeamiento estatal dirigida por Arieh Sharon, un discípulo de Hannes Meyer en la Bauhaus. Los proyectos de Sharon retornaron a un estricto racionalismo, exentos de cualquier simbolismo oriental visible. Esta orientación sería criticada pronto por los arquitectos más jóvenes nacidos en Israel, quienes, rechazando su formación moderna, buscaron vías para reestablecer la identidad comunal y los vínculos viscerales con el pasado. Alineándose con la crítica posterior a la II Guerra Mundial, en especial las enseñanzas de Team X y Louis I. Kahn, defendían una arquitectura moderna que reflejase la expresión local, con espacios comunitarios, plantas jerárquicas, volúmenes rotos y materiales de construcción autóctonos, como puede verse en el centro Negev, de Ram Karmi (1960), un ejemplo temprano de esta corriente.



6.56 Centro médico de la Universidad de Hadassah, Monte Scopus, Jerusalén, Israel



6.57 Haus der Deutschen Kunst, Múnich, Alemania



6.58 Tribuna del campo de zepelines, Núremberg, Alemania

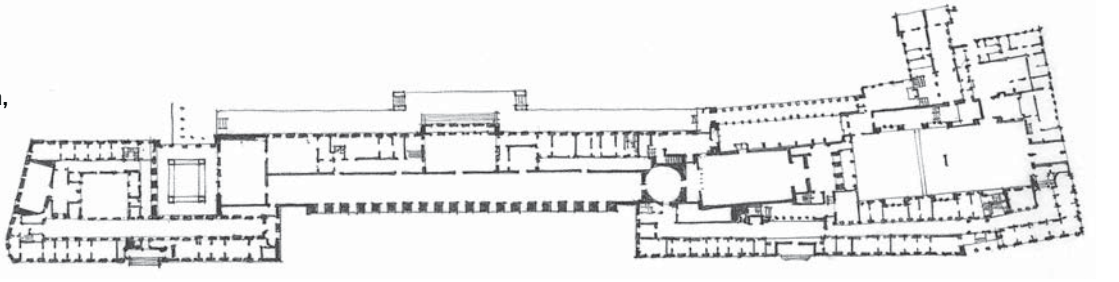
La arquitectura nazi

A mediados de la década de 1930, la arquitectura moderna empezó a desarrollarse a lo largo de distintas vías. Turquía y Brasil fueron los primeros países en adoptarla como una prolongación de sus respectivas políticas nacionalistas. En Europa, encontramos ejemplos de movimiento moderno en el sector privado (villas y casas unifamiliares) y en ejemplos de edificios públicos (vivienda colectiva social), pero en especial en lugares controlados por gobiernos de izquierdas, como en Viena (durante el período de 1919 a 1934) y en la Unión Soviética. Aunque los regímenes fascistas en Alemania e Italia condenaran abiertamente el comunismo, su postura sobre la arquitectura moderna no fue ni uniforme ni totalmente negativa. El ataque más intenso contra la arquitectura moderna partió de los nazis, por más que el terreno ya estuviera abonado desde bastante antes de la década de 1930. De hecho, se puede decir, sin temor a equivocarse, que desde el momento mismo en que el movimiento moderno empezó a ser identificado con un conjunto particular de ideas estéticas, a mediados de la década de 1920, se granjeó tantas críticas como adhesiones.

En 1933, con la llegada de los nazis al poder, el nuevo gobierno inició una purga sistemática de las instituciones académicas, aunque, en un principio, se mantuvo al margen de las cuestiones relativas a estilo. Aunque no se encarceló a ningún arquitecto moderno, ninguno de ellos recibió encargos a partir de 1933. Tras una estancia de tres años en Inglaterra, Walter Gropius fue nombrado profesor en la Harvard University en 1937, y Mies van der Rohe se trasladó a Chicago y fue nombrado director de la Escuela de Arquitectura del Illinois Institute of Technology (IIT) en 1938.

A pesar de la apabullante importancia ideológica asignada a la arquitectura por los nazis, su producción arquitectónica fue inconsistente y bastante variada. Adolf Hitler, que en algún momento de su vida había abrigado esperanzas de ser pintor, demostró mucho interés en la arquitectura, y estableció las líneas maestras en la materia, como la necesidad de que el arte alemán fuera "claro" y heroico, y de que los edificios se construyeran para la eternidad. Aun así, los miembros del partido nazi tenían puntos de vista bastante diferentes en este tema.

Uno de los arquitectos favoritos de Hitler fue Paul Ludwig Troost (1879-1934), cuya Haus der Deutschen Kunst en Múnich (iniciada en 1933) era un volumen ciego, con una superficie desnuda, sin ornamentos, salvo los estrictamente necesarios para desempeñar su función, que pretendía evocar un edificio clásico. La fachada principal estaba precedida de un largo y severo porche con columnas, como si estuvieran en una parada militar. El enorme campo de zepelines en Núremberg, de Albert Speer (1905-1981), proyectado como parte de un vasto complejo del partido, mantenía aquellas ideas. Trataba de fusionar el principio moderno de la claridad con la lógica proporcional de la Antigüedad. Speer perseveró como arquitecto personal de Hitler, no solo para proyectar la nueva ala de la Cancillería del gobierno, sino también para realizar el proyecto de reurbanización de Berlín, de acuerdo con lo que Hitler consideraba adecuado para una nueva superpotencia. El plan contemplaba la apertura de un amplio y largo bulevar que atravesara la ciudad, con un enorme salón abovedado en el punto culminante de la composición. De este proyecto, solo se construyeron unos pocos edificios, y la mayoría de ellos fue demolida después de la II Guerra Mundial.



6.59 Ala de la nueva Cancillería, Berlín, Alemania



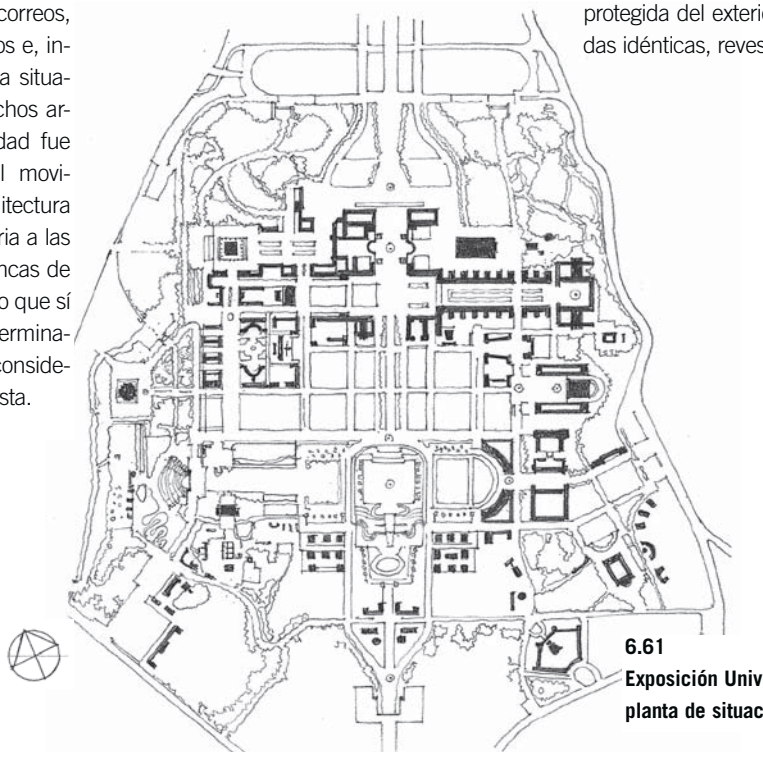
6.60 Palacio de la Civilización Italiana, Exposición Universal de Roma (EUR), Roma, Italia

La arquitectura fascista italiana

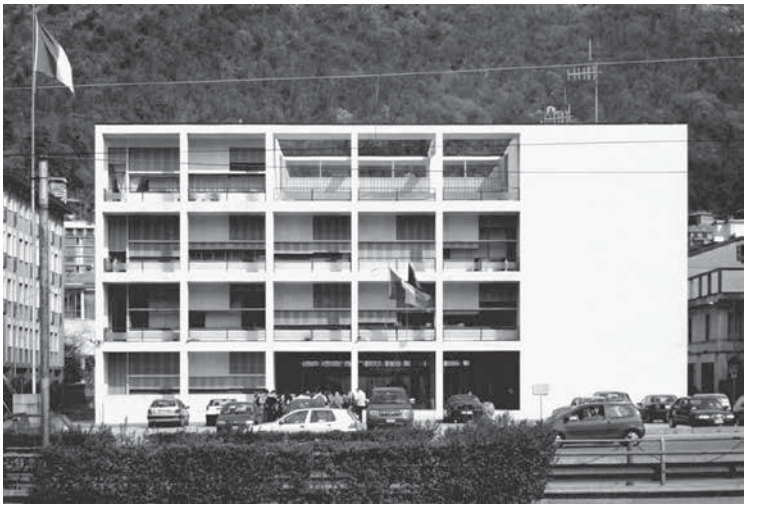
Con el fin de la I Guerra Mundial, la arquitectura italiana entró en una nueva fase de conciencia propia, en especial a la luz del auge del fascismo tras el golpe de Benito Mussolini en 1922. Debido al potente impulso nacionalista en el seno de la ideología fascista, los arquitectos italianos empezaron a reflexionar acerca del papel de la tradición en su arquitectura, pero este retorno a la tradición, con sus vínculos con el romanticismo nacional, tuvo en Italia un carácter muy diferente al de Alemania. La puesta en práctica en Italia de un vasto programa de construcción patrocinado por el gobierno, que incluía la construcción de oficinas de correos, estaciones de ferrocarril, edificios cívicos e, incluso, pequeñas poblaciones, creó una situación similar a la de Turquía. Para muchos arquitectos, la crítica fascista de pasividad fue traducida como una legitimación del movimiento moderno. Por tanto, la arquitectura fascista italiana no se consideró contraria a las geometrías nítidas y las superficies blancas de la arquitectura moderna. Con todo, en lo que sí hubo un enconado debate fue en la determinación de qué estilo concreto podía ser considerado más representativo del *ethos* fascista.

En consecuencia, en Italia se unió el ideal vanguardista de fusionar vida y arte con las siniestras ambiciones del totalitarismo, en un panorama de artistas y arquitectos que establecieron numerosos paralelismos entre Mussolini y los *condottieri* del Renacimiento y, aun más allá de esto, con el imperio romano. Los miembros del MIAR (Movimento Italiano per un'Architettura Razionale), fundado en 1928, confiaban en hallar la inspiración en el clasicismo grecorromano y en las tradiciones populares de la región mediterránea.

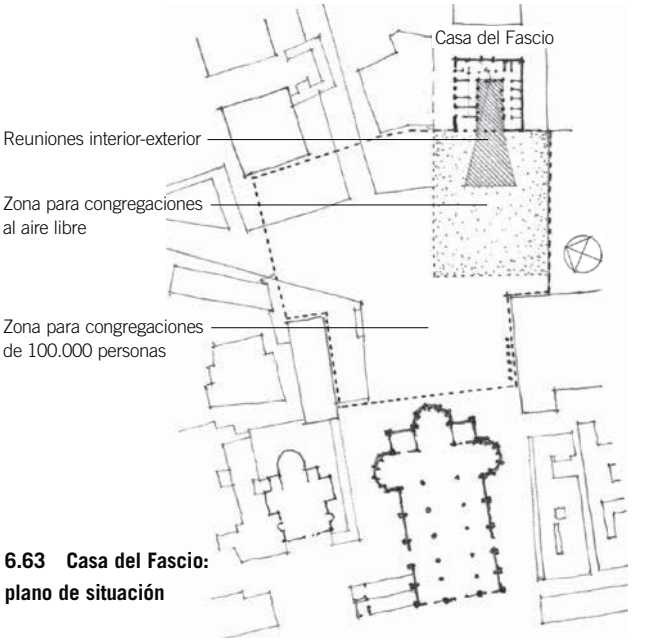
Algunos de los ejemplos más importantes de renovación urbana a gran escala que requerían demoliciones, en Roma, Milán, Bérgamo y Génova, fueron supervisados por el arquitecto de Mussolini, Marcello Piacentini, quien también fue el responsable de dos nuevos proyectos urbanos significativos: la ciudad universitaria de Roma (1932-1935) y la Exposición Universal de Roma (EUR, 1937-1942). El comienzo de la II Guerra Mundial dio al traste con los planes para la EUR, lo que no impidió que se ejecutaran algunos pabellones, como el metafísico e icónico Palacio de la Civilización Italiana (1937-1940), de Ernesto La Padula, una caja de vidrio protegida del exterior por seis plantas de arcadas idénticas, revestidas de travertino.



6.61 Exposición Universal de Roma (EUR): planta de situación



6.62 Casa del Fascio, Como, Italia



6.63 Casa del Fascio: plano de situación

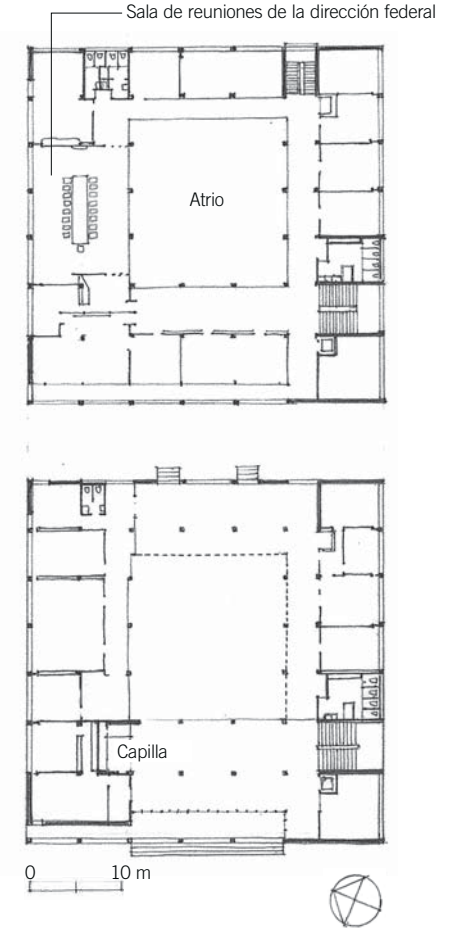
La Casa del Fascio en Como

Entre los muchos representantes del movimiento moderno en Italia, Giuseppe Terragni (1904-1943) fue sin duda el más destacado. Estudió arquitectura en el Politecnico di Milano y se adhirió al Gruppo 7, fundado en 1926 y formado por siete arquitectos que coincidían en su defensa del racionalismo y el fascismo. Su Casa del Fascio en Como (1933-1936), proyectada como sede regional del Partido Fascista, a pesar de la forma de caja blanca, no es tan ahistórica como parece, ya que fusiona el modelo de casa del pueblo socialista con el principio de un palacio italiano, por su planta organizada alrededor de un patio. El edificio fue proyectado como una "casa de vidrio", lo que resulta más evidente desde el interior que desde el exterior. Alrededor del 20 % de su superficie de fachada es de vidrio, con grandes ventanales que enmarcan distintas vistas de la ciudad. Esta sensación de transparencia pretendía ser un símbolo de la afirmación fascista de que los líderes y el pueblo eran un todo, de ahí que la serie de puertas de vidrio entre la plaza y el atrio pudiera abrirse del todo en ocasiones especiales. El mismo razonamiento se hacía extensivo al uso del vidrio. Por ejemplo, la sala de reunión de la dirección federal tiene vistas sobre el atrio a través de una pared de vidrio.

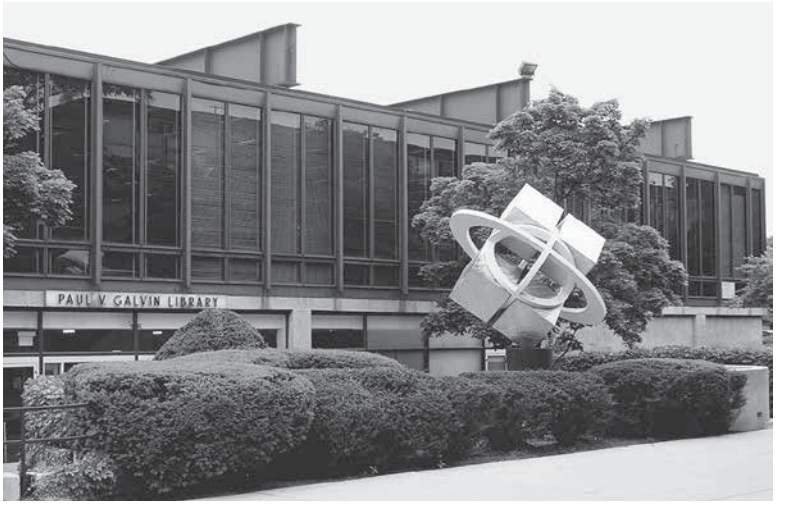
Aunque hoy día la transparencia moderna se dé casi por sentada, en su época esto era bastante novedoso. El núcleo espiritual del edificio era el sagrario, ubicado a la izquierda del vestíbulo de entrada, dedicado a los Caídos por la Revolución. Así pues, el edificio, técnicamente una sala de reunión, tenía una función casi religiosa.

La organización del edificio es sencilla. Una logia acristalada da a la plaza y permite que los líderes se dirijan a las multitudes en el interior y en el exterior al mismo tiempo. El techo del vestíbulo de entrada estaba revestido de mármol negro y las paredes de granito rojo, en forma de cella abierta. Para realzar el aire de religiosidad funeraria, Terragni rebajó ligeramente el nivel del suelo del sagrario respecto al del atrio. La sala principal se lee como un conjunto de partes —con los pilares que sostienen grandes vigas de hormigón, sobre las que se han dispuesto unas persianas horizontales que filtran la luz— pero con un hueco en el centro que permite la entrada directa de luz natural.

A diferencia de la arquitectura de Le Corbusier, que tenía preferencia por las retículas de pilares, los muros delgados y los ventanales apaisados, Terragni creó una arquitectura geométrica y complejamente estratificada, de forma que el edificio tuviera una apariencia axial al aproximarse y en la entrada, pero que se transformaba en el interior en una serie de asimetrías entrelazadas que encajaban como en un rompecabezas.



6.64 Casa del Fascio: plantas baja y primera



6.65 Edificio del campus del IIT, Chicago (Illinois), Estados Unidos

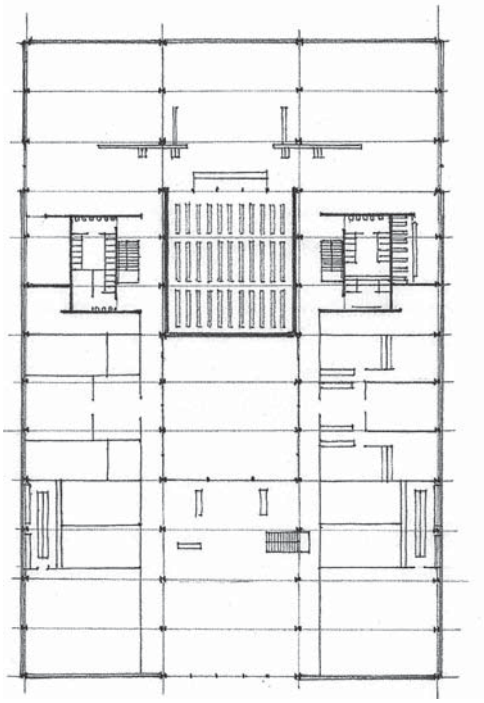


6.66 Crown Hall, IIT

El IIT

El Illinois Institute of Technology (IIT) en Chicago fue creado en 1944 a partir de dos instituciones menores. La primera de ellas, el Armour Institute of Technology, era una escuela técnica pequeña que encargó a Mies van der Rohe la tarea de dirigir su Departamento de Arquitectura. Con unos medios limitados, Mies van der Rohe creó uno de los primeros campus verdaderamente modernos de Estados Unidos. Todos los edificios eran de estructura de acero, con paredes de ladrillo y vidrio. Para Mies van der Rohe, el acero y el vidrio representaban algo más que la autenticidad de la tecnología; por encima de todo, representaban los tiempos modernos y, es más, tras la victoria aliada en la II Guerra Mundial, la legitimación espiritual de la modernidad.

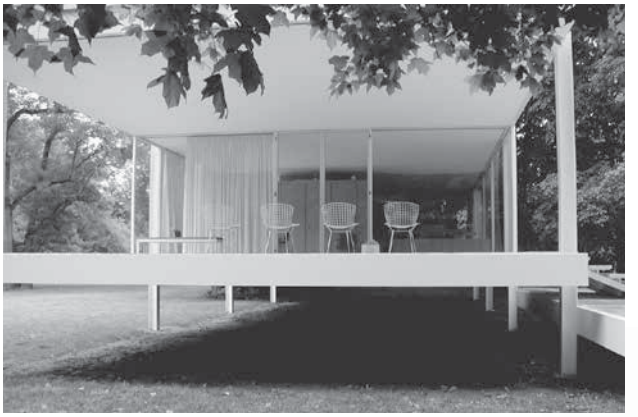
Mies van der Rohe organizó el campus según una retícula de 7,2 metros de lado, la primera ocasión en que utilizó un sistema modulado, y lo hizo más por razones prácticas que ideológicas. La medida de 7,2 metros encajaba con la dimensión del aula estándar en Estados Unidos, y la modulación también contribuyó a que los edificios fueran más uniformes y baratos. El sistema reticular garantizaba que, si solo se construía una parte del campus, pudiera preservarse la unidad arquitectónica. Todos los edificios eran rectangulares y de alturas muy similares, aunque variaban de forma según los respectivos programas.



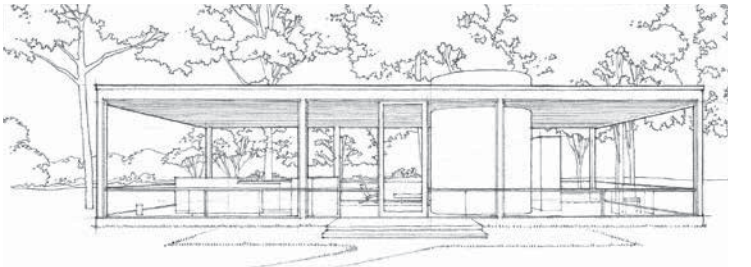
6.67 Biblioteca del IIT: planta principal

Un nuevo tipo de espacio pasa ahora a ocupar un lugar central en la estética de Mies van der Rohe. En las décadas precedentes, el espacio fluía a lo largo de muros y columnas, comprimido aquí, expandido ahí. En cambio, ahora, su interés pasa a centrarse en los grandes espacios vacíos definidos por una geometría sencilla y confinados en el perímetro por columnas ordenadas con rigurosidad.

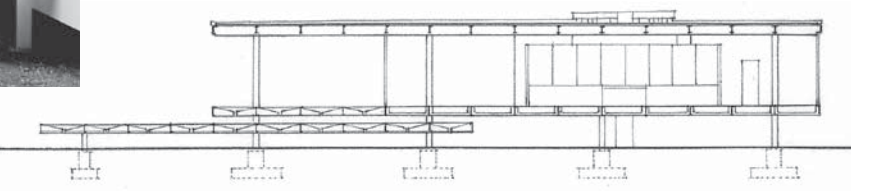
Mies van der Rohe constató el potencial de esas ideas en toda su integridad en las plantas para su edificio de la biblioteca del IIT (1942-1943), un rectángulo de unos 100 × 70 metros y 8 metros de altura libre. Mies no abandona su concepto de núcleo, formado aquí por las estanterías de libros, ubicadas en un cuadrado desplazado hacia un extremo del edificio, y flanqueadas por los aseos y las escaleras. En contraste con el volumen macizo de las estanterías, se crea un patio y, frente a él, una sala de espera interior. La planta es flexible pero no "libre" en el sentido lecorbusierano del término, sino que está estratificada, compactada y adelgazada según se avanza hacia el interior del edificio. Mies van der Rohe aprovecha el hecho de que los edificios bajos estuvieran dispensados de la obligación de revestir las estructuras metálicas para protegerlas del fuego, y este edificio puede ser considerado como de una sola planta, para poner de manifiesto los elementos estructurales con la máxima claridad, un tema que desarrollaría en el Crown Hall del IIT (1950-1956) y, más adelante, en la Neue Nationalgalerie de Berlín (1962-1967).



6.68 Casa Farnsworth, Plano (Illinois), Estados Unidos



6.69 Casa de vidrio, New Canaan (Connecticut), Estados Unidos



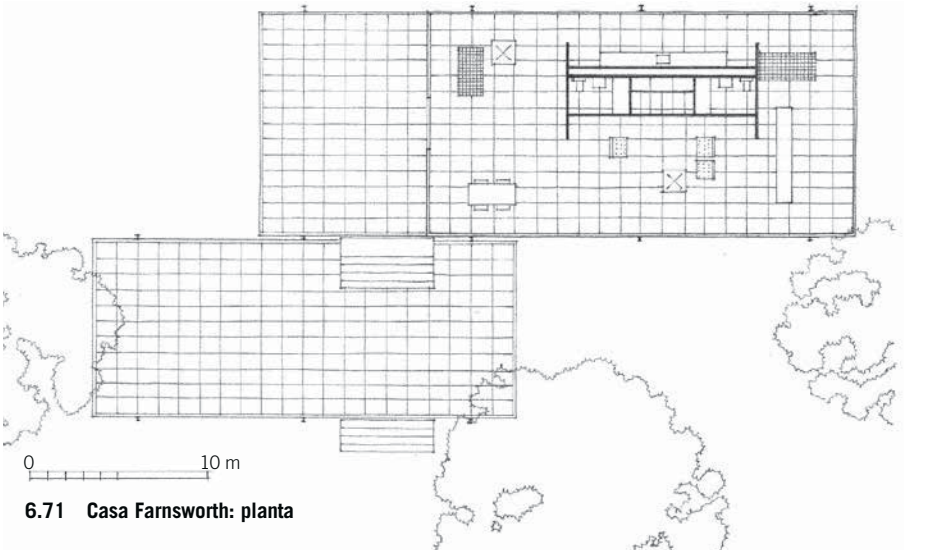
6.70 Casa Farnsworth, Plano (Illinois): sección

Casa Farnsworth

De las pocas residencias privadas que construyó Mies van der Rohe, la más conocida es la casa Farnsworth (1946-1951), en Plano, Illinois. Debido a que el terreno, un soto próximo al río Fox, era proclive a inundarse, Mies van der Rohe levantó la casa 1,5 metros sobre el terreno. El edificio se organiza a partir de dos plataformas rectangulares. La primera de ellas, a la que se accede por la escalera exterior, actúa como terraza, y está separada del suelo por pilares de acero. Desde ahí, otros cinco escalones idénticos a los anteriores facilitan el acceso a la segunda plataforma, situada a 1,5 metros del suelo y que alberga la vivienda propiamente dicha, con dos hileras de cuatro pilares de acero y los extremos en voladizo. La casa carece por completo de muros, que han sido sustituidos por lunas de vidrio de suelo a techo; solo unas cortinas, si están corridas, impiden la visión del interior. Asimismo, la casa no tiene divisiones interiores, y solo encontramos, hacia el centro del espacio, el núcleo —de madera, en este caso— que aloja dos baños separados por un armario, y junto al que se organiza una cocina americana. El resto del volumen interior de la vivienda no está compartimentado, aunque se puede diferenciar una zona de salón, en la que encontramos una chimenea, un comedor y dos "dormitorios". El espacio no está interrumpido por ningún pilar, ya que los ocho perfiles de acero de sección H son exteriores. La casa lo toma prestado del paisaje circundante, en forma de un espacio previo exterior con su propia terraza. Los pavimentos son de travertino y todos los elementos de acero están pintados de blanco, lo que confiere a la estructura un aire de delicadeza y refinamiento. Las cortinas son de seda *shantung* natural y la carpintería de teca.

Pese a las dificultades inherentes al hecho de habitar en una vivienda de este tipo, la casa Farnsworth fue un modelo para otros experimentos, el más notable de los cuales es la residencia privada de Philip Johnson, proyectada por él mismo en su finca en New Canaan, Connecticut (1949), la Casa de Vidrio. Aunque con una transparencia similar, la casa de Johnson tuvo mucho más éxito. Separada del terreno nada más que por una losa, la Casa de Vidrio está pegada a la tierra, y su conexión con el paisaje es mucho más íntima. En ella, la estructura metálica no tiene la importancia simbólica que tenía en la casa Farnsworth; de hecho, los pilares metálicos son solo parte de los marcos que sostienen el vidrio, y la cubierta es de madera, ya que resulta más barata y fácil de construir. Pese a su nombre, su elemento más característico no es el vidrio, sino el núcleo cilíndrico de ladrillo del hogar y el baño, del cual se ha desgajado la cocina, que en este caso queda reducida al mobiliario. Una generación después, la casa Farnworth seguía siendo un punto de referencia importante para las casas minimalistas del australiano Glenn Murcutt.

Sin embargo, en cierto sentido, la contribución más icónica de Mies van der Rohe fue en el campo de la arquitectura institucional. Su modelo de rascacielos de acero y vidrio, como el edificio Seagram en Nueva York (1954-1958), fue adoptado pronto como el símbolo de identidad corporativa de Estados Unidos después de la II Guerra Mundial.



6.71 Casa Farnsworth: planta



6.72 Casa Eames



6.73 Casa Eames, Pacific Palisades (California), Estados Unidos

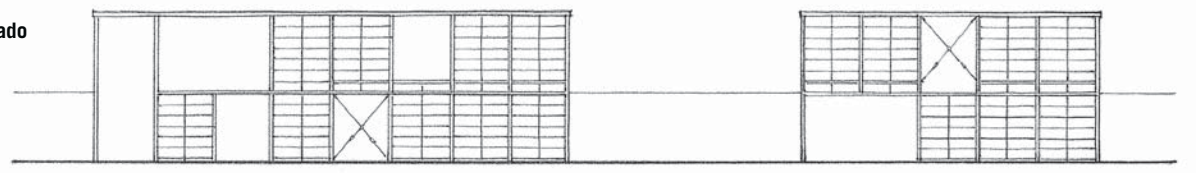
La casa Eames

John Entenza (1905-1984), editor de la influyente revista de Los Ángeles *Arts & Architecture*, fue un importante, aunque a menudo olvidado, patrocinador de arquitectura moderna en Estados Unidos, y dio a conocer al público a muchos artistas y arquitectos. Para combatir la escasez de viviendas después de la II Guerra Mundial, Entenza patrocinó una iniciativa que consistía en montar, con rapidez y a buen precio, casas bien diseñadas que utilizaran tecnologías y materiales de tiempo de guerra. Para acelerar su proyecto y explorar la viabilidad de la idea, en junio de 1945 invitó a varios arquitectos para que construyeran prototipos de casas en Los Ángeles. De las 24 casas terminadas hasta 1966, una de las más innovadoras fue el proyecto de Charles y Ray Eames, una pareja de arquitecto y pintora que proyectó su propia casa. Nacido en Saint Louis, Misuri, y tras haber estudiado arquitectura en la Washington University, Charles obtuvo una beca en la Cranbrook Academy of Art, donde conoció a Eero Saarinen, con quien participó en un concurso de proyectos sobre diseño orgánico en el mobiliario doméstico, patrocinado por el Museum of Modern Art de Nueva York (MoMA).

Para el proyecto de Entenza, los Eames tenían en mente un boceto de Mies van der Rohe para una casa puente de vidrio y metal apoyada en dos esbeltos pilares y que volaba sobre la ladera de una colina. Sin embargo, los Eames decidieron desechar la idea del puente y construir una casa más acorde con su estilo de vida personal. Usando la misma cantidad de metal, la proyectaron de tal manera que englobara más espacio. La nueva casa, yuxtapuesta a un terraplén paralelo a las curvas de nivel, está anclada al muro de contención de hormigón de una planta de altura. Tanto por su implantación en la parcela como por su forma o su valiente empleo de los materiales, la casa es un reflejo de la personalidad de sus propietarios y dista mucho de ser convencional. En ella se usan materiales baratos, industriales, expuestos a la vista, como las vigas de celosía de acero y el forjado de chapa metálica sin revestir. El edificio consta de 18 crujías, de 2,3 metros de ancho, 6 de largo y 5 de alto, que determinan el ritmo de la estructura. La disposición de los paños de vidrio no responde a ningún esquema abstracto, sino al deseo de obtener una luz sutil y cambiante —hojas transparentes, opacas o translúcidas, según las necesidades internas—, y se interrumpen ocasionalmente con paneles pintados de colores primarios y brillantes, como en un silencioso homenaje a Piet Mondrian. Las ventanas, en su mayor parte estándares, se manejan a media altura, y unas puertas correderas conectan con el patio y lo integran al interior. El edificio está totalmente rodeado de césped, plantas y árboles.

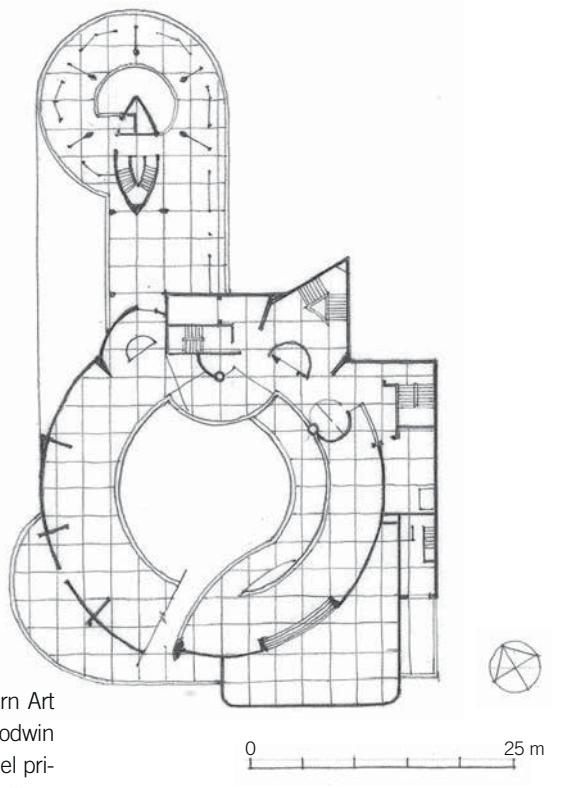
Los Eames utilizaron este edificio como telón de fondo para la colección de objetos que habían ido acumulando procedentes de todo el mundo. Hicieron una película llamada *House after Five Years of Living*, en la que daban a entender que su casa no era tanto una exposición de diseñador como un ser orgánico, con la pátina de la vida cotidiana que refleja el carácter y las preferencias de sus habitantes. Más que arquitectos propiamente dichos, los Eames diseñaron exposiciones, filmaron películas y diseñaron y fabricaron juguetes y muebles. Uno de sus últimos éxitos fue una técnica para curvar madera contrachapada, que se había utilizado en los hospitales de campaña durante la II Guerra Mundial para hacer férulas y, más tarde, para hacer sillas. También diseñaron una *chaise longue* y una otomana, fabricadas por Herman Miller Company, para quien también diseñaron un edificio como sede para la compañía. Sus películas fueron experimentales y conceptuales; la más conocida, *Powers of Ten*, muestra un universo posteinsteiniano.

6.74 Casa Eames: alzado





6.75 Guggenheim Museum, Nueva York, Estados Unidos



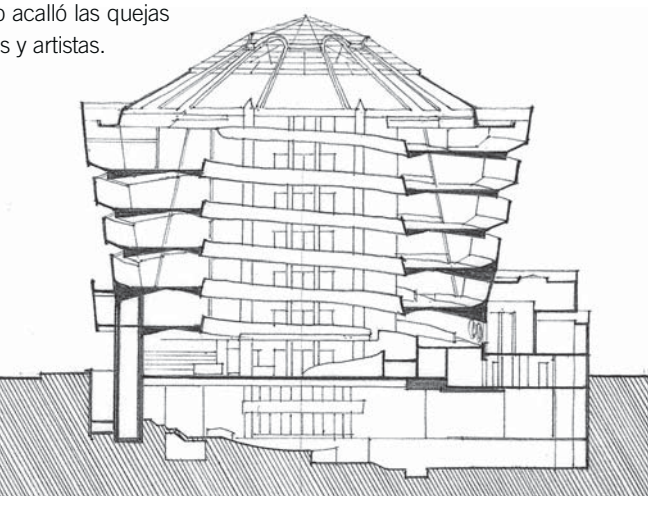
6.76 Guggenheim Museum, planta superior

El Guggenheim Museum de Nueva York

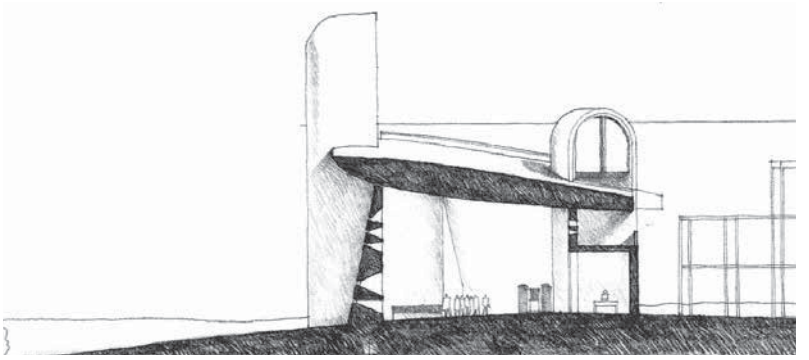
Después de la II Guerra Mundial, la obstinación de la arquitectura moderna por una estética funcional racionalizada chocó contra la necesidad cada vez mayor de expresar monumentalidad, en particular en los grandes edificios cívicos. El proyecto de Frank Lloyd Wright para el Guggenheim Museum (1965-1969) en Nueva York, fue particularmente innovador en este aspecto, con un gran espacio simbólico como centro del proyecto. El edificio está totalmente ocupado por una suave rampa que asciende en espiral y permite que los visitantes admiren las obras de arte de una manera continua, sin interrupciones, y también "ver y ser visto", una idea muy próxima a la que desplegó Charles Garnier en la escalinata de la Ópera de París. La rampa, cuyo diámetro crece a medida que asciende, genera el perfil exterior del museo y contrasta de forma acusada con la geometría rectilínea de las manzanas de Manhattan. Wright defendía la espiral con el argumento de que el arte abstracto ya no necesitaba ser contemplado en el marco tradicional de salas y muros. Pero, por más innovadoras y polémicas que fueran las ideas que sostenía Wright sobre las formas de exposición, nadie discute el impresionante espacio central del edificio. Se accede a él casi directamente desde la calle, y fue concebido como una prolongación del emplazamiento del edificio; en este sentido, constituyó una importante ruptura en la relación entre movimiento moderno y espacio cívico.

Aunque el edificio del Museum of Modern Art (MoMA) (1938-1939), obra de Philip Goodwin y Edward Durel Stone, fue técnicamente el primer edificio moderno en Nueva York, el Guggenheim Museum fue el primero realmente moderno de la ciudad.

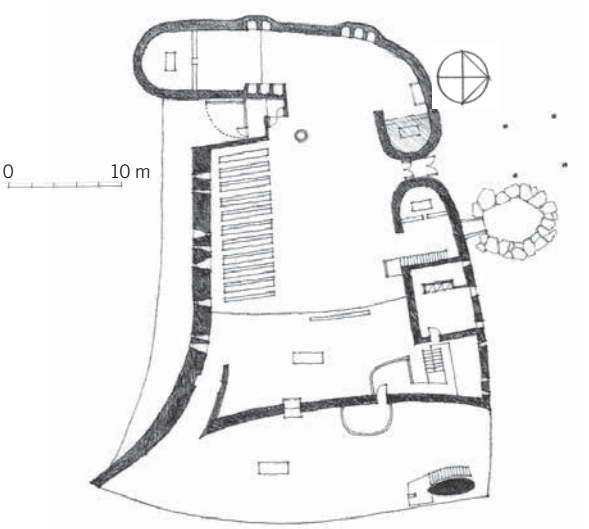
El proyecto sufrió varias modificaciones, pues en un principio iba a ser una galería de arte privada que mostrase la colección de Solomon R. Guggenheim, pero, más adelante, en 1952, el museo varió su definición para convertirse en algo mucho amplio, rivalizando con el MoMA como institución de experimentación a través de toda la gama del arte moderno. El nuevo programa ampliado obligó a Wright a realizar cambios y concesiones, pero lo que no alteró fue su postura de que los cuadros planos quedarían bien colgando de las paredes curvas. El recibimiento positivo que tuvo el edificio por parte del público acalló las quejas de conservadores de museos y artistas.



6.77 Guggenheim Museum: sección



6.78 Capilla de Notre-Dame-du-Haut, Ronchamp, Francia



6.79 Capilla de Notre-Dame-du-Haut, Ronchamp: planta

La capilla de Notre-Dame-du-Haut en Ronchamp

Le Corbusier aceptó dos encargos de instituciones religiosas: uno para una capilla dedicada a Notre-Dame-du-Haut (1955), en Ronchamp, y el otro para un convento en La Tourette (1957-1960), cerca de Lyon, ambos en Francia. Aunque no era un católico practicante, su trabajo estaba imbuido de una cualidad contemplativa que le convertía en la persona idónea para este tipo de encargo. La misma ética de Le Corbusier era prácticamente monástica, y su oficina, en un extremo de su taller en París, era frugal. Así, el monasterio de La Tourette, en Eveux-sur-l'Arbresle, es un volumen cúbico y severo cuyo perímetro está ocupado por las celdas de los monjes que rodean un patio interior. El acabado es de hormigón basto. La iglesia, que ocupa el ala norte, es un sencillo prisma de base rectangular que destila un aire de grandeza y misterio. La luz se filtra en el interior a través de unos lucernarios troncocónicos ubicados en lugares estratégicos, pintados en el interior de colores intensos.

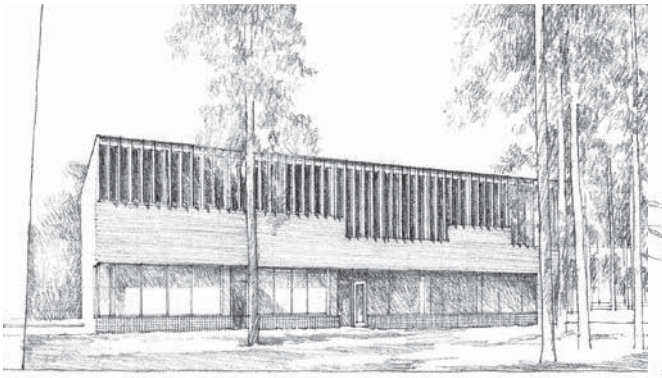
La iglesia se entiende mejor mediante la capilla de Ronchamp. Posiblemente fue en este edificio, singular y memorable, donde Le Corbusier dejó su testamento más expresivo. La capilla, emplazada en lo alto de una colina, con amplias curvas, muros blancos brillantes y acusadas sombras, es un objeto asombroso en el paisaje suavemente ondulado.

La capilla de hormigón armado es fundamentalmente una escultura, un conjunto de formas concebidas con esmero. Su elemento principal es la curva que se despliega repetidamente para formar un juego espectacular de volúmenes, intersecciones y espacios intersticiales. Tres muros continuos, de dirección, grosor y altura variables, crean un volumen que desafía las expectativas convencionales de la fachada y el interior. Dos curvas convexas se abomban en los lados norte y oeste creando una especie de lomo, mientras que en el sur y el este, dos entrantes cóncavos configuran la fachada. En lo alto de los muros, sobre los pilares ocultos en los mismos, flota una cubierta potente que recuerda la cara inferior de una jofaina, y desde algunos puntos de vista, parece la cara inferior de una almohada.

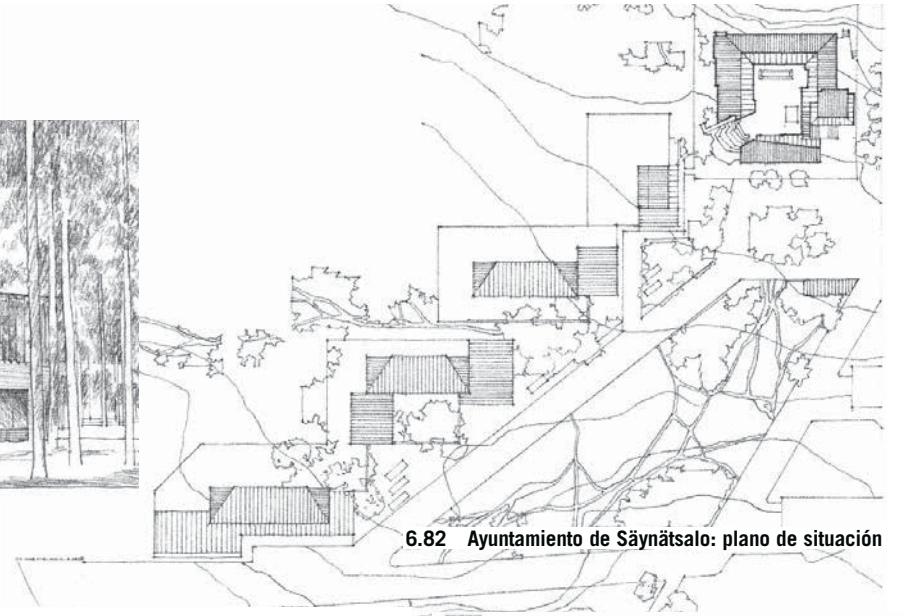


6.80 Capilla de Notre-Dame-du-Haut, Ronchamp

Tres torres cubiertas con sendas "capuchas" asoman por encima de la cubierta y forman contrapuntos verticales a la horizontalidad y terrenalidad general del edificio. La luz natural baña el interior de esas torres y se desparrama sobre el interior del lugar sagrado. Sirven como capilla, sacristía y baptisterio. El muro oeste tiene una serie de troneras de varios tamaños, formas y profundidades, situadas de forma irregular, que arrojan chorros de luz intensa. En el interior, la cubierta cuelga sobre la nave como un lienzo, mientras que desciende suavemente hacia el altar, situado al sur. Sobre el altar hay una imagen móvil de la Virgen María, que, como en el Barroco, puede atender a los requisitos íntimos del interior o recibir, a través de una ventana, a las multitudes del exterior. En ocasiones especiales, la iglesia se utiliza como escenario para misas al aire libre. Cerca de la iglesia, Le Corbusier construyó una pequeña pirámide escalonada utilizando las piedras de una antigua capilla que había en el lugar.



6.81 Ayuntamiento de Säynätsalo, Finlandia

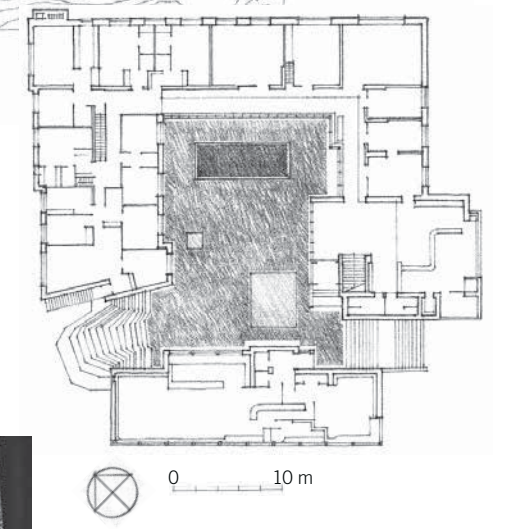


6.82 Ayuntamiento de Säynätsalo: plano de situación

El Ayuntamiento de Säynätsalo

Por la época en que Alvar Aalto proyectó el Ayuntamiento de Säynätsalo (1949-1952), en Finlandia, su reputación estaba sólidamente asentada, en buena medida debido al aclamado Pabellón de Finlandia en la Exposición Internacional de París de 1937. En este edificio, Aalto trató de alejarse de la complejidad cubista y moderna, y optó por imaginerías que le habían fascinado desde joven, como el patio en referencia a la antigua Creta y la Italia medieval. Por tal razón, no se trata tanto de un patio como de un enclave cívico levantado sobre el entorno. El acceso al patio se efectúa por una esquina, gracias a una escalera quebrada que parece moldeada en el paisaje. El volumen cúbico de la sala de plenos es el elemento dominante, y se alza como una torre por encima del conjunto. Las superficies exteriores son de aparejo flamenco de ladrillo visto rojo, con juntas muy marcadas. El proyecto de Aalto combina siempre su atención a la función con el deseo de resaltar las cualidades pintorescas del edificio. Los retranqueos, ángulos y cambios de plano, al igual que las ventanas de diferentes tamaños y proporciones, realzan las cualidades tridimensionales del edificio. En algunos lugares, en el punto de contacto con el terreno, el ladrillo se apoya sobre losetas negras que cubren la cimentación; en otros, el ladrillo parece flotar levemente sobre las ventanas. La cubierta no se ve, y solo se aprecia la línea oscura y afilada del vierteaguas, lo que propicia una interpretación más abstracta de los volúmenes que si fuera visible.

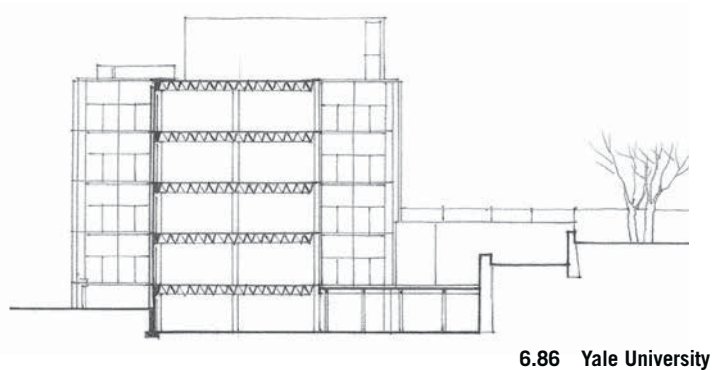
El centro urbano en Seinäjoki (1958) destila un aroma más moderno, que nos devuelve a un Aalto entregado al juego de volúmenes cubista y de los contrastes entre macizo y hueco. El terreno consiste en dos parcelas a caballo de una calle bulliciosa. Aalto propuso una serie de plazas, flanqueadas por los distintos edificios públicos: una plaza alargada en el centro, con el ayuntamiento en uno de los lados largos, y la biblioteca en el otro; en un extremo, la iglesia y el centro parroquial flanqueando un patio abierto, y en el otro, el centro administrativo y el aparcamiento.



6.83 Ayuntamiento de Säynätsalo: planta



6.84 Ayuntamiento de Säynätsalo



6.85 Yale University Art Gallery: sección



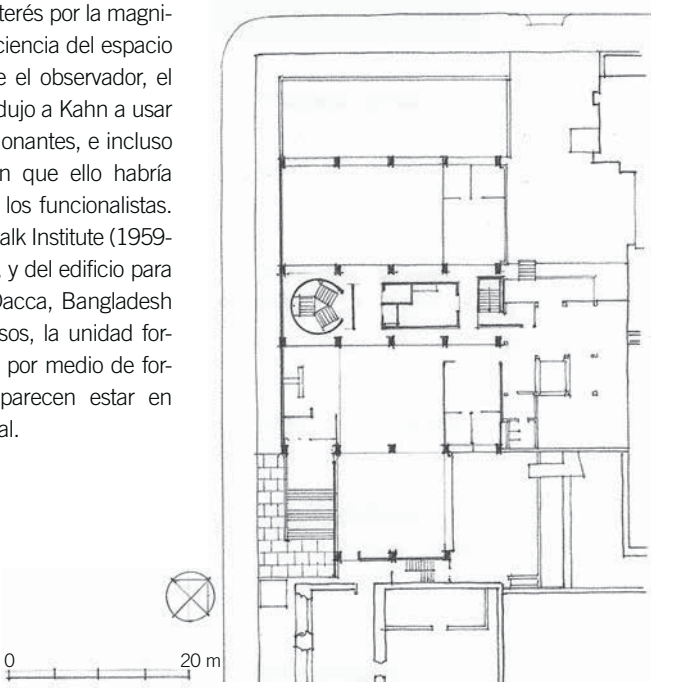
6.86 Yale University Art Gallery, New Haven (Connecticut), Estados Unidos

Yale University Art Gallery

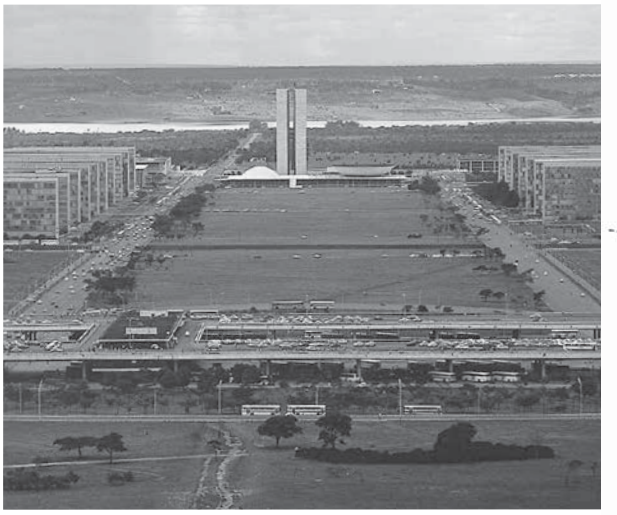
Louis I. Kahn (1901-1974), como su predecesor Wright, desarrolló una estética un tanto al margen de las normas del movimiento moderno internacional. Pero ello no quiere decir que su obra no estuviera influida por él, ni niega su indudable tendencia a dominar la abstracción. A diferencia de muchos otros arquitectos que consideraban que la función era primordialmente una cuestión de uso humano, Kahn se sentía atraído por la interacción entre los seres humanos y los sistemas técnicos que son parte íntegra del mundo de la arquitectura. En la Yale University Art Gallery (1951-1954), en New Haven (Connecticut), Kahn llegó incluso a hacer de los servicios virtud. El cableado eléctrico, las cajas y tomas de corriente, los artefactos de alumbrado y las tuberías están todos a la vista. Las necesidades programáticas del edificio se organizaron envolviéndolas en cilindros y prismas rectangulares. La idea no difiere mucho de la unificación de los elementos secundarios del programa en un núcleo vertical de Mies van der Rohe, excepto en que, en este caso, el tratamiento que reciben es casi escultórico. La inexorable dureza del edificio anticipa una estética que más tarde recibiría el nombre de brutalismo, y que prosperaría en las postrimerías de la década de 1960.

Kahn residió en la Academia Norteamericana en Roma, y en 1951 viajó a Italia, Egipto y Grecia. Con todo, su interés por las arquitecturas griega y romana no debe llevarnos a creer que apreciaba en ellas los mismos valores que los historicistas, o que era reaccionario respecto al movimiento moderno. Antes bien, él vio en la arquitectura de la Antigüedad clásica una estética de la abstracción y una lucha para afirmar el edificio frente a la irresistible belleza del paisaje. Prefería la belleza arcaica y recia del templo de Paestum a las refinadas proporciones del Partenón. Su interés en la monumentalidad no era, por tanto, un interés por la magnitud, sino más bien una conciencia del espacio psicológico que media entre el observador, el edificio y el paisaje. Ello condujo a Kahn a usar formas simples pero impresionantes, e incluso simetrías, en una época en que ello habría merecido la reprobación de los funcionalistas. Tal es, sin duda, el caso del Salk Institute (1959-1965) en La Jolla, California, y del edificio para la Asamblea Nacional, en Dacca, Bangladesh (1962-1983). En ambos casos, la unidad formal compactada es aliviada por medio de formas individualizadas que parecen estar en tensión con el proyecto global.

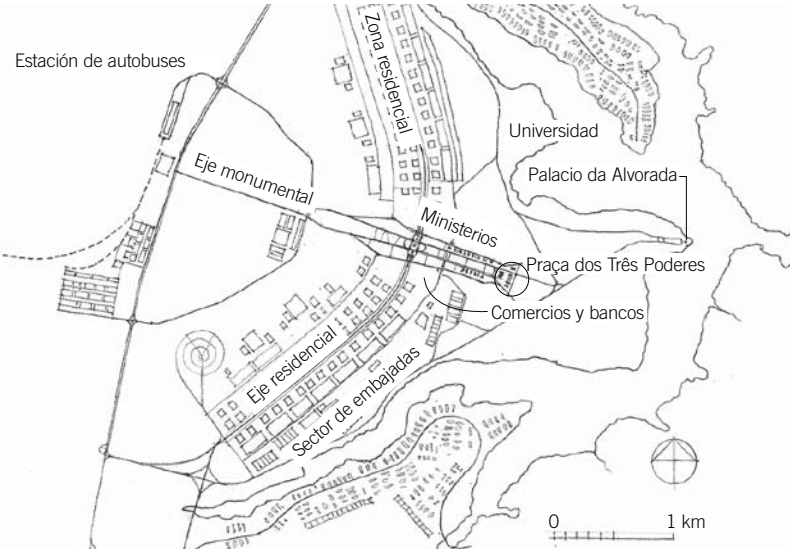
En la obra de Kahn, el espacio no fluye de una zona a otra como en la obra de Eero Saarinen o Le Corbusier; en su lugar, los espacios están agrupados como unidades moleculares. La planta no puede consistir primordialmente en una serie de pilares puntuales y paredes delgadas que delimitan y definen el espacio, sino que debe ser la huella de un edificio estampada sobre la tierra. No obstante, Kahn creaba la necesidad de entrar y moverse alrededor de sus edificios. Hay simetrías, pero no ejes.



6.87 Yale University Art Gallery: planta primera



6.88 Brasilia, Brasil



6.89 Brasilia: planta de situación

Brasilia

En Brasil, la arquitectura moderna sirvió como expresión de identidad nacional y alcanzó su cénit con la creación de Brasilia en 1956 (inaugurada en 1960). El proyecto para una nueva capital de Brasil en el interior se remonta a fines del siglo XIX, y se concibió con la idea de desplazar el foco fuera de las ciudades costeras y crear un centro geográficamente neutral para el conjunto del país. El presidente Juscelino Kubitschek, defensor de una rápida industrialización, fue quien tomó la decisión de llevar adelante la idea de la nueva capital, e invitó a Oscar Niemeyer para que proyectara la mayor parte de los edificios, y, tras un concurso, a Lucio Costa para el plan urbanístico de la nueva ciudad.

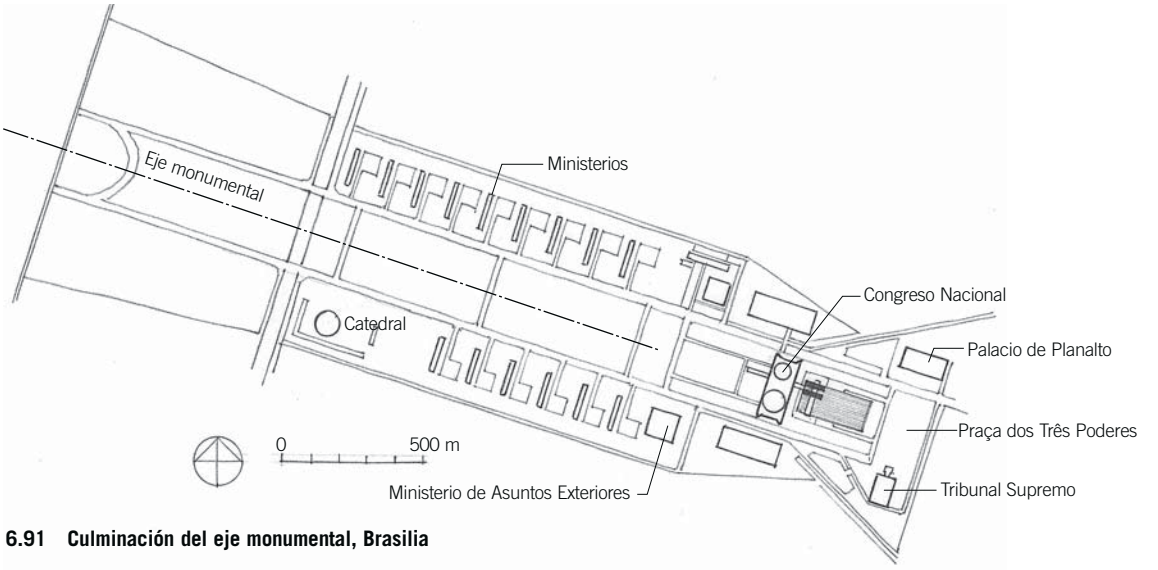
El plan de Costa, previsto, en principio, para una ciudad de medio millón de habitantes, se basó en los principios de los CIAM de separación de funciones: habitar, trabajar, descansar y circular. Proyectada alrededor de dos ejes que se cortan en forma de cruz, Brasilia es una ciudad para el automóvil. Para permitir un transporte ágil se diseñaron largas vías de circulación rápida, tres sistemas de vías de varios carriles sobre cada eje, con pasos superiores e inferiores en los cruces.

Un dique construido a través del río Paranoa creó unos lagos artificiales en forma de "dedos" en torno a los bordes sur, este y norte de la meseta en U sobre la que se ubicó la ciudad. El eje este-oeste divide la meseta en dos y une las áreas rectoras, y forma la directriz monumental del nuevo centro político. El eje transversal norte-sur, organizado en una suave curva para responder al contorno de la meseta, está tratado como una autopista moderna; sobre él se ubican las unidades residenciales principales, las supermanzanas, organizadas en tres estratos, con la zona de aparcamiento en el borde este. Cada supermanzana, de 240 × 240 metros, fue concebida como una agrupación de bloques residenciales de seis plantas, elevadas sobre *pilotis*, con espacio de juegos infantiles entre ellos. Al norte y al sur, acomodadas entre los "dedos" de los lagos, se dispusieron parcelas para casas particulares. El aeropuerto y la estación de ferrocarril se ubicaron más hacia el interior y hacia el oeste.

El foco funcional, ceremonial y visual de la ciudad es la llamada Praça dos Três Poderes, un espacio triangular en el borde oriental de la meseta. En una aproximación desde el oeste, las once torres de los ministerios dan inicio a una solemne procesión que culmina en las manzanas rectangulares de los ministerios de Asuntos Exteriores y de Hacienda, detrás de los cuales, en el eje este-oeste, se alza el Congreso Nacional. Este edificio singular es único en la historia de la arquitectura moderna. Alberga dos grandes Cámaras, la mayor de las cuales es la Cámara de Diputados, y la menor, la del Senado. El escalonamiento de los escaños de la Cámara de los Diputados se refleja en el techo, en forma de platillo dispuesto boca arriba. La Cámara del Senado está coronada por una cúpula tradicional. Las formas cóncava y convexa del platillo y la cámara, elevadas nítidamente del suelo sobre una plataforma gigante, forman una silueta memorable, y está diseñada conscientemente como el icono de Brasilia. Las oficinas están debajo, organizadas en dos plantas y con acceso mediante una rampa.



6.90 Ministerio de Asuntos Exteriores, Brasilia



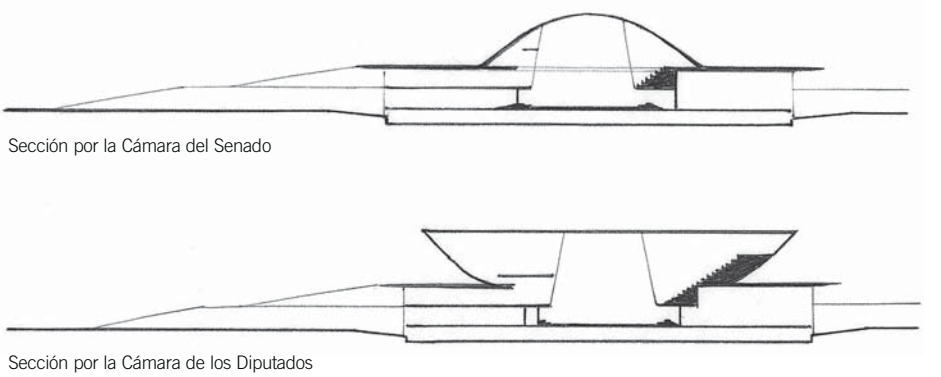
6.91 Culminación del eje monumental, Brasilia

Más al este, alineadas con la rampa, y como contrapunto a las curvas del Senado y el Congreso, se elevan dos torres gemelas, unidas por el camino del secretariado. Están emplazadas en medio de un estanque rectangular, cuyo borde oriental limita con el punto culminante del complejo, la gigantesca plaza de los Tres Poderes, con la sede del poder ejecutivo del gobierno federal brasileño (el Palacio do Planalto) a un lado y el Tribunal Supremo al otro. Una de las vías de varios carriles atraviesa la plaza, junto al Palacio do Planalto, y conecta las vías periféricas y la residencia del presidente, el Palacio da Alvorada, al borde mismo del estanque reflectante.

Esos tres edificios, proyectados por Niemeyer, representan una monumentalización del estilo moderno nacional brasileño. Los tres son bloques de hormigón, totalmente acristalados y emparedados entre los potentes voladizos de las losas de la cubierta y el suelo. En el Palacio do Planalto, debajo de la planta baja hay un piso completo, mientras que en los otros dos edificios, el suelo de la planta baja está elevado sobre el terreno.

En el interior, las plantas evocan más las precisas geometrías de Mies que las sensuales curvas de Le Corbusier. Las columnatas que jalonan los bordes expresivos de los edificios (siempre solo en lados opuestos, salvo en el, más tardío, Ministerio de Asuntos Exteriores, donde lo hacen en sus cuatro lados) fueron diseñadas por Niemeyer como delicadas formas curvilíneas, menos expresivas de su carácter de elemento portante que de tirante alargado, por la tensión, hasta casi desaparecer, en los bordes (los cálculos estructurales corrieron a cargo de Joaquim Cardoso). En el Palacio do Planalto, las columnatas dan frente a la plaza; en el Tribunal Supremo están ubicadas hacia el lado; y en el Palacio da Alvorada (de hecho, el primero que se construyó) están giradas lateralmente, formando una sarta de arcos invertidos a lo largo de toda la fachada.

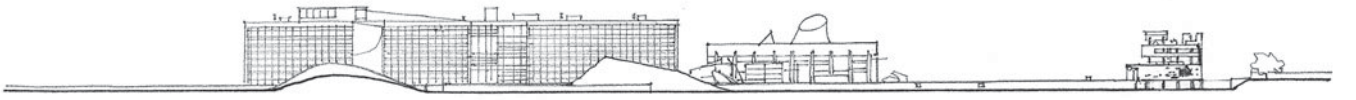
Después de la II Guerra Mundial, la arquitectura moderna brasileña ejerció una amplia influencia en el desarrollo de la arquitectura por todo el mundo, aunque arrancase como una derivación de la europea. El edificio del Ministerio de Asuntos Exteriores de Brasilia fue el modelo para el Lincoln Center, en Nueva York. Oscar Niemeyer fue el arquitecto jefe efectivo del edificio sede de las Naciones Unidas en Nueva York, una vez que Le Corbusier fue separado del proyecto y que el arquitecto estadounidense Wallace Harrison fue nombrado director de planificación. De hecho, el proyecto de Wallace Harrison para el centro cívico Albany (1962-1968), uno de los mayores centros cívicos modernos en Estados Unidos, se inspiró en la Praça dos Três Poderes de Brasilia.



Sección por la Cámara del Senado

Sección por la Cámara de los Diputados

6.92 Congreso Nacional, Brasilia



6.93 Chandigarh, India: alzado noroeste

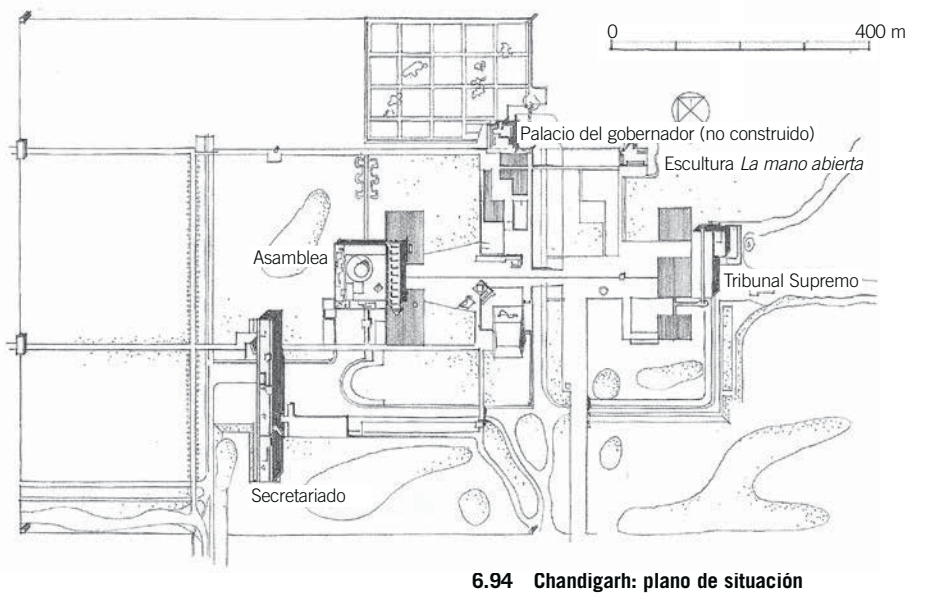
Chandigarh

Cuando India se independizó en 1947, fue dividida en dos países de acuerdo con orientaciones religiosas, lo que dio como resultado la creación de la nueva nación islámica de Pakistán. En esa división, el Estado indio de Punjab perdió su capital, Lahore, que pasó a Pakistán, de manera que Jawaharlal Nehru, el primer ministro de la Unión India independiente, decidió construir una nueva capital, Chandigarh. Como Getúlio Vargas y Juscelino Kubitschek, Nehru inspiró sus planes de desarrollo en el *New Deal* de Franklin Delano Roosevelt, e inició una serie de proyectos de industrialización patrocinados por el Estado. Su sentimiento era expresivamente antinostálgico. Quería que Chandigarh fuera una "ciudad nueva, liberada de las tradiciones del pasado, y un símbolo de la fe de la nación en el futuro".

Cuando Le Corbusier se unió al proyecto, en 1952, el planeamiento urbano ya había sido preparado por Albert Mayer, un urbanista estadounidense, a partir de los principios del movimiento City Beautiful, con supermanzanas comunicadas por calles de curvas suaves. Le Corbusier "encogió" las supermanzanas hasta convertirlas en unidades o sectores de barrio rectangulares de 800 × 1.200 metros, servidas por una jerarquía decreciente de calles y carriles para bicicletas, de acuerdo con los principios de los CIAM.

Dentro de esos sectores, Le Corbusier pretendía proyectar unidades residenciales de muchos pisos (tal vez como las de Brasilia, o mejor aún, como sus Unités d'Habitation, la primera de las cuales acababa de terminar en Marsella), pero esa idea fue desechada de inmediato por los funcionarios a cargo del proyecto, que preferían una imagen más suburbana de baja altura, inspirada en parte por los cuarteles temporales expansivos que los británicos habían construido para sus funcionarios en la India colonial.

Sin embargo, las residencias estatales no fueron hechas por Le Corbusier, sino por su primo, Pierre Jeanneret (que fue el arquitecto proyectista), y Maxwell Fry y Jane Drew (quienes habían trabajado en África occidental), ayudados por un equipo de nueve arquitectos y urbanistas indios. La mayor parte de la construcción se realizó con muros de carga de obra de ladrillo visto, acentuada por pórticos de mampostería ordinaria y protectores de ventana de hormigón, revocados y pintados de blanco.



6.94 Chandigarh: plano de situación



6.95 Secretariado, Chandigarh, India



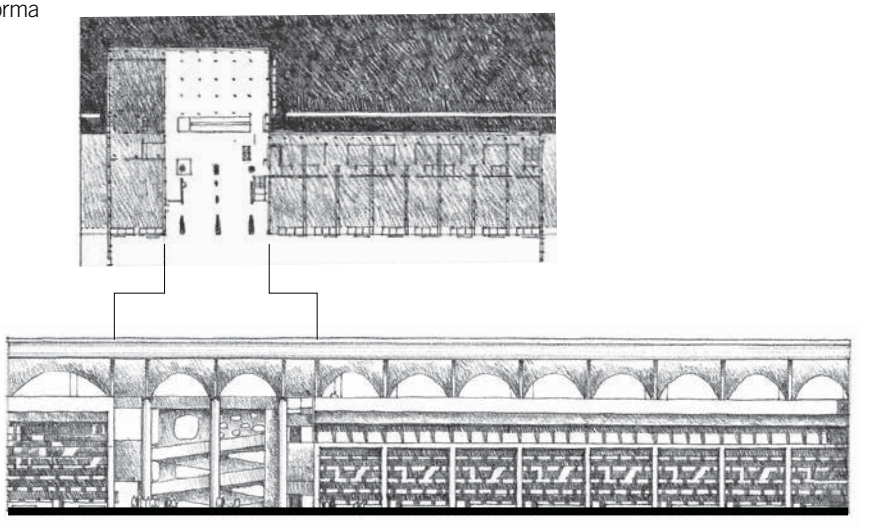
6.96 Tribunal Supremo, Chandigarh

El Secretariado y el Palacio de Justicia

Le Corbusier invirtió todas sus energías en el proyecto del complejo del Capitolio de Chandigarh (1951-1962), formado por el palacio de Justicia, el Parlamento, y el Secretariado para los Estados de Punjab y Haryana, ubicado en el extremo septentrional de la ciudad, en una vasta llanura despejada que solo estaba limitada visualmente por las montañas del Himalaya en la lejanía. El área de la llanura está vagamente definida por dos plazas contiguas de 800 metros, que contienen dentro de ellas dos plazas de 400 m². Las calles de tráfico rodado discurren parcialmente soterradas; las tierras de la excavación se utilizaron para crear las colinas artificiales que separan visualmente el Capitolio del resto de la ciudad. Una plaza peatonal de forma irregular, que une el Parlamento y el Palacio de Justicia y está amenizada con un conjunto de *follies* simbólicos, forma el centro conceptual del Capitolio.

El Palacio de Justicia, el primero que se construyó, está protegido del duro clima por una potente cubierta ondulada, bajo la que penetran libremente el aire y la luz. Tres pilares colosales crean un portal monumental. Frente al edificio hay dos estanques reflectantes que duplican su altura. El alzado tiene un ritmo vertical, marcado por las divisiones de los nueve tribunales. Con su inversión en el espejo reflectante del estanque delantero, la fachada del Palacio de Justicia pivota conceptualmente en torno al eje horizontal imaginario de la línea de tierra. Aunque realizado en hormigón basto in situ, el Palacio de Justicia, como los edificios de Brasilia de Niemeyer, tiene aspecto ligero y etéreo, en particular al reflejarse en los estanques.

El Secretariado (edificio ministerial) es más sencillo y convencional, en forma de un larguísimo bloque lineal (254 metros) con un perfil de cubierta espectacular. En la composición global, hace de telón de fondo del Parlamento. Por su corredor central con acceso a ambos lados y la fachada de hormigón cuidadosamente modulada para que sirva de *brise soleil*, el Secretariado es una nueva afirmación de la solución de vivienda colectiva de Le Corbusier, la Unité d'Habitation. Pero mientras la Unité d'Habitation estaba separada del suelo por robustos *pilotis*, el Secretariado está firmemente anclado en él, prueba de una nueva posición de Le Corbusier, más comprometida con el terreno.



6.97 Tribunal Supremo, Chandigarh: diagrama de planta y alzado



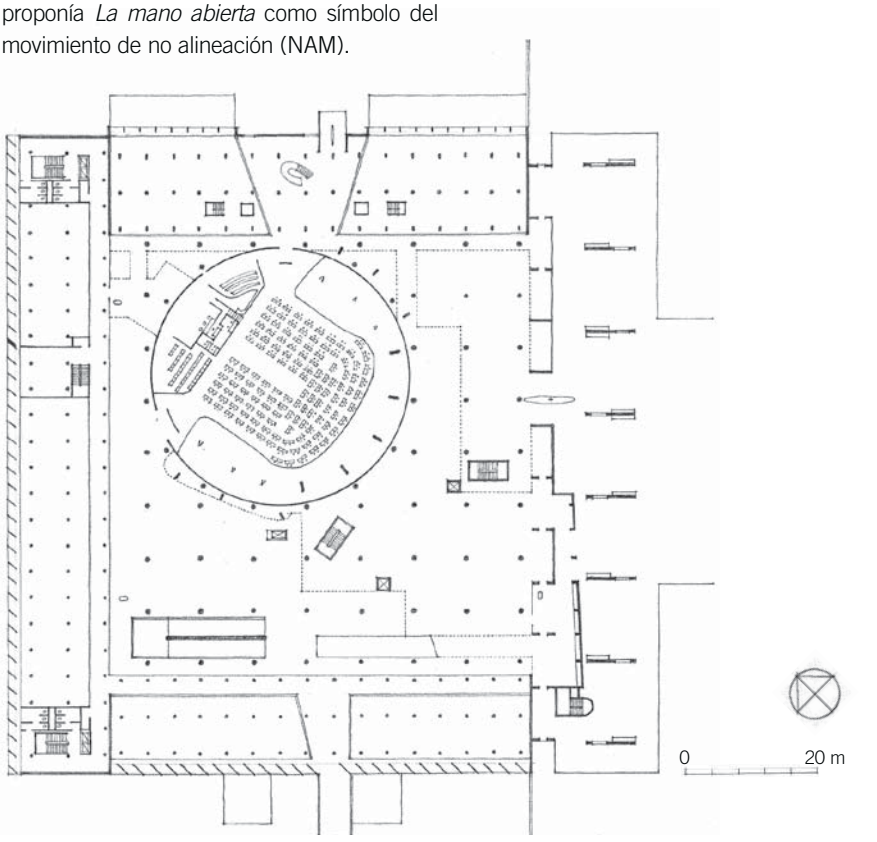
6.98 Edificio de la Asamblea, Chandigarh

Edificio de la Asamblea

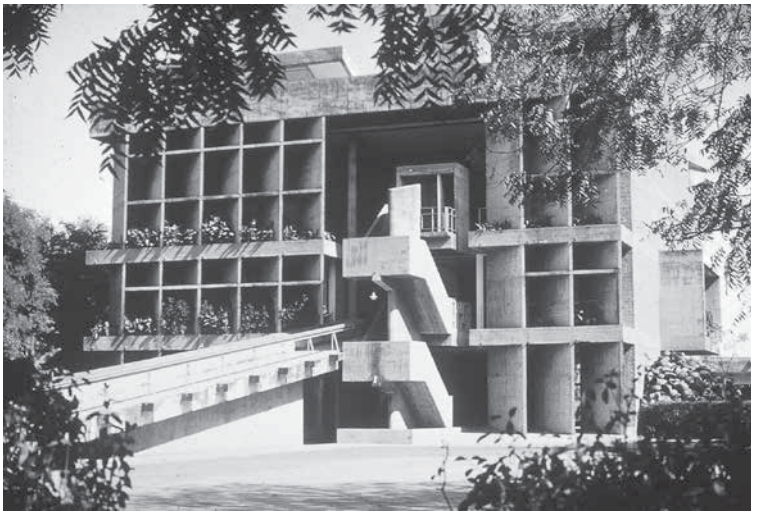
El proyecto para el edificio de la Asamblea es, sin duda, el de inspiración más brutalista y primitivista y del que más bocetos realizó; el arquitecto fue guardando cuidadosamente estos dibujos en su cuaderno de bocetos. En un viaje a Ahmedabad, en la India occidental, a Le Corbusier le llamó la atención un paraboloide hiperbólico en construcción para una central térmica. Le Corbusier memorizó la forma y, de inmediato, decidió aplicarla en su edificio para el Parlamento. En esa época, Le Corbusier tenía entre manos varios proyectos en Francia, y en ellos exploraba las posibilidades escultóricas de las superficies de revolución. Entre ellos se encontraba un pabellón temporal en el que estaba trabajando con el matemático y músico Iannis Xenaxis. Le Corbusier introdujo la figura del paraboloide hiperbólico dentro de la caja básica que había proyectado antes para la Asamblea. Alrededor de él creó el *foyer*, un bosque de pilares que ascienden hasta un techo negro. Tres de los lados de la caja se dedicaron a oficinas. Un *brise soleil* de hormigón constituye la piel del edificio. En el cuarto lado de la caja, el lado de la plaza, Le Corbusier construyó un portal monumental enfrentado al del Palacio de Justicia, situado al otro lado de la plaza. Una hilera de pilares delgados sostiene una gran cubierta de forma libre y gran plasticidad, cuyo perfil recuerda a la cornamenta de un toro. Ya construido, el edificio de la Asamblea se yergue como un toro majestuoso sobre la vasta llanura india, en acusado contraste con los palacios de Niemeyer en Brasilia, que apenas tocan el suelo y parecen flotar desafiando la gravedad.

También hay que hablar del monumento *La mano abierta* que Le Corbusier regaló a Chandigarh como símbolo de la ciudad. La escultura, que se alza en el Capitolio, es de acero bruñido y tiene 23 metros de altura. Aunque los orígenes estéticos de la escultura son diversos, el destino ambicioso que le deparaba Le Corbusier fue articulado en una carta que el arquitecto escribió a Nehru en 1955, en la que proponía *La mano abierta* como símbolo del movimiento de no alineación (NAM).

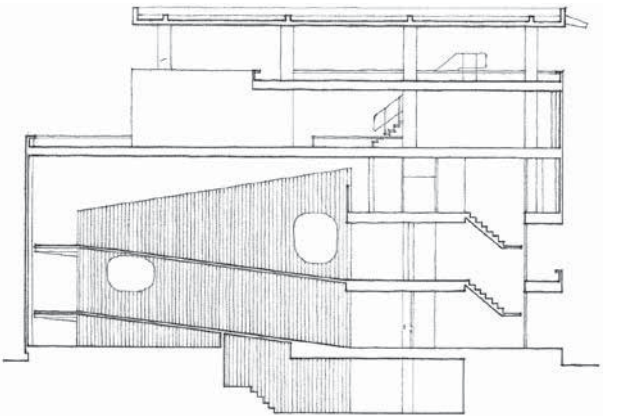
El NAM, el invento de Nehru, fue un intento de proponer una alternativa a la teoría de los dos bloques (comunista y capitalista) de la Guerra Fría. Aunque no fue adoptada por el NAM, la mano abierta como símbolo de Chandigarh, una ciudad que encarnaba las esperanzas de una India moderna por parte de Nehru, todavía sigue próxima a ese ideal.



6.99 Edificio de la Asamblea, Chandigarh: planta



6.100 Edificio de la Asociación de Hiladores, Ahmedabad, India



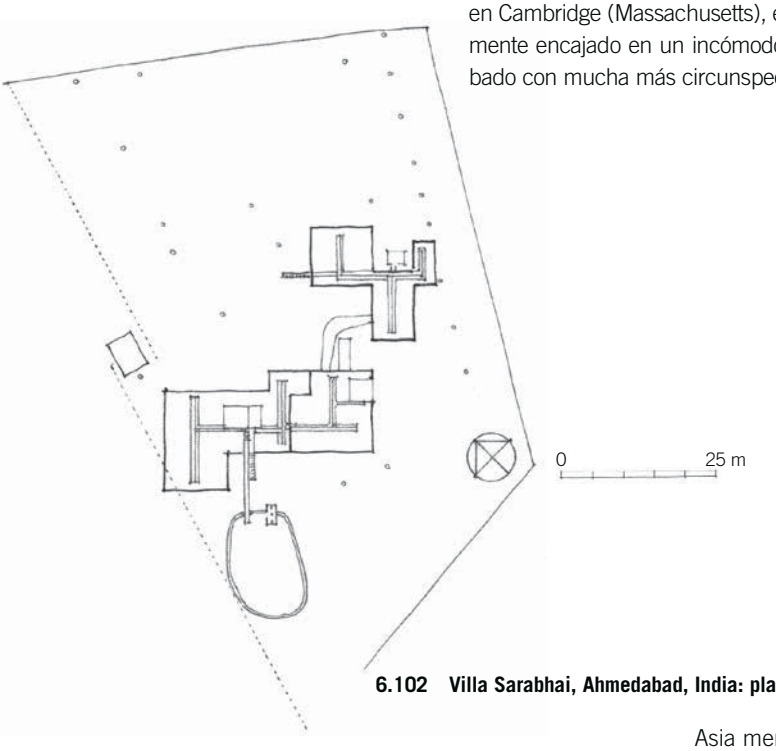
6.101 Villa Shodhan, Ahmedabad, India: sección

Ahmedabad

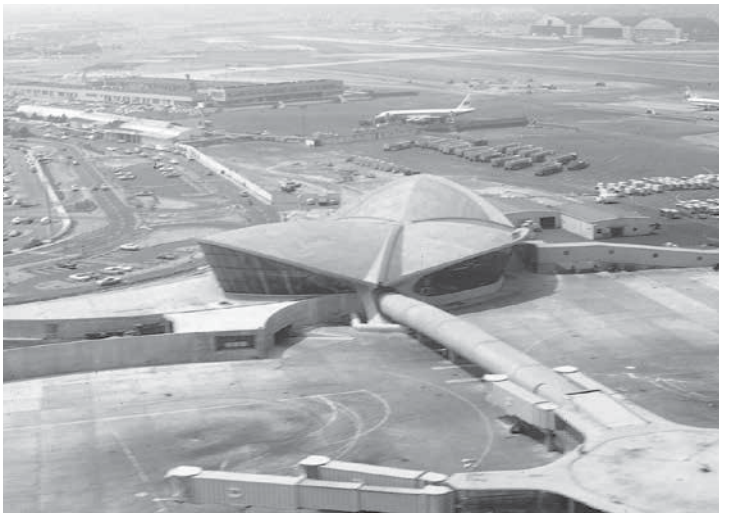
Por esa misma época, uno de los arquitectos indios que admiraban a Le Corbusier y que había hecho de aprendiz en su taller, Balkrishna Doshi, tenía su despacho en Ahmedabad, la capital textil de India. Atendiendo una invitación de Doshi, Le Corbusier proyectó las villas Shodhan y Sarabhai, un museo y el edificio para la Asociación de Hiladores en Ahmedabad. Construidas al mismo tiempo, en 1956, en la última etapa de la carrera de Le Corbusier, las villas Shodhan y Sarabhai, así como el edificio para la Asociación de Hiladores, son hábiles variaciones sobre tipologías antiguas del maestro, y un resumen sumario de algunas de las preocupaciones formales de toda su vida. La villa Shodhan, escribió Le Corbusier, es una reinterpretación de la villa Savoye, y, como esta, dispone de una rampa central en torno a la cual se distribuyen los distintos volúmenes, con una terraza abierta en el segundo piso (nivel 3). Sin embargo, en la villa Shodan, las ventanas apaisadas de la villa Savoye se transforman en *brise soleils*, y la cubierta tiene un parasol, detalles que tienen mucho en común con su proyecto en Argentina, la casa del doctor Currutchet en La Plata (1949).

Por contraste, la villa Sarabhai consiste en una serie de muros de carga paralelos, de fábrica de ladrillo, coronados con bóvedas catalanas rebajadas de rasilla tomadas con yeso, sin encofrado, y dobladas de ladrillo tomado con mortero. Estas bóvedas cargan sobre los muros de ladrillo a través de dinteles de hormigón visto. La cubierta está ajardinada y tiene un "tobogán" de agua que vierte sobre la piscina en forma de riñón. Sus orígenes se remontan a un grupo de villas mediterráneas que proyectó a finales de la década de 1940, las casas Roq y Rob en Cap Martin (proyecto, 1943), la casa del profesor Fueter, junto al lago Constanza (proyecto, 1950), y las casas Jaoul en Neuilly-sur-Seine (1952-1953). En marcado contraste con los volúmenes enhiestos y el juego de luces y sombras de la villa Shodhan, la villa Sarabhai está pegada al terreno y se fusiona con el suelo, en especial cuando el jardín de la azotea se hubo desarrollado.

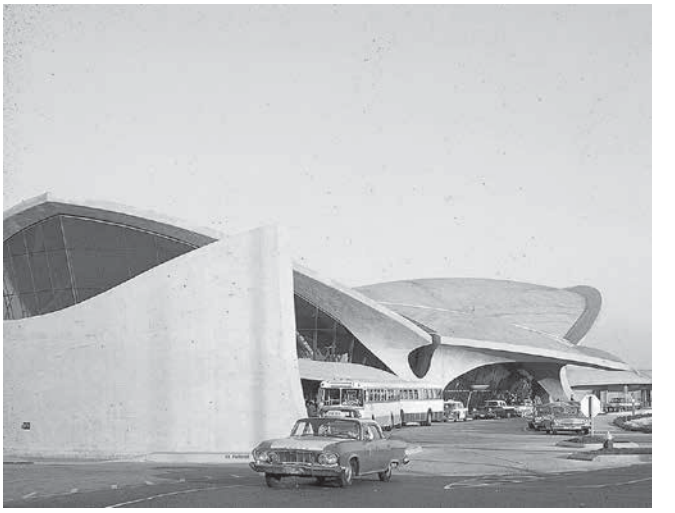
El edificio para la Asociación de Hiladores (1954) fue su afirmación institucional más esencial. En él, una rampa central perfora a media altura el volumen cúbico de su espacio principal. La orientación norte-sur facilitó el contraste habitual entre los *brise soleils* de ambos lados. En el interior, Le Corbusier desencadenó una interacción, no por cuidadosamente orquestada menos exuberante, de formas libres y alturas múltiples, que produce una sensación palpable de volumen escultórico vivo. Años más tarde, Le Corbusier retornaría a la idea del edificio para la Asociación de Hiladores en su único encargo en Estados Unidos, el Carpenter Center for the Visual Arts (1961), en Cambridge (Massachusetts), esta vez hábilmente encajado en un incómodo solar, y acabado con mucha más circunspección.



6.102 Villa Sarabhai, Ahmedabad, India: plano de situación



6.103 Terminal de la TWA, aeropuerto internacional John F. Kennedy, Nueva York, Estados Unidos



6.104 Terminal de la TWA, aeropuerto internacional John F. Kennedy

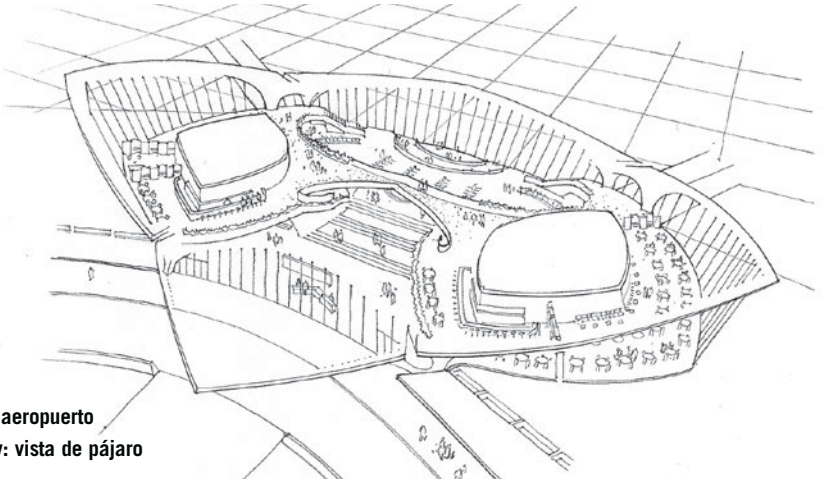
Eero Saarinen

Nacido en Finlandia en 1910, Eero Saarinen, hijo de Eliel Saarinen, inyectó poesía en las posibilidades estructurales de la construcción en hormigón armado y acero. La carrera de Eero Saarinen terminó prematuramente con su muerte en 1961; pero en el corto espacio de once años ya había trabajado en unos treinta proyectos en Europa y Estados Unidos, algunos de los cuales se convertirían en iconos de la arquitectura internacional y en símbolos de la identidad de la posguerra en Estados Unidos como superpotencia tecnológica. Entre ellos hay que citar, necesariamente, el Gateway Arch (1947-1966), en Saint Louis, el centro técnico de la General Motors (1948-1956), en Detroit, y la terminal de la TWA en el aeropuerto internacional John Fitzerald Kennedy (1956-1962), en Nueva York.

El proyecto de Eero Saarinen ganador del concurso para el Gateway Arch fue concebido como un gran arco a orillas del río Misisipí, en el lugar donde se asentaba la primera ciudad de Saint Louis. Fue diseñado como una puerta simbólica del este hacia el oeste para los exploradores y pioneros estadounidenses, y como un medio de revitalizar la languideciente economía de la ciudad. La colonización del Oeste fue el elemento central de la identidad estadounidense preindustrial, y el arco, un logro de la tecnología industrial, pretendía conmemorar la conquista del Oeste, que empezaba en la orilla derecha del Misisipí.

La luz y la altura del arco, una catenaria invertida, son las mismas: 192 metros. Consiste en una serie de piezas prismáticas de sección triangular variable y unos 2 metros de longitud, unidas como las piezas de un "mecano". El lado del triángulo va variando; empieza con unos 16,5 metros en la base y acaba con algo más de 5 metros en la clave. Esas piezas huecas se construyeron con una doble piel que permitió variar el grosor del caparazón portante, de modo que en la base tiene más de 90 cm y en la parte superior no llega a los 20 cm. Las dos paredes están separadas alrededor de 1 metro en la base y unos 20 centímetros a partir de una altura de 120 metros. Las dos caras del doble muro son distintas entre sí. La exterior es de plancha de acero inoxidable, que da una imagen de perpetuidad y fortaleza al monumento, mientras que la plancha interior es de acero. El espacio intersticial por debajo de los 90 metros de altura está relleno de hormigón armado. Por encima de esa cota se usan rigidizadores de acero. Al nivel del suelo se encuentra el Museum of Westward Expansion, con una plataforma panorámica en la cubierta.

La terminal de la TWA en el aeropuerto internacional John Fitzerald Kennedy (1956-1962), en Nueva York, de Eero Saarinen, fue concebida como un símbolo abstracto de la aviación: un pájaro con las alas desplegadas, dispuesto a alzar el vuelo; en realidad, las "alas" son dos formas macizas de hormigón armado que se elevan airosamente hacia el cielo para formar la cubierta de la terminal. Saarinen proyectó esta terminal casi por entero por medio de maquetas y técnicas de interacción táctil en lugar de dibujar planos sobre el papel. La estructura es una combinación de cuatro bóvedas de cañón apoyadas en cuatro columnas en Y. Con todo ello, obtuvo un espacio de 15 metros de altura y 96 metros de longitud.



6.105 Terminal de la TWA, aeropuerto internacional John F. Kennedy: vista de pájaro



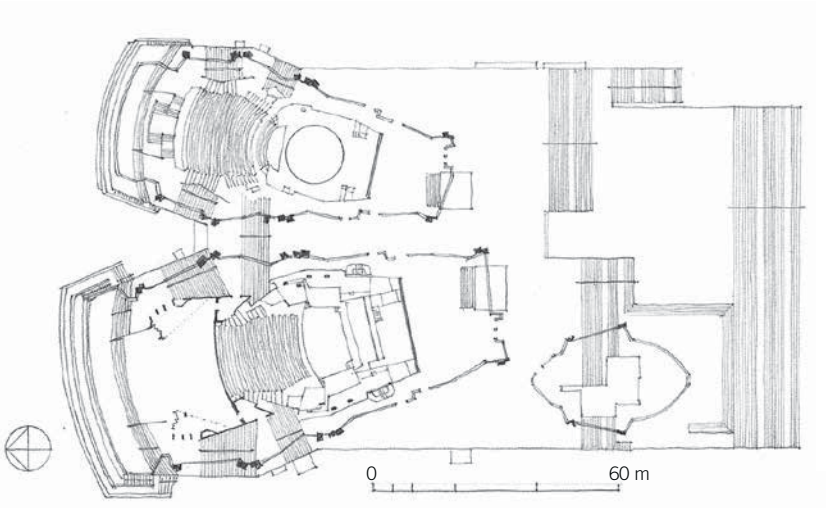
6.106 Ópera de Sídney, Australia

La Ópera de Sídney

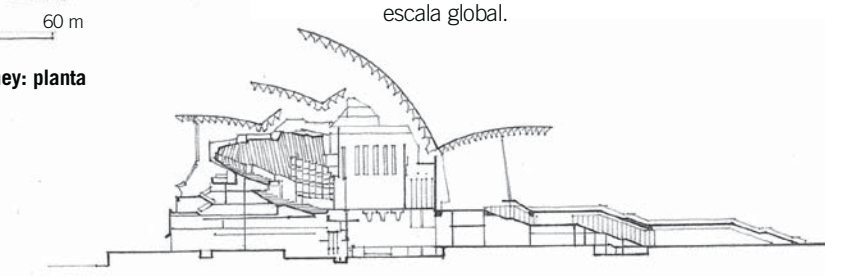
El movimiento moderno europeo llegó a Australia de la mano de Harry Seidler, un antiguo estudiante de Walter Gropius en Harvard University, pero la influencia germinativa de Seidler pudo proceder de un verano que pasó con Oscar Niemeyer en Brasil, en 1948. La casa Seidler (1947-1948) recibió mucha influencia del movimiento moderno brasileño, mientras que otra casa de Seidler, la casa Waks (1949-1950), fue una nueva versión de las villas de Le Corbusier de la década de 1920.

Pero el proyecto que realmente catapultó a Sídney al escenario internacional fue la Ópera de Sídney (1957-1973) del danés Jørn Utzon, tras haber ganado el concurso internacional convocado al efecto. Ubicada al borde del agua, con la grácil curva del puente del puerto de Sídney como telón de fondo, el proyecto de Utzon consistía en una serie de cáscaras macladas que "flotan" en el aire sobre una vasta plataforma escalonada, y evocan simultáneamente imágenes de veleros que surcan la bahía y de virtuosismo tecnológico.

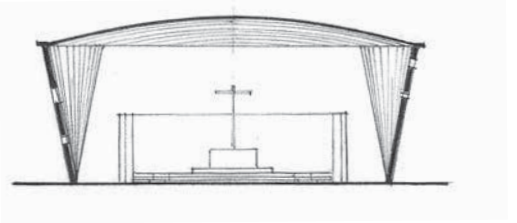
Apoyado sobre 580 pilotes levantándose hasta 25 metros sobre el agua, el proyecto original de Utzon estaba concebido como una serie de parábolas que, por necesidades de cálculo, se transformaron en parejas de triángulos esféricos de la misma esfera; las cáscaras definitivas se hicieron con segmentos en forma de cuña de hormigón pretensado. Las cáscaras están revestidas de losetas de cerámica blanca, y contienen cinco espacios de representación. Utzon estuvo trabajando en el proyecto de ejecución hasta 1965, momento en que renunció a dirigirlo. Pese a los múltiples problemas técnicos y económicos que generó su construcción, la fuerza evocadora de sus imágenes hizo que se convirtiera en el icono por excelencia de Australia, en un momento en que empezaban a utilizarse edificios de prestigio para realzar la imagen de una ciudad o región, tendencia que desde entonces no ha hecho sino acelerarse. Estos edificios "de prestigio" —y uno no puede por menos que pensar en el Museo Guggenheim de Bilbao, de Frank O. Gehry— estaban muy vinculados a la economía turística. Los edificios de prestigio también cambiaron el talante del movimiento moderno y proporcionaron nuevas formas de legitimidad y finalidad a escala global.



6.107 Ópera de Sídney: planta



6.108 Ópera de Sídney: sección



6.109 Parroquia de Cristo Obrero, Atlántida, Uruguay: sección



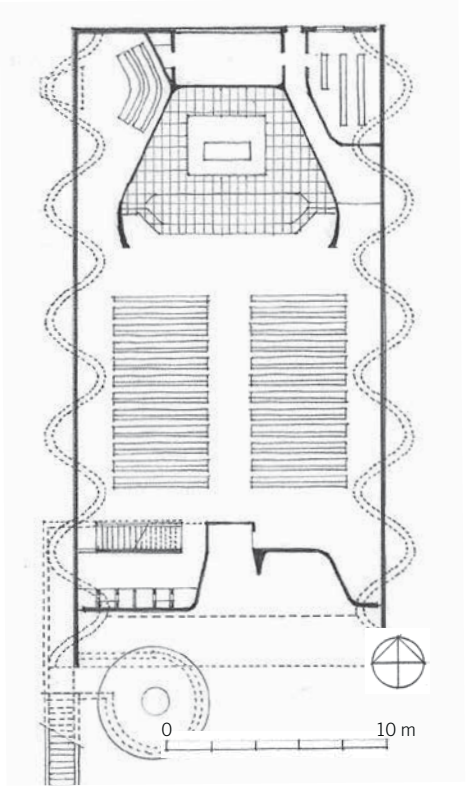
6.110 Parroquia de Cristo Obrero

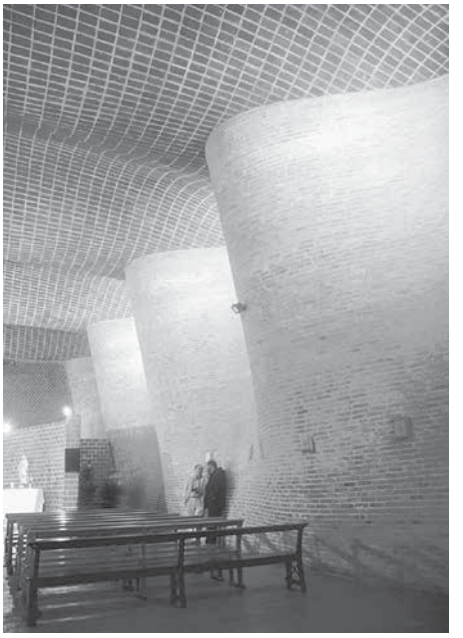
Eladio Dieste

Con la obra de Eladio Dieste, un arquitecto uruguayo en ejercicio desde la década de 1960, podría establecerse un instructivo ejercicio de comparación con los logros estructurales de arquitectos como Eero Saarinen y Jørn Utzon. El presidente uruguayo Jorge Batlle y Ordóñez (1854-1929) y, después, los batllistas, emprendieron una serie de reformas de cariz socialista que condujeron a una expansión económica especialmente determinante en la década de 1950.

Ingeniero por formación, Dieste ganó su reputación construyendo una amplia gama de estructuras, desde silos para grano, tinglados para fábricas, mercados, almacenes y terminales de autobús, hasta iglesias de luces y belleza excepcionales. En la mayoría de los casos utiliza bóvedas gaussianas, que son cáscaras autoportantes que se sostienen no solo por su ligereza, sino también porque están curvadas o plegadas de manera que los empujes laterales a que están sometidas sean limitados. También perfeccionó la técnica de la albañilería armada, con el objetivo de minimizar el uso de material y maximizar la luz de las aberturas.

Su parroquia de Cristo Obrero (1958-1960) en la ciudad de Atlántida, es un sencillo rectángulo con paredes laterales que ascienden en forma de curvas onduladas de radio creciente de abajo arriba. La propia ondulación convierte a las paredes en autoportantes, del mismo modo que una hoja de papel curvada tiene mayor resistencia que una plana. En lo alto, la geometría de las paredes se fusiona con la doble curvatura continua del techo (armado con tirantes ocultos). La belleza de las formas queda realzada por la sutil interacción con la luz, que penetra a través de minúsculas aberturas rectangulares en las paredes y de una triple hilera de aberturas sobre la entrada, orientadas en distintas direcciones. El almacén para la planta empaquetadora de fruta en Salto (1971-1972) consiste en una serie discontinua de grandes bóvedas de doble curvatura, con luces de unos 45 metros. La forma de las bóvedas consigue que la enorme luz libre del espacio parezca fluida y natural, mientras que la iluminación a través de las ranuras acristaladas crea un ambiente de rara sensualidad.





6.111
Parroquia de Cristo Obrero: planta y vista interior



6.112 Aula magna de la Ciudad Universitaria de Caracas, Venezuela



6.113 Casa de Diego Rivera: Ciudad de México

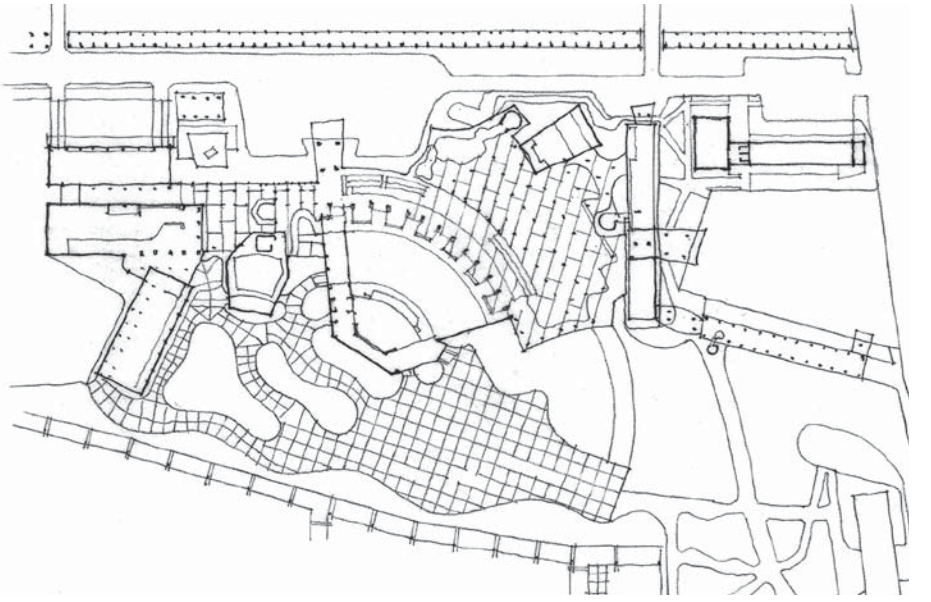
El movimiento moderno en el Caribe

En el Caribe, la modernidad como expresión de sentimientos nacionalistas, antes que por los arquitectos, fue propuesta por primera vez por poetas y escritores, como Rubén Darío (Panamá), José Asunción Silva (Colombia), Manuel Gutiérrez Nájera (México), José Enrique Rodó (Uruguay), José Martí (Cuba), Bienvenido Nouel (República Dominicana) y Luis Llorens Torres (Puerto Rico). Habría que esperar a las décadas de 1940 y 1950 para que lo que hoy llamamos movimiento moderno tropical surgiera como lenguaje autónomo e independiente. Aunque fuertemente influido por Le Corbusier, el movimiento moderno tropical se desarrolló según sus propios rasgos regionales, y puso el acento no solo en la nitidez de las líneas, sino en la necesidad de superficies sombreadas, ventanas amplias, jardines vinculados a los edificios y construcción ligera.

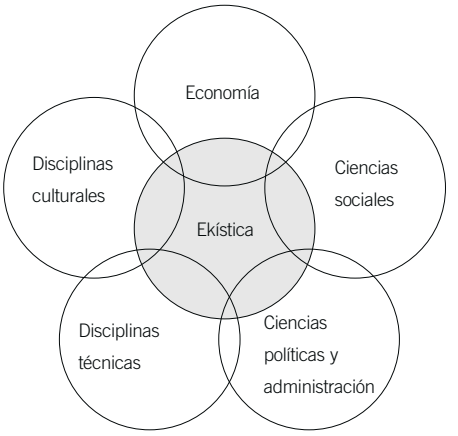
Por su carácter precursor, puede singularizarse el trabajo de los siguientes arquitectos: en República Dominicana, la obra de Guillermo González Sánchez; en Puerto Rico, la obra de varios arquitectos locales y foráneos, como Antonín Nechodoma y Henry Klumb; y en México, en la obra de Juan O'Gorman y Félix Candela, entre otros.

La Ciudad Universitaria de Caracas, obra maestra del arquitecto venezolano Carlos Villanueva, representa una de las máximas expresiones de la arquitectura moderna en Latinoamérica. Construida a lo largo de tres décadas, desde 1944 hasta 1970, como un conjunto urbano autónomo cerca de la plaza de Venezuela, este compendio de más de cuarenta edificios se desarrolló durante un período de cambios económicos, sociales y políticos radicales. En el centro del campus hay una serie de espacios en los que el interior y el exterior fluyen y se fusionan uno en otro sin solución de continuidad.

Villanueva ideó un sistema de circulaciones y recorridos como criterio de diseño fundamental de su concepción de la plaza cubierta de la universidad, con una gran marquesina de forma irregular y altura variable que protege el espacio sombreado interior. Villanueva incorporó aquí la obra de varios artistas de vanguardia de la época, como Alexander Calder, Fernand Léger, Antoine Pevsner, Victor Vasarely, Jean Arp, Henri Laurens, así como un grupo de artistas abstractos geométricos venezolanos, como Mateo Manaure, Pascual Navarro, Oswaldo Vigas y Armando Barrios.



6.114 Ciudad universitaria de Caracas: planta



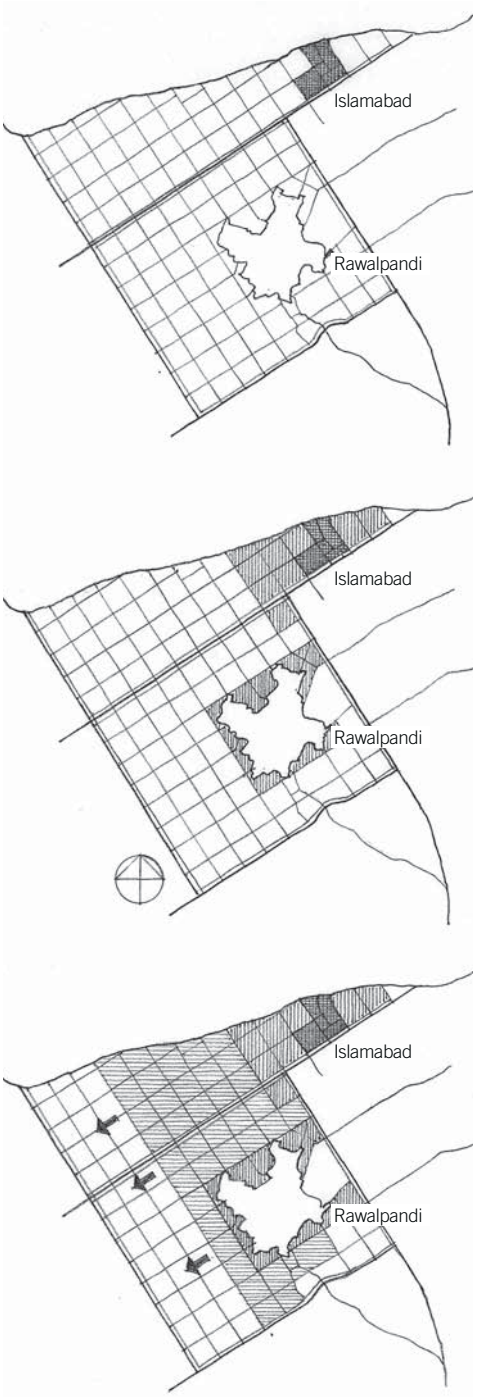
6.115 Diagrama de Ekística y las ciencias que intervienen en ella

Ekística

Constantinos Doxiadis (1913-1975), antiguo director de planeamiento urbano de Atenas, se estableció por su cuenta en 1951. A partir de ese momento, inició un activa carrera internacional, y construyo en docenas de países, como India, Bangladesh, Etiopía, Francia, Ghana, Irán, Irak, Italia, Jordania, Pakistán y Siria. Su estudio internacional fue uno de los mayores de la época. Doxiadis introdujo en el debate del movimiento moderno temas tales como geografía y clima regional, en una época en que esta temática todavía era rara. Acuñó el término *ekística*, derivado del griego *oikos*, que quiere decir "casa", para referirse a la ciencia de los asentamientos humanos. Doxiados aspiraba a ampliar la base científica de la arquitectura, el diseño urbano y el planeamiento, y rechazaba la expresión arbitraria de la creatividad y las versiones monótonas del racionalismo, al tiempo que proponía abarcar otras preocupaciones extratectológicas y no funcionalistas. Pronto se rodeó de un grupo internacional e interdisciplinario que incluía visionarios globales (Richard Buckminster Fuller y Margaret Mead, por ejemplo), arquitectos, urbanistas, y asesores de la ONU (Jacqueline Tyrwhitt y Charles Adams), economistas y pensadores medioambientalistas (Barbara Ward y René Dubos), todos los cuales, aunque en distintos grados, apoyaban la visión de Doxiadis.

Su modelo urbanístico recibió el nombre de Dynapolis, un término que se refiere a una ciudad dinámica que va cambiando a través del tiempo, y que permite que el núcleo urbano pueda expandirse continuamente de manera unidireccional, para evitar la congestión y acabar con la permanencia y la monumentalidad de los centros urbanos fijos. De acuerdo con esta visión, el barrio comercial y las áreas residenciales también crecerían a lo largo de ese eje, y las zonas industriales serían empujadas hacia los bordes. Esta separación funcional y lógica se extendía al sistema de ordenación social, de manera que cada sector residencial se dividiría en comunidades más pequeñas ordenadas jerárquicamente.

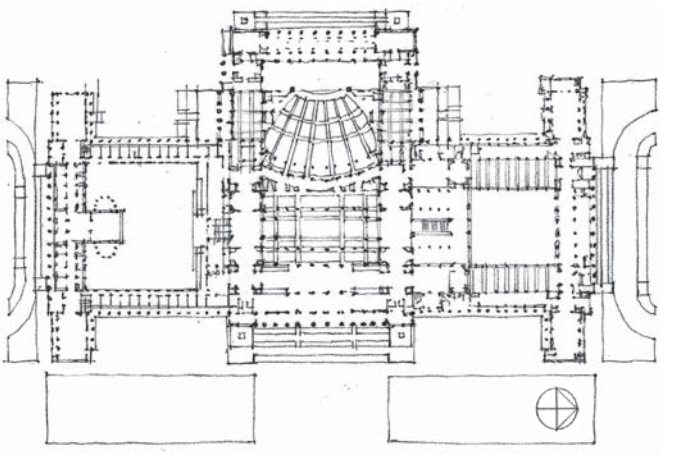
El modelo de Dynapolis inspiró muchos planes de reestructuración urbana, como Bagdad (1958), Atenas (1960) y Washington, y llegó a ser la base para la creación de Islamabad, la nueva capital de Pakistán (1960). Doxiades proyectó el plan director de Islamabad y los prototipos de los modelos residenciales importantes, pero el proyecto de los edificios concretos fue asignado a arquitectos locales y extranjeros. El plan director se basó en el concepto de núcleo móvil, la idea de que el corazón comercial de la ciudad continuaría creciendo cuanto fuera necesario, y crearía una ciudad lineal en su estela.



6.116 Islamabad, Pakistán: una Dynapolis creciente



6.117 Gran Salón del Pueblo, Pekín, China



6.118 Gran Salón del Pueblo, Pekín, China

La China de Mao Tse-tung

En 1949, los comunistas de Mao Tse-tung liberaron China de la ocupación japonesa, y desalojaron al gobierno republicano de Chiang Kai-shek, quien se refugió en Formosa con sus veinticinco divisiones. Celosos de la modernidad de Shanghái, el mayor centro industrial y financiero de China, y también el de más vida intelectual y cultural, la sometieron a cuatro décadas de hibernación. Entre 1949 y 1953, la nueva China ejecutó una serie de reformas sociales y aceleró la colectivización agrícola. Se eliminó sistemáticamente buena parte de los usos considerados como los peores síntomas de occidentalización: el uso de opio, el juego y la prostitución. La mejora de las infraestructuras y la reanudación de la industria redundaron en una ola de reconstrucción en el paisaje de la posguerra, en especial en el norte. Se erigieron hospitales y edificios para la enseñanza, con una separación estilística entre el aspecto chino tradicional, con la cubierta a dos aguas coronando edificios que de otro modo serían normativos, y el aspecto étnico de la arquitectura regional.

El acercamiento creciente a la Unión Soviética y otros países del bloque oriental trajo al país una afluencia de modelos soviéticos de arquitectura y urbanismo. Así, para promover la amistad chino-soviética, en varias ciudades se empezaron a construir centros de exposición de estilo soviético. Al centro de exposiciones de Pekín (1952), proyectado por el arquitecto ruso Sergéi Andreyev y el arquitecto chino Dai Nianci, siguió otro en Shanghái, proyectado por el mismo Sergéi Andreyev y el chino Chen Zhi, que daba frente a una plaza con una fuente en el centro; sobre la torre se levantó una icónica aguja rusa.

En 1958-1959 se proyectaron en Pekín los monumentos cívicos del Gran Salón del Pueblo, el Centro Cultural Étnico. El Gran Salón del Pueblo ocupaba todo el borde oeste de la plaza de Tiananmen. Se trata de un edificio clásico, sobrio, de estilo soviético, caracterizado por la interminable columnata de su fachada principal. La parte central avanza hacia la plaza y se manifiesta a escala más monumental. Detrás de la fachada, dentro del enorme volumen rectangular, se organiza una variada gama de salas de reunión de diversos tamaños y usos.

El período de la Revolución Cultural (1965-1976) fue otra época de agitación interna en China. Se institucionalizó un tipo de vivienda mínima que, a menudo, pasaba por alto la familia y la intimidad, en beneficio de la vida comunal, al tiempo que proliferaban los "santuarios" dedicados a Mao. La muerte de Mao en 1976 cerró un capítulo de la época más turbulenta para los moradores urbanos. En la plaza de Tiananmen, en el eje principal de la Ciudad Prohibida, se erigió el mausoleo que había de acoger su cuerpo embalsamado. A principios de la década de 1980 pudo observarse un proceso lento de apertura a Occidente por parte de Deng Xiaoping, y, pasado 1989, una moderada apertura hacia el capitalismo.



6.119 Centro de exposiciones de Pekín



6.120 Escuela de Música, Escuela Nacional de Arte, La Habana, Cuba



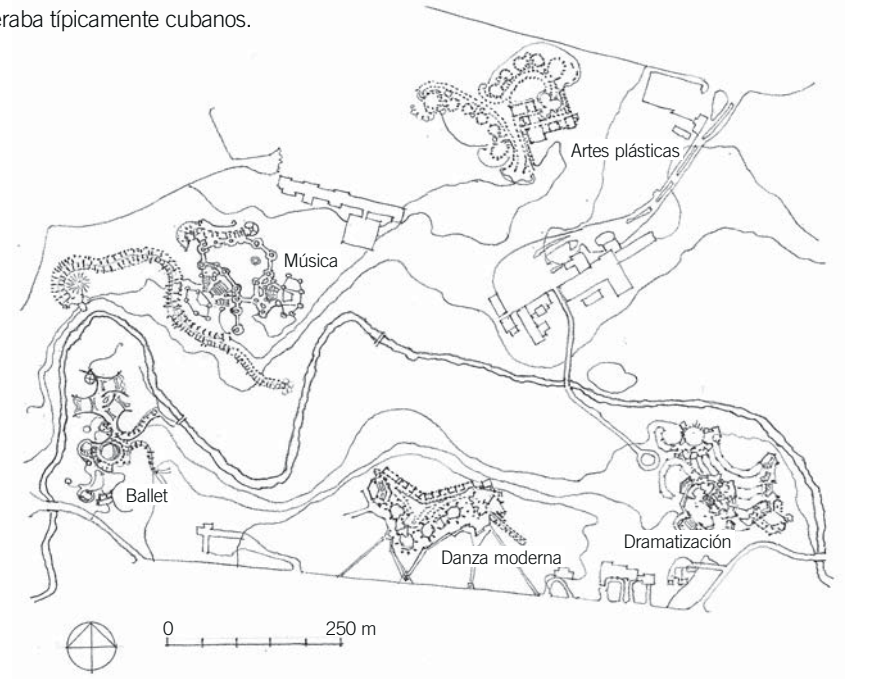
6.121 Escuela de Ballet, Escuela Nacional de Arte, La Habana

Escuela Nacional de Arte, La Habana

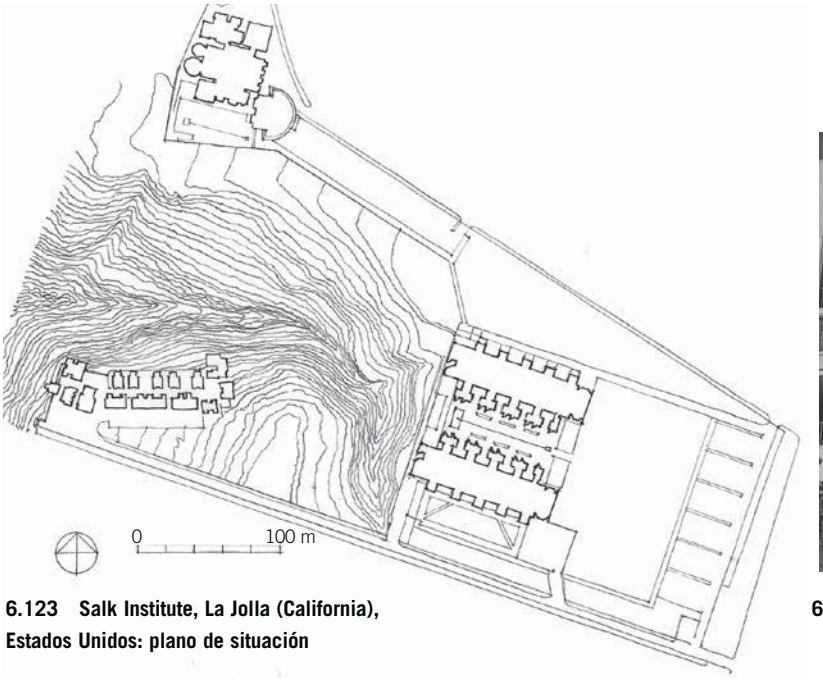
En 1961, dos años después de la Revolución Cubana, Fidel Castro y Ernesto Che Guevara decidieron transformar el campo de golf del Club de Campo de La Habana en un proyecto experimental que pusiera el arte a disposición del pueblo. El plan director para las escuelas nacionales de arte se encomendó al joven arquitecto cubano Ricardo Porro, que precisamente acababa de volver del exilio. Porro invitó a colaborar en el proyecto a sus colegas italianos en Caracas, Vittorio Garatti y Roberto Gottardi. Aunque cada uno de ellos proyectó con absoluta libertad, todos partieron de algunas premisas comunes. Así, a pesar de la gran variedad de los planteamientos particulares, el conjunto logró una asombrosa unidad, sumamente bella y compleja. Ricardo Porro actuó como coordinador general y proyectó las escuelas de Artes Plásticas y de Danza Moderna. De las tres restantes se encargaron Roberto Gottardi y Vittorio Garatti, que proyectaron las escuelas de Artes Dramáticas, y las de Música y Ballet, respectivamente.

Aunque cada una tenga sus particularidades, las cinco escuelas siguieron las mismas líneas maestras: en primer lugar, tenían que ser una respuesta al paisaje tropical, que permitiera una relación íntima entre la naturaleza y la arquitectura; en segundo lugar, el uso de materiales locales en lugar de acero y cemento; y, en tercer lugar, el uso de la bóveda catalana como sistema estructural principal. Esta técnica, antigua y versátil, requería muy pocos recursos y materiales, y era una respuesta parcial a las austeras circunstancias de la economía cubana, en especial tras el bloqueo impuesto por Estados Unidos en 1960, y confirió a la arquitectura la sensualidad y el erotismo que Porro consideraba típicamente cubanos.

Para 1965, las escuelas, todavía inacabadas, empezaron a generar controversia, al ser consideradas como monumentos al supuesto individualismo del artista, que las oponía a lo que debía ser la arquitectura de masas revolucionaria y opuestas a los modelos estandarizados de estilo funcionalista soviético que empezaban a ganar influencia en el país. Con el tiempo, esto condujo al abandono del proyecto. Con todo, no hace mucho, el Gobierno de Castro ha iniciado un proceso de restauración, con Gottardi, el único de los tres arquitectos que permanece en la isla, como director de las obras.



6.122 Escuela Nacional de Arte, La Habana: plano de situación



6.123 Salk Institute, La Jolla (California), Estados Unidos: plano de situación



6.124 Salk Institute

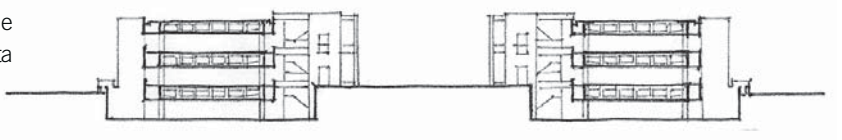
Salk Institute, La Jolla

Para el doctor Jonas Salk, el descubridor de la vacuna contra la polio, la investigación médica no era en exclusiva el dominio de los científicos y administradores. Salk encontró en Louis I. Kahn el arquitecto capaz de transformar ese ideal en forma arquitectónica. El edificio del Salk Institute (1965-1967) se encuentra en La Jolla, cerca de San Diego, California, en un acantilado que domina el océano Pacífico. Las tres plantas de laboratorios, completamente abiertos en todas direcciones, están separadas por unas galerías técnicas horizontales, formadas por vigas vierendeel de gran canto, donde se alojan los conductos mecánicos. Como era habitual en Kahn, el edificio sufrió varios cambios en el proyecto antes de acordar su forma final. Consiste en dos bloques rectangulares paralelos dedicados a laboratorios, separados por un patio interior, con unas "torres" que albergan los respectivos estudios particulares de los científicos, que sobresalen de los bloques de laboratorios, pero dentro del ámbito del patio interior. Las "torres" de circulación se ubican al otro lado de los laboratorios, aunque alineadas con las de los estudios. Están unidas al cuerpo de los laboratorios y presentan hacia el exterior una forma austera y ciega, mientras que las torres de los estudios están separadas de los laboratorios mediante puentes y escaleras, para mostrar una diferenciación física a la vez que psicológica. La disposición diagonal de una de las paredes de las torres enfoca la vista al océano desde cada uno de los estudios.

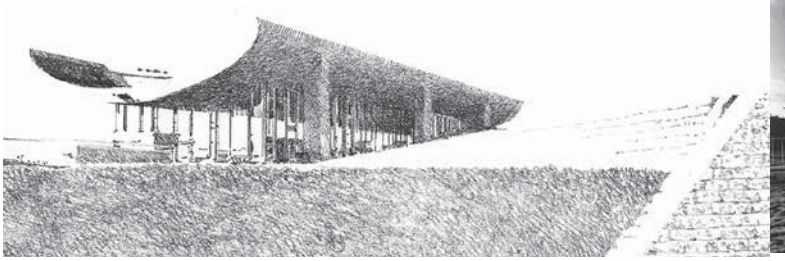
El patio está elevado una planta sobre el nivel del terreno, para captar mejor las vistas. Al principio, Kahn había imaginado el patio como un jardín exuberante, pero en 1966, después de ver la obra de Luis Barragán, Kahn le invitó a ver los planos, y fue Barragán quien propuso la idea de una plaza vacía. Se entra en la plaza desde el este, a través de un tranquilo jardín. Un estrecho canal divide el patio por el eje y termina en la tranquila cascada de una terraza panorámica.

El edificio no tiene pilares, pero se sostiene sobre machones de hormigón armado suavemente coloreados en un tono rojizo, merced a un aditivo puzolánico rojo añadido a la mezcla. El espacio entre los elementos de la plaza se ha dejado abierto y forma una columnata; en los demás casos, Kahn utiliza plementería de madera de teca. El hormigón ha sido cuidadosamente moldeado, y las juntas se enfatizaron por medio de acanaladuras de sección en V. Asimismo, los agujeros dejados por el encofrado en la superficie no se han rellenado, sino que se han dejado vistos. Esas superficies, cuidadosamente tratadas, contrastan con la blancura del travertino del pavimento del patio.

Toda la obra de Kahn, pero especialmente el Salk Institute, trata de restaurar el sentido de monumentalidad y *gravitas* que él consideraba que se había perdido en la arquitectura moderna. Al hablar de monumentalidad no nos referimos a formas abrumadoras o de retórica vacía, sino más bien a la confianza en que esa forma puede mediar y ennoblecer los espacios y la actividad humana. En 1938, un crítico de arquitectura había escrito que "si es un monumento, no es moderno; y si es moderno, no puede ser un monumento". Pero para fines de la década de 1950 y durante la de 1960, los arquitectos empezaban a retomar la monumentalidad. Pensemos, si no, en la Ópera de Sídney de Jørn Utzon. Con todo, Kahn trató de fusionar estructura con arquitectura, pero sin subordinarse a la falacia del racionalismo. Lo que Kahn trataba de conseguir era, desde luego, un delicado equilibrio. En esto tiene algún punto de contacto con Mies van der Rohe, excepto en que Kahn, en su admiración por la arquitectura romana, los castillos escoceses y los templos griegos, buscaba enfatizar la solidez y la cualidad táctil de sus edificios, a diferencia de Mies van der Rohe, cuyos edificios tendían, a pesar de la atención al detalle y los materiales, a resultar fríos e impersonales.



6.125 Salk Institute: sección por los edificios del laboratorio



6.126 **Club de campo Totsuka, Yokohama, Japón**



6.127 **Centro cultural de Nichinan, Japón**

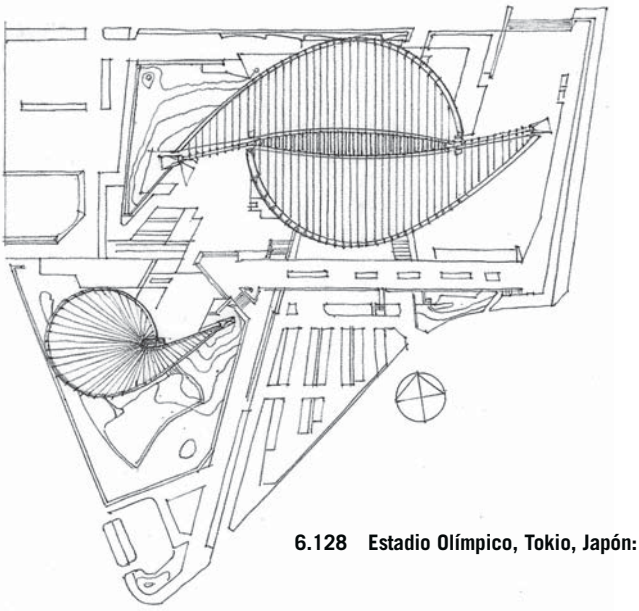
Los metabolistas japoneses

Por el proyecto de monumento conmemorativo en Hiroshima, Kenzo Tange (1913-2005) fue invitado a asistir al octavo congreso de los CIAM celebrado en Hoddeston, Reino Unido, en 1951, donde tuvo ocasión de conocer a Le Corbusier, Sigfried Giedion, Walter Gropius y Josep Lluís Sert, entre otros. Este congreso debatió la cuestión del "núcleo urbano", y reavivó el interés de Tange por el urbanismo. Tras la disolución de los CIAM en 1956, Tange pasó a formar parte del Team X y presentó su proyecto para el Ayuntamiento de Tokio (1957) en la reunión de 1959 en Otterlo, en los Países Bajos. En esta reunión también presentó los dibujos de Kiyonori Kikutake para la reorganización de Tokio, que comprendía torres residenciales circulares sobre tierra firme y las fábricas sobre cilindros gigantescos de hormigón en la bahía. Este fue el principio de su interés por la urbanización como sistema orgánico, que le conduciría al desarrollo del "metabolismo".

Tange presentó sus ideas sobre el metabolismo en la World Design Conference celebrada en Tokio en 1958, un conferencia que estaba concebida como una alternativa al Team X y a la que asistieron, entre otros, Kikutake, Kurokawa, Noboru Kawazoe, Fumihiko Maki, Alison y Peter Smithson, Jacob Bakema, Paul Rudolph, Ralph Erskine, Louis I. Kahn, Jean Prouvé, Minoru Yamasaki, B. B. Doshi y Raphael Soriano.

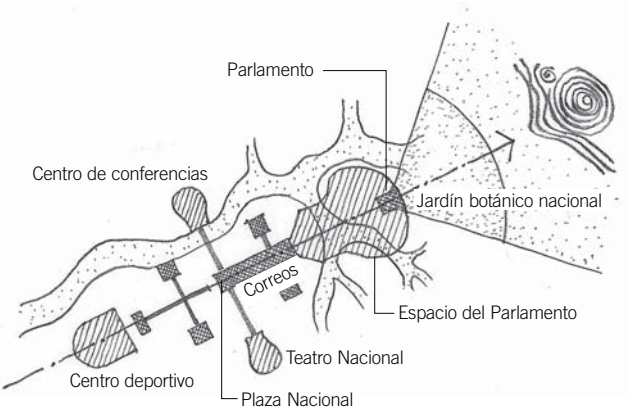
A diferencia del Team X, que confiaba en el proyecto y el planeamiento urbanos para resolver los problemas a la escala humana, los metabolistas trabajaron a la mayor escala imaginable, y consideraban sus estructuras a través de una metáfora biológica, como una expresión de una nueva fuerza vital de la ciudad. Así pues, a pesar de esta gran escala, era una propuesta filosófica para habitar la tierra en armonía con las fuerzas de la naturaleza.

Si bien los planes urbanísticos de Tange dieron escasos frutos, su estudio de arquitectura prosperó bajo el patrocinio de la élite de Japón. Con un raro sentido estético, con pocos rivales que trabajaran con hormigón visto a semejantes escalas, Tange construyó un conjunto de edificios durante las décadas de 1960 y 1970 que fueron muy celebrados. El Club de Campo Totsuka (1960-1961) extrajo su perfil curvado hacia arriba del Parlamento de Chandigarh; el centro cultural Nichinan (1960-1962), con sus vigorosas aletas, era una bestia para sí misma; y finalmente, el estadio olímpico en Tokio fue una exhibición estelar, no solo de las posibilidades estructurales del hormigón y de los cables tensados, sino de la capacidad de la estructura para generar formas poéticas, como solo Santiago Calatrava lo había hecho en el pasado reciente.



6.128 **Estadio Olímpico, Tokio, Japón: plano de situación**





6.129 Universidad de Ibadan, Nigeria

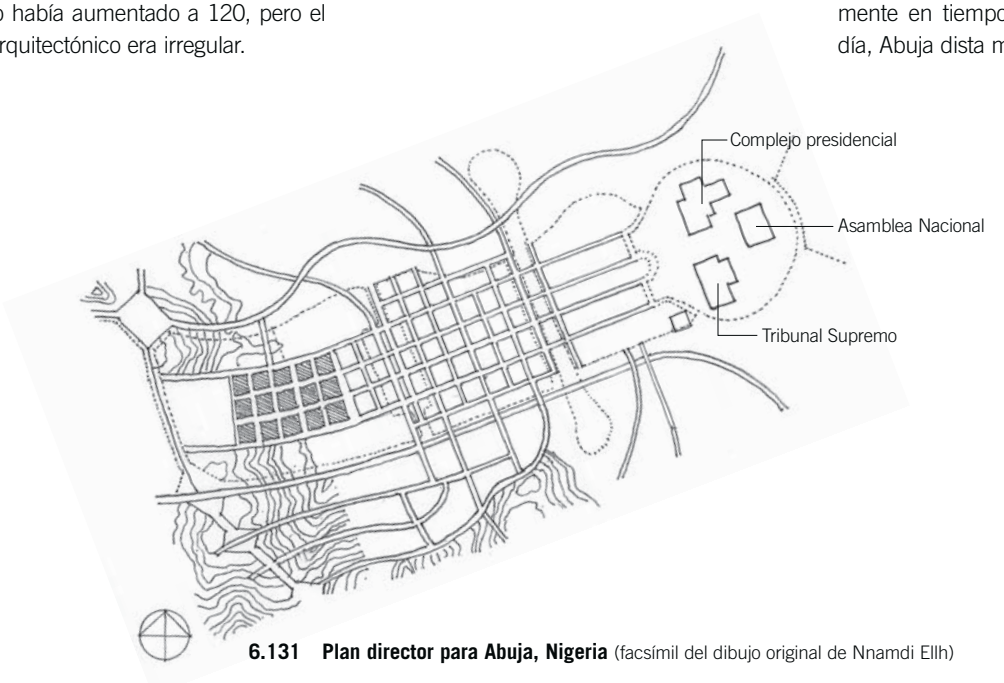
6.130 Plan director para Abuja, Nigeria (facsímil del dibujo original de Nnamdi Ellh)

La Universidad de Ibadan

La II Guerra Mundial dejó a Reino Unido y a Francia considerablemente debilitadas. Para mediados de la década de 1960, casi todas las colonias británicas en África habían alcanzado la independencia: Uganda (1962) y Zanzíbar y Kenia (1963). Con carácter inmediato, iniciaron una enérgica campaña de modernización. Había que construir nuevas capitales, escuelas y hospitales, pero la arquitectura tradicional también había sido descuidada y, por consiguiente, escaseaban los buenos constructores y la mano de obra con experiencia. En 1945, en toda África, incluyendo Egipto, solo había 26 ciudades con una población mayor de 100.000 habitantes. Para la década de 1970, ese número había aumentado a 120, pero el desarrollo arquitectónico era irregular.

A raíz de la independencia de Nigeria en 1960, a su capital, Lagos, llegaron varios arquitectos modernos, como Maxwell Fry y Jane Drew, quienes proyectaron la Universidad de Ibadan, a principios de la década de 1960, tras haber trabajado en Chandigarh, India. El núcleo de la universidad consiste en una serie de edificios conectados que forman un anillo de colegios mayores, con edificios dedicados a la enseñanza y la administración. Los vientos dominantes se aprovechan con balcones abiertos, celosías y corredores cubiertos. El plan podría describirse como vagamente jerárquico, con complejos deportivos y residenciales en un extremo, y los edificios de enseñanza y administrativos en el otro.

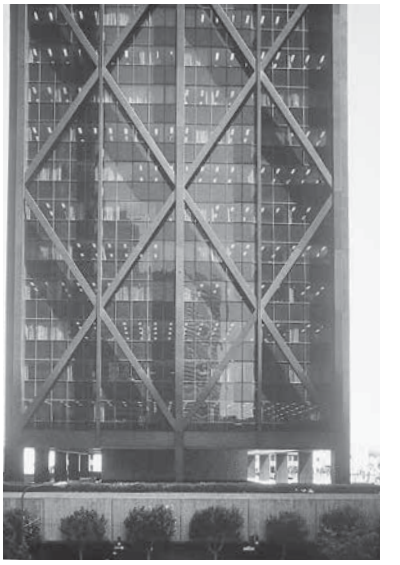
Hacia 1991, los nuevos ingresos procedentes del petróleo crearon cierta riqueza y estabilidad, y la capital de Nigeria se trasladó a una ciudad nueva, Abuja, ubicada en las llanuras de Gwanga, en el centro del país. El plan director de Abuja fue proyectado por Kenzo Tange, y combinaba los modelos de la planta a vista de pájaro de Lucio Costa para Brasilia, con el de circulaciones de Tokio. El plano tiene la forma de un cuerpo, con cabeza, torso, brazos y cola. La cabeza contenía los tres edificios gubernamentales principales, el torso era el cuerpo de la ciudad, y los brazos el centro de conferencias y el teatro. Aunque fue proyectada para sede de un gobierno democrático, en la cabeza pueden disponerse barricadas fácilmente en tiempos de disturbios civiles. Hoy día, Abuja dista mucho de estar completa.



6.131 Plan director para Abuja, Nigeria (facsímil del dibujo original de Nnamdi Ellh)



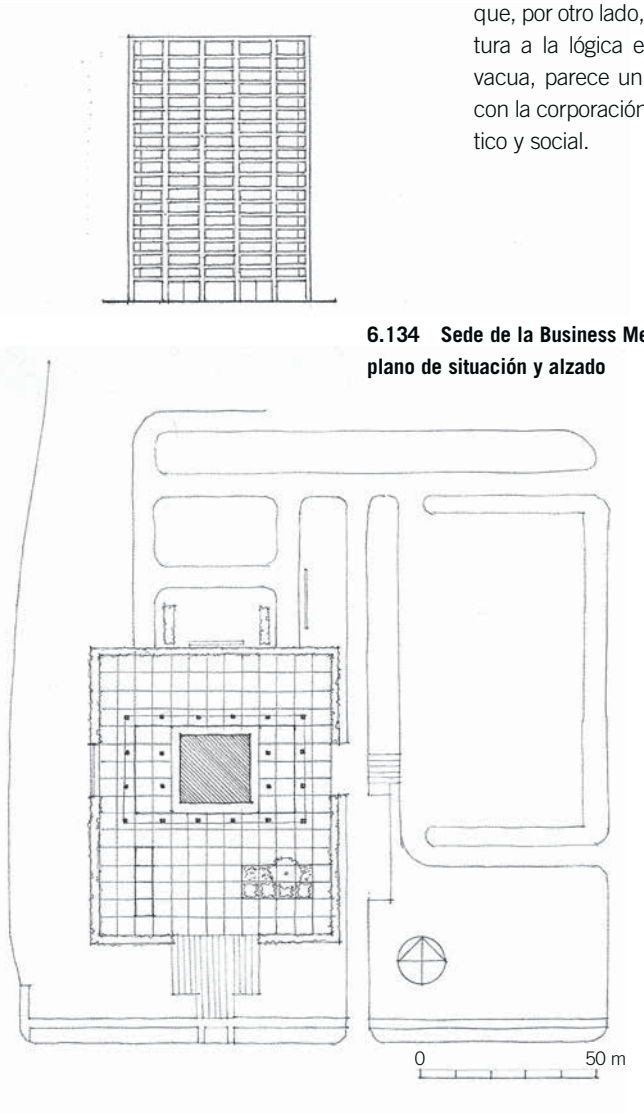
6.132 Sede de la Business Men's Assurance Co. of America, Kansas City (Misuri), Estados Unidos



6.133 Edificio Alcoa, San Francisco (California), Estados Unidos

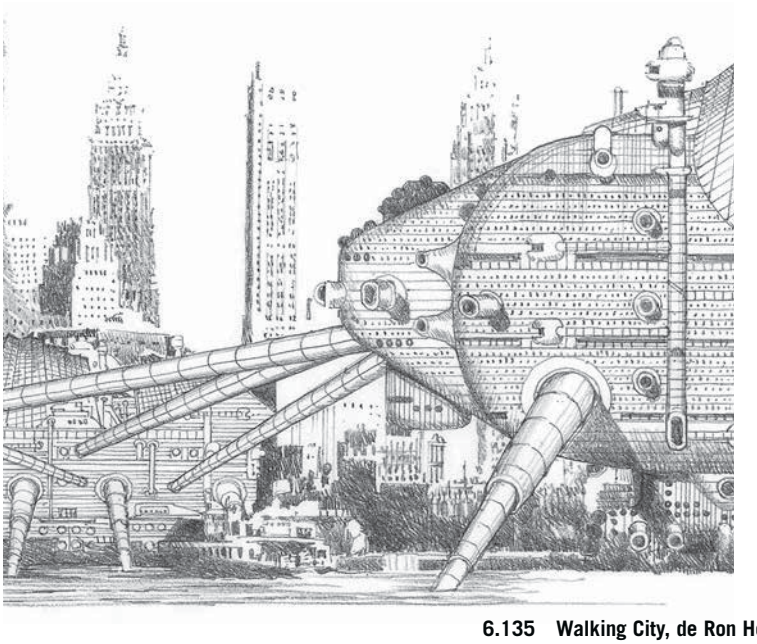
SOM

Hacia la década de 1970, Skidmore, Owings y Merrill (SOM), fundada en 1936, contaba con unos mil arquitectos, ingenieros y técnicos, que proporcionaban los servicios completos de planificación, diseño, ingeniería y construcción. Fue una de las primeras corporaciones de arquitectura multiespecializadas. La firma tenía siete oficinas principales —Nueva York, Chicago, San Francisco, Portland, Washington, París y Los Ángeles— y sus encargos oscilaban desde bibliotecas presidenciales hasta edificios industriales corrientes. Aunque su producción estética era diversa, no hay duda de que el perfeccionamiento del paradigma miesiano y la generalización del vocabulario moderno como el lenguaje de las corporaciones por excelencia, formaron parte importante de la reputación de la firma. Este aserto puede comprobarse en la sede de la Business Men's Assurance Co. of America (Kansas City, Misuri, 1963), situada fuera de la ciudad, bordeando un parque. Su esqueleto de acero está revestido de mármol de Georgia blanco, con las ventanas ligeramente retrasadas para crear un austero efecto minimalista. El edificio Alcoa en San Francisco (1964) exageró aún más ese efecto, solo que en este caso, en lugar de los forjados, lo que sobresalía del plano de fachada era el exoesqueleto de arriostramientos, que servía a dos finalidades, la estructural y, sobre todo, la simbólica.

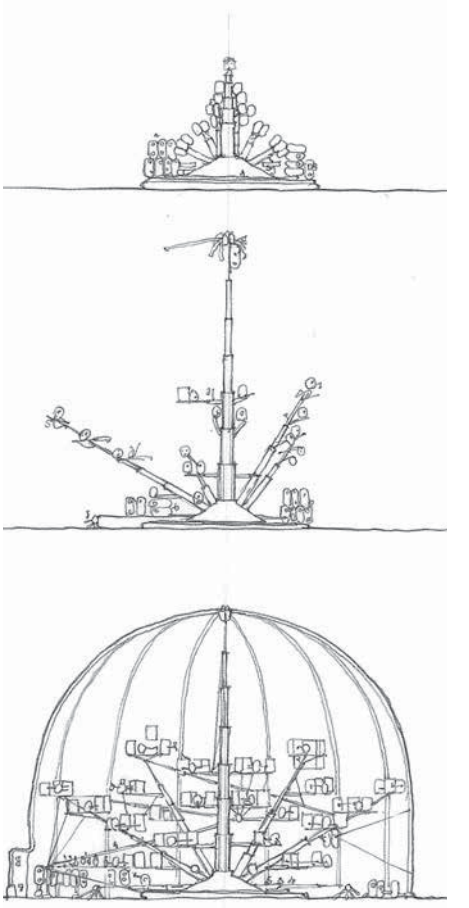


6.134 Sede de la Business Men's Assurance Co. of America: plano de situación y alzado

Por una parte, por su rigurosa e inexorable abstracción parecen mudos y anónimos, aunque, por otro lado, la reducción de su arquitectura a la lógica estructural, con una retórica vacua, parece un reflejo de la vida moderna, con la corporación anónima como centro estético y social.



6.135 Walking City, de Ron Herron



6.136 Blow-out Village, de Peter Cook

Archigram

Archigram fue una revista fundada en 1961 que adquirió fama rápidamente por sus ideas alternativas. Abreviatura de *architectural telegram*, *Archigram* estaba producida por los jóvenes arquitectos ingleses Peter Cook, David Greene, Michael Webb, Ron Herron, Warren Chalk y Dennis Crompton, a quienes se sumarían más tarde Colin Fournier, Ken Allison y Tony Rickaby. Si bien las colaboraciones reales entre esos arquitectos eran bastante esporádicas y difíciles, el programa de la revista proponía una visión holística de la ciudad y sus partes como un organismo viviente, fluido, pulsante y flexible. Cuestionaban la retícula establecida por Le Corbusier y, por medio de textos, *collages* y diseños tipo cómic, enfatizaban el uso de cualquier cosa que no fuera la escuadra y el cartabón, y se divertían curvando y retorciendo las líneas rectas de Le Corbusier. Respondiendo a la cuestión planteada por Greene de que "la vivienda es un artefacto para llevar puesto y la ciudad una máquina para enchufar", y usando brillantes colores, formatos no estándar, y un estilo de composición de "corta y pega", *Archigram* mostraba un mundo de ciudades de ciencia ficción, tecnológicamente avanzadas, que andaban a cuatro patas, ciudades enchufables que podían ser apiladas y cambiadas como los cables en un enchufe, y ciudades instantáneas que podían nacer y germinar como flores de primavera en las manos de un arquitecto, crítico o admirador entusiasta. Aunque la mayor parte de las estructuras de *Archigram* no eran construibles, la Kunsthaus de la ciudad austriaca Graz, construida por Peter Cook, con su amorfa forma azul en contraste con la arquitectura tradicional circundante, da una cierta idea de la estética y la emoción que puede generar.

La obra de uno de los miembros del grupo *Archigram*, Mark Fisher, un estudiante de Peter Cook en la Architectural Association de Londres, adoptó el lenguaje y las imágenes de la cultura juvenil que estaba floreciendo en ese momento en Reino Unido y el extranjero. Sus investigaciones sobre la tecnología de las estructuras hinchables le condujo al Automat (1968), una estructura neumática sensible al usuario, que se sostiene por un sistema interno de arriostramiento a base de cables, que, unida a unos gatos de alta presión, permitía que la estructura se expandiese y contrajese en respuesta a los requisitos de peso del usuario. Fisher mejoró su Automat en su diseño del Dynomat, cuya superficie estaba controlada por una serie de válvulas, que también respondían a las interacciones del usuario. La estructura podía ser deshinchada, plegada y guardada en el maletero del coche.

En 1977, con ocasión de la próxima gira *Animals* del grupo de rock Pink Floyd, Mark Fisher recibió el encargo de diseñar unos codales hinchables para el escenario. En el proceso de diseño, Fisher creó el tema de dos iconos neumáticos altísimos. Para la primera actuación, Fisher también diseñó un hinchable para una familia "nuclear" con 2,5 niños. Pero el objeto hinchable más memorable de los creados por Fisher para la gira *Animals* fue la famosa serie del "cerdo volador", unos cerditos que volaban sobre las cabezas del público, resoplando y, finalmente, explotando en lo alto, detrás del escenario de Pink Floyd.

A partir del éxito de la gira de Pink Floyd, Mark Fisher siguió desarrollando muchos de los escenarios de rock, incluso los espectáculos audiovisuales de Pink Floyd, *The Wall* y *The Division Bell*, y la Exposición Internacional de Lisboa de 1998.



6.137 Johnson Art Museum, campus de la Cornell University, Ithaca (Nueva York), Estados Unidos



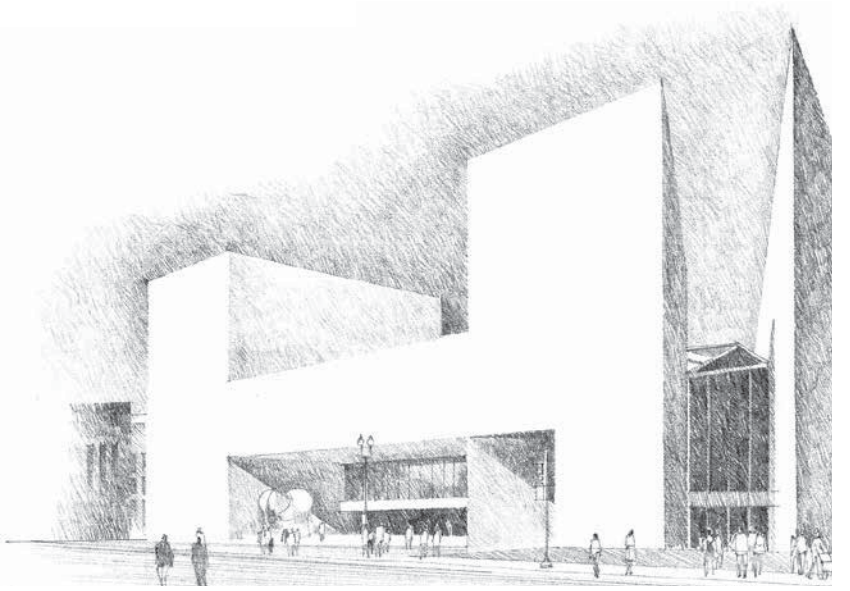
6.138 Edificio del Foundling Estate, Londres, Reino Unido

EL BRUTALISMO

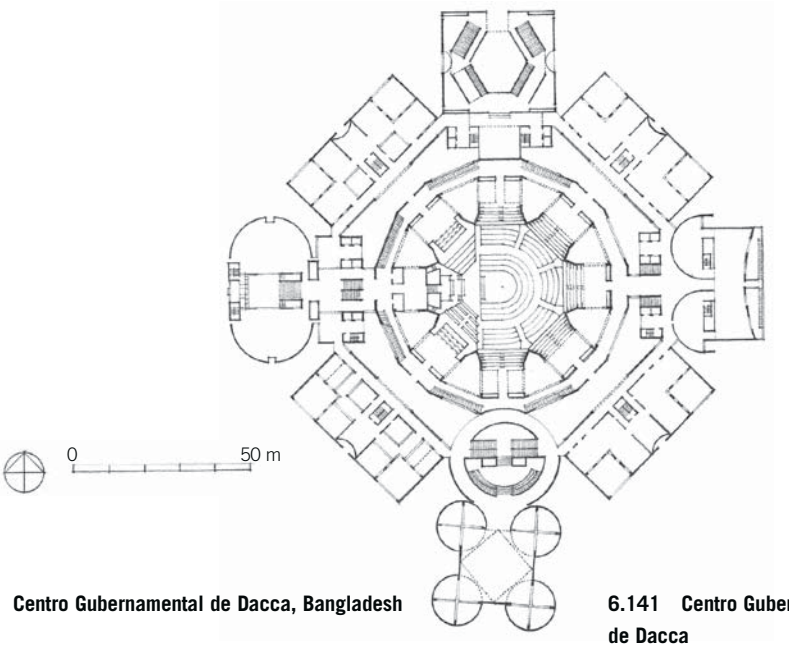
A mediados de la década de 1960, numerosos arquitectos, con Kenzo Tange a la cabeza, empezaron a mostrar interés en megaestructuras que consistían en simples estructuras repetitivas a gran escala. El contexto cultural desempeñaba muy poco papel en esos edificios. En su lugar, los edificios enfatizaban la simplicidad material y el anonimato secular. Hablaban del *ethos* de la magnificiencia gerencial. El edificio del Foundling Estate en Londres (1973) contiene largas hileras de casas apiladas sobre pilares macizos. Aunque estos edificios fueron denostados muy pronto, por su orgullosa aceptación de las grandes escalas, llevaron al movimiento moderno a un nuevo estadio.

El brutalismo tuvo mucha aceptación entre los administradores de universidades, y en muchos campus estadounidenses tienen al menos un ejemplo del brutalismo de fines de la década de 1960, como el Kane Hall en la Washington University, en Seattle, proyectado por Walter y McGough (1969). Parecida, pero mucho mayor, es la Rand Afrikaans University en Johannesburgo (1975), Sudáfrica, proyectada por William Meyer, quien fusionó las últimas tendencias en megaestructuras con ideas específicamente africanas.

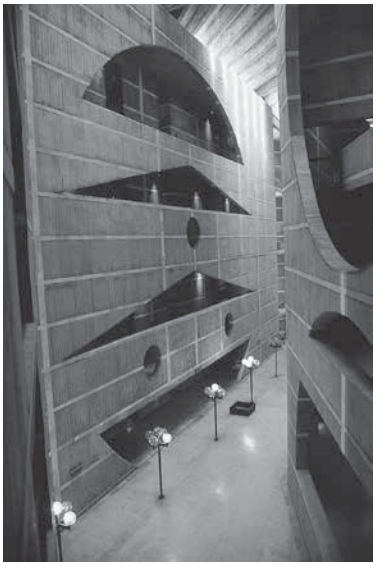
El arquitecto estadounidense de origen chino I. M. Pei adoptó la estética brutalista pero refinó sus superficies y formas para desarrollar un estilo inconfundible que atrajo a muchos alcaldes durante la época en que los museos y edificios culturales empezaban a ser considerados un aspecto establecido del perfil de una ciudad. Por ejemplo, su ala este de la National Gallery (1974-1978) de Washington está compuesta de severos volúmenes, profundos retranqueos, cantos agudos y amplias aberturas, pero fue revestida de una piedra caliza blanca que presagiaba una nueva generación de elegantes edificios cívicos modernos. Su Johnson Art Museum en el campus de la Cornell University (1970-1973), Ithaca, Nueva York, consiste en un conjunto de potentes masas verticales de hormigón que sostienen en volandas el cuerpo principal de la galería, con grandes paños de vidrio que hacen que el conjunto resulte sorprendentemente transparente. Sin embargo, el edificio más conocido de Pei hasta el momento tal vez sea la ampliación del Museo del Louvre de París (1989), que constituye un fascinante estudio de contrastes. Con la mayor parte de los espacios soterrados, lo único que sobresale por encima del suelo, en medio del patio del Louvre, es la famosa pirámide de vidrio.



6.139 Ala este de la National Gallery, Washington, Estados Unidos



6.140 Centro Gubernamental de Dacca, Bangladesh



6.141 Centro Gubernamental de Dacca

Louis I. Kahn estuvo trabajando más de una década en el Centro Gubernamental de Dacca, un proceso que casi le llevó a la bancarrota. Se terminó bastante después de la muerte de Kahn en 1974, y cuando, por fin, a finales de la década de 1980, las obras hubieron finalizado, atrajo de inmediato la atención de la población de Bangla Desh, y se celebró como una exhibición triunfante de su independencia. Lo que ven los ciudadanos de Bangladesh es un conjunto apretado de torres de hormigón monolíticas, abiertas con unas ranuras, con grandes huecos triangulares, rectangulares y semicirculares. El conjunto forma una envoltura exterior, los espacios "sirvientes", de la cámara central de la Asamblea, con sus espectaculares armaduras de cubierta visibles en lontananza.

La entrada al edificio se efectúa por el norte, a través de un gran edificio cuadrado con unas solemnes escalinatas. Los cuatro edificios de oficinas están agrupados entre este edificio y los otros tres elementos ubicados axialmente: la sala ministerial al oeste, el comedor y la sala de esparcimiento al este y la mezquita al sur. Esta, precedida por un espacio circular para las abluciones, está formada por cuatro torres redondas, adosadas a los lados de un cuadrado girado a 45 grados; el eje de la mezquita está ligeramente inclinado debido a su necesaria orientación a La Meca.

Dentro se aprecia un estudiado ensayo del uso de la luz natural para iluminar espacios monumentales, como el óculo del Partenón: hendido, unido y reimaginado a través de una serie de transformaciones cubistas. Sin embargo, desde el exterior el complejo es digno y calladamente asentado, con una vasta extensión de terreno despejado alrededor, antes de un estanque reflectante y una enorme plaza trasera. A diferencia de las grandes plazas de Brasilia y Chandigarh, la de Bangladesh tuvo un éxito inmediato. Diariamente, miles de personas atestan su vasta extensión, jugando, haciendo picnic, protestando o participando de una u otra manera en los asuntos públicos de la vida civil.

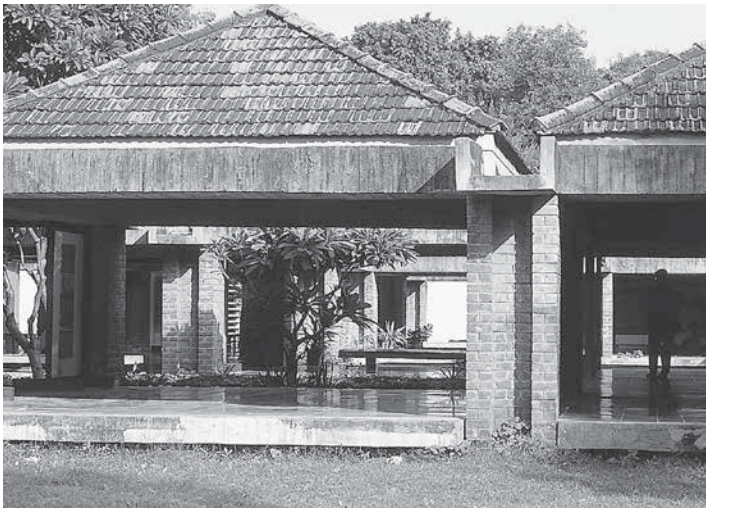
Este complejo gubernamental de Kahn, como el Chandigarh de Le Corbusier, fue su mayor y último proyecto construido, y junto con el Kimbell Art Museum en Fort Worth, Texas, y el Salk Institute en La Jolla, California, son ciertamente las más refinadas de sus últimas obras. Si el Kimbell Art Museum giraba en torno a su imaginativa sección y a la precisa y sutil dosificación de la luz natural en sus salas, y el Salk Institute obedecía a una singular y profunda meditación sobre los encuadres de las vistas, el complejo gubernamental de Dacca, pese a su ejecución más tosca, es el ensayo más complejo de Kahn sobre la interrelación entre luz y volumen, en un orden formal estrechamente controlado.



6.142 Centro Gubernamental de Dacca



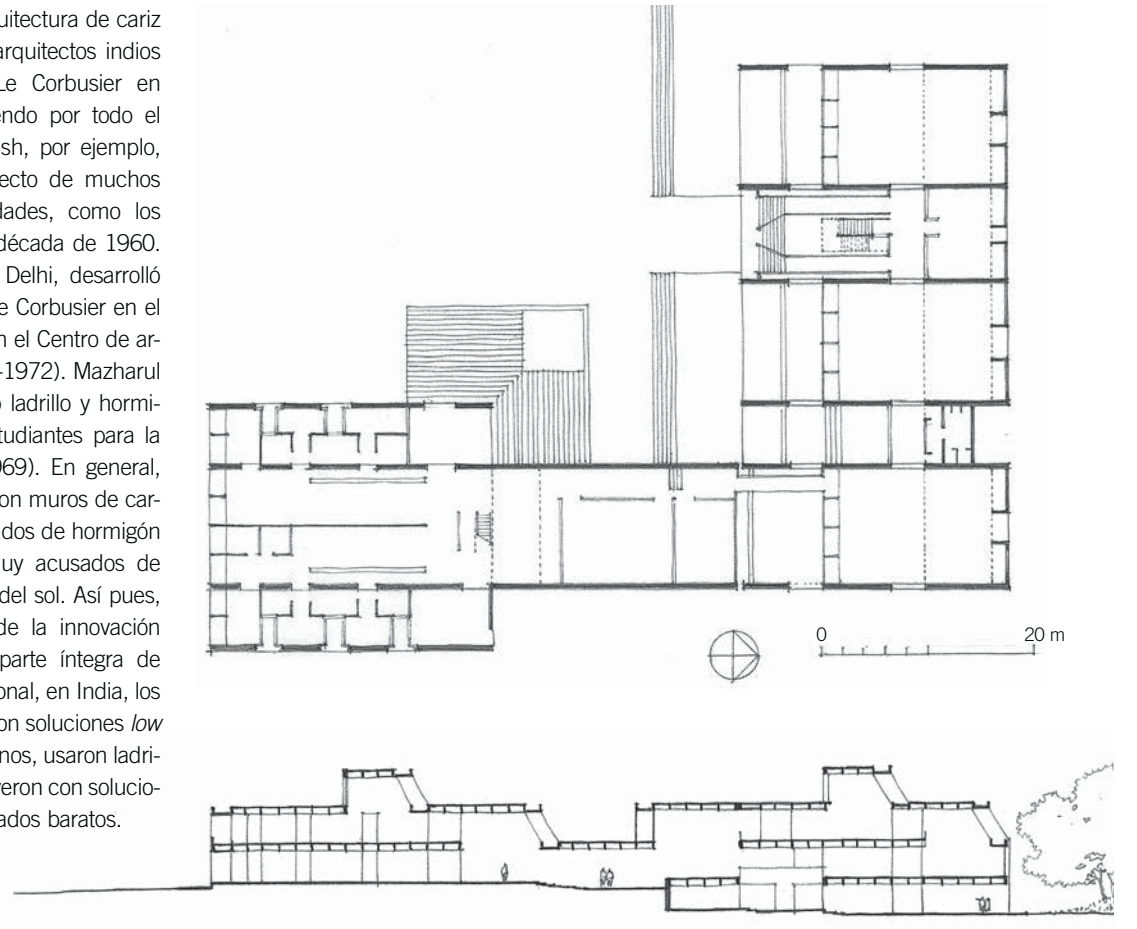
6.143 Escuela de Arquitectura, Ahmedabad, India



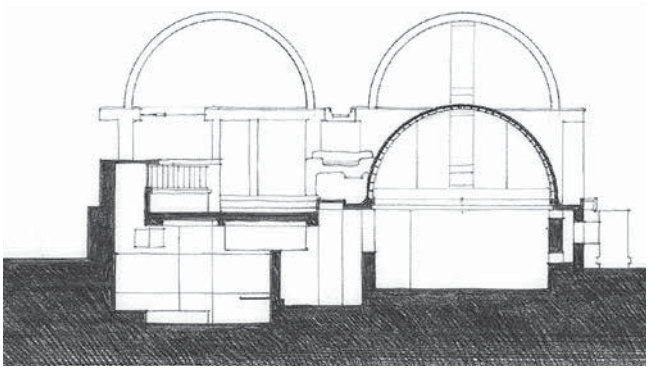
6.144 Museo Ahsram Gandhi, Ahmedabad, India

Balkrishna V. Doshi y Charles Correa

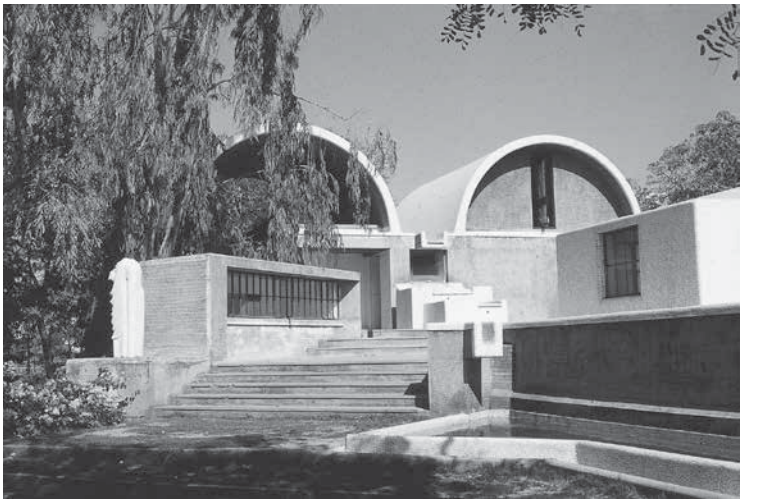
El gobierno brasileño fue derrocado por un golpe militar en 1965, lo que paró en seco el desarrollo del movimiento moderno brasileño. No ocurrió lo mismo en el sur de Asia, ni en otras partes del mundo poscolonial, donde continuó floreciendo una arquitectura de cariz más regional. El equipo de arquitectos indios que había trabajado con Le Corbusier en Chandigarh siguió construyendo por todo el norte de India. Aditya Prakash, por ejemplo, fue el responsable del proyecto de muchos nuevos campus y universidades, como los de Ludhiana e Hissar en la década de 1960. Shivnath Prasad, en Nueva Delhi, desarrolló el vocabulario brutalista de Le Corbusier en el hotel Akbar (1965-1969) y en el Centro de artes escénicas Sri Ram (1966-1972). Mazharul Islam, en Bangladesh, utilizó ladrillo y hormigón en su Dormitorio de Estudiantes para la Universidad de Jahangir (1969). En general, esos edificios se construían con muros de carga de ladrillo y dinteles y forjados de hormigón visto, así como voladizos muy acusados de protección contra los rigores del sol. Así pues, a diferencia de Brasil, donde la innovación estructural se convirtió en parte íntegra de la arquitectura moderna nacional, en India, los arquitectos experimentaron con soluciones *low tech* para sus edificios modernos, usaron ladrillo y hormigón visto y construyeron con soluciones técnicas sencillas y acabados baratos.



6.145 Escuela de Arquitectura, Ahmedabad: planta y sección



6.146 Sangath, Ahmedabad, India: sección



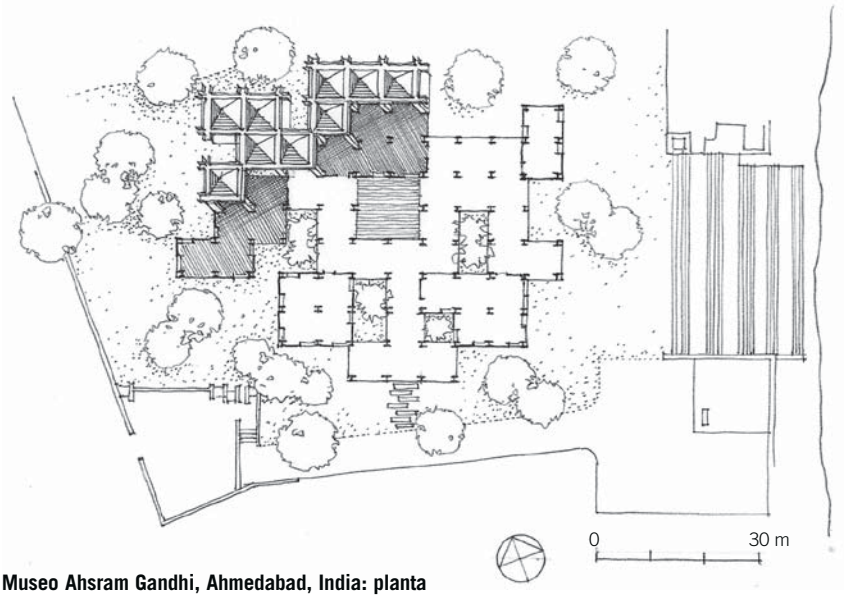
6.147 Sangath, Ahmedabad

Balkrishna V. Doshi (1927) formó a varios de los arquitectos indios más destacados, como al mismo Charles Correa (1930). Uno de los primeros proyectos de éxito de Doshi fue la Escuela de Arquitectura en Ahmedabad (1965), una adaptación del proyecto de Le Corbusier para la Escuela de Bellas Artes en Chandigarh. Pero, a diferencia del proyecto de Le Corbusier, que estaba regulado por un sistema de circulaciones realmente estricto, la escuela de Doshi mantiene el principio de la luz del norte, pero "abre" el edificio de manera que pueda servir de espacio plurifuncional. Más adelante en su carrera, Doshi se acercó al lenguaje de Louis I. Kahn, y se planteó cuestiones más fundamentales acerca de los materiales y el montaje. En el proyecto de Sangath (1979), su propia oficina, abordó la tarea de replanteamiento de una respuesta climática desde los rudimentos. La consecuencia fue una estructura semienterrada, con una serie de bóvedas (cubiertas con fragmentos de porcelana) derivadas del cobertizo original que había en el terreno.

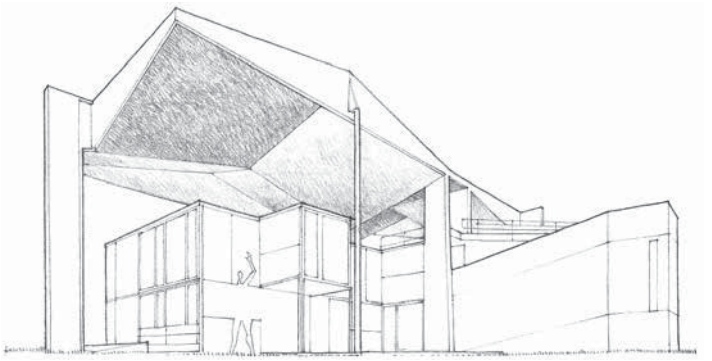
Correa extendió la batalla de Le Corbusier contra el sol para crear una serie de casas de ladrillo y hormigón que usaban la sección y una pérgola para crear un microclima. Por ejemplo, su casa Parekh (1967-1968) en Ahmedabad tiene la sección de verano bajo el centro de la casa, en sándwich entre la sección de invierno, por un lado, y el área destinada al servicio por el otro. Así, a diferentes horas del día (o del año) se usan distintas áreas de la casa.

La influencia distante de las casas de baños de Trenton, de Louis I. Kahn, es fácilmente apreciable en el proyecto de Correa para el Museo Gandhi Ashram (1958-1963), construido para albergar artefactos y una exposición sobre la vida de Mahatma Gandhi. En él, Correa empleó una retícula de 6 metros de pilares de ladrillo con sección en H para crear una red interconectada de espacios al aire libre, espacios cubiertos pero abiertos y espacios totalmente cerrados, que demostraba su habilidad para desarrollar y sacar partido de los espacios tipo patio. Correa empleó una cubierta con tejas de barro, sostenida por vigas de hormigón, que desaguaba en canales en las losas de hormigón. El agua, lanzada a través de potentes gárgolas de hormigón evocadoras de Le Corbusier, se recogía en un estanque central.

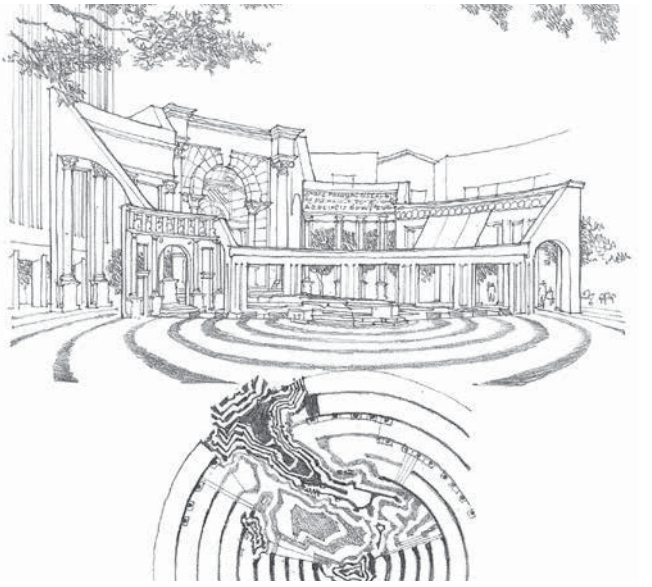
Las obras posteriores de Correa adoptaron las soluciones climáticas y las propuestas de patios, pero transformadas en soluciones innovadoras adaptadas a diversos emplazamientos y programas. Para su torre de viviendas en Bombay, los apartamentos Kanchenjunga (1970-1983), por ejemplo, "vació" algunos espacios de doble altura en las esquinas, para dar sensación de apertura y crear corrientes de aire transversales en las distintas viviendas. En su centro turístico costero Kovalam (1969-1974), utilizó la pendiente natural de la colina orientada al océano para crear un ritmo de habitaciones y terrazas descubiertas.



6.148 Museo Ahsram Gandhi, Ahmedabad, India: planta



6.149 Casa del Hombre, Zúrich, Suiza



6.150 Piazza d'Italia, Nueva Orleans, Estados Unidos

LA ARQUITECTURA POSMODERNA

La palabra 'posmodernismo' no se refiere a ningún estilo particular, aspecto en el que difiere de otras designaciones, como estilo georgiano o *shingle*, e incluso en este asunto, del estilo internacional, que, pese a sus múltiples significados y orígenes en arquitectura, en la década de 1950 significaba un conjunto de prácticas vagamente identificadas con los ideales de los CIAM. Pero lo que en 1950 había parecido tan prometedor, para 1970 no solo era considerado constrictivo, sino también incapaz de cumplir sus promesas. De manera creciente, los críticos empezaron a asociar el movimiento moderno con las peores formas del capitalismo, burocracia y totalitarismo. Para los europeos, el movimiento moderno posterior a la II Guerra Mundial significaba interminables hileras de bloques de viviendas monótonos y construidos apresuradamente y sin cariño. En Europa no había ninguna Brasilia, Chandigarh o Dacca, y sí muy pocos ejemplos de movimiento moderno cívico de éxito. En Estados Unidos el movimiento moderno tuvo más éxito, y había realizado incursiones significativas en la arquitectura doméstica, había transformado completamente el paisaje corporativo e, incluso, se habían construido unos cuantos proyectos civiles de éxito, como el Lincoln Center (1956), Nueva York y el centro cívico Plaza (1965-1966), Chicago.

Pero, como en Europa, los grandes y monótonos bloques de vivienda colectiva se multiplicaron hasta el infinito, exacerbando aún más, si cabe, las tensiones sociales y raciales de la posguerra. Y así fue como se anunció la "muerte del moviendo moderno": a las 15:32 del 15 de julio de 1972, con la voladura del grupo de vivienda colectiva Pruitt-Igoe (1952-1955) en Saint Louis, Misuri, construido en su día con grandes dosis de optimismo, y que fue considerado un modelo de conjunto residencial de promoción pública, pero que, en parte debido a una mala gestión y en parte a cambios de gustos y actitudes, acabó por convertirse en el auténtico símbolo de la frustración urbana y el desequilibrio racial. Fue como si los elevados ideales de la arquitectura moderna internacional hubieran quedado enterrados bajo las ruinas.

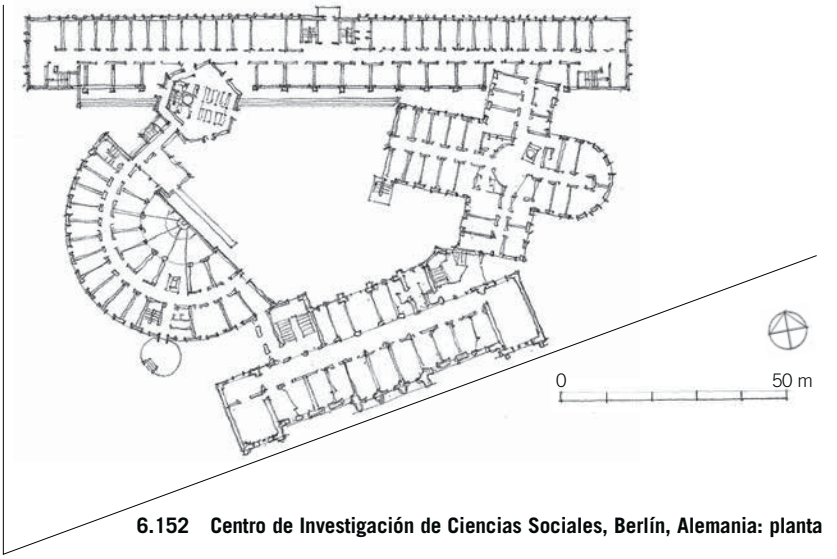
A partir de finales de la década de 1960, se empieza a observar entre muchos arquitectos un retorno a las cuestiones del contexto, la historia, las tradiciones y la forma, como un medio de revitalizar la finalidad y el significado de su profesión. Con el tiempo, las protestas contra la arquitectura moderna que empezaron en Estados Unidos se trasladaron a Europa, y se convirtieron, poco a poco, en un movimiento global que acabaría por frenar la expansión del movimiento moderno internacional. Aunque ello no ha impedido, por supuesto, que se sigan construyendo monótonas urbanizaciones para las clases bajas en todo el mundo, donde la rapidez y la eficiencia constriñen los proyectos.

La arquitectura posmoderna fue una esfera de producción única o unificada, ni tan siquiera comportó siempre un rechazo del movimiento moderno. De hecho, en la Casa del Hombre que Le Corbusier construyó para la diseñadora, coleccionista, galerista, mecenas y amiga de Le Corbusier, Heidi Weber (1965), uno de sus últimos proyectos, demostró que incluso él era capaz de replantearse la estética del movimiento moderno una vez más. Dos marquesinas flotantes de acero, pintadas de gris y apoyadas sobre delgados soportes, abrigan a la casa propiamente dicha, que se organiza bajo su manto protector y que está diseñada con elementos modulares de acero, configurando unas aberturas variadas, unas veces cerradas con vidrio transparente y otras con paneles de colores brillantes.

Philip Johnson (1906-2005) aceptó el reto. Fascinado como estaba por los constructivistas rusos, construyó un edificio de oficinas constructivista en Saint Louis. Michael Graves (1934) estaba fascinado por la pintura de Le Corbusier y la arquitectura de Gerrit Th. Rietveld. En sus edificios usó el color y exaltó la metodología del *collage*. Otros prefirieron orientarse en la dirección del realismo social, como Robert Venturi (1925) y Denise Scott Brown (1931), una pareja de arquitectos influida por el arte pop y que fijó la mirada en la "arquitectura de la autopista" y la estética *kitsch*, más específicamente, en la ciudad de Las Vegas. Charles Moore (1925-1993) formó parte de un movimiento que buscaba un compromiso personal más profundo con la arquitectura que el que proporcionaba un estudio profesional estándar. En sus escritos podemos apreciar un interés en la fenomenología, un movimiento que se desarrolló con fuerza en Estados Unidos y el extranjero, y que estaba vinculado a una tendencia hacia el conservadurismo político en arquitectura.



6.151 Edificio AT&T, Nueva York, Estados Unidos

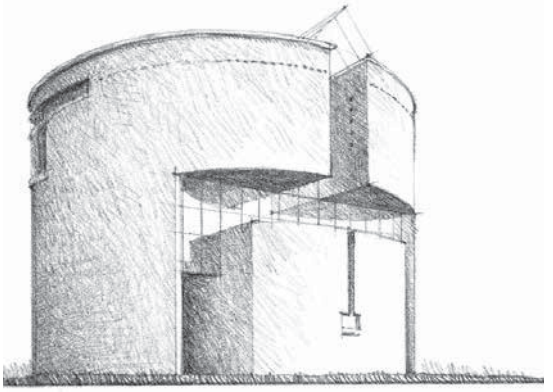


6.152 Centro de Investigación de Ciencias Sociales, Berlín, Alemania: planta

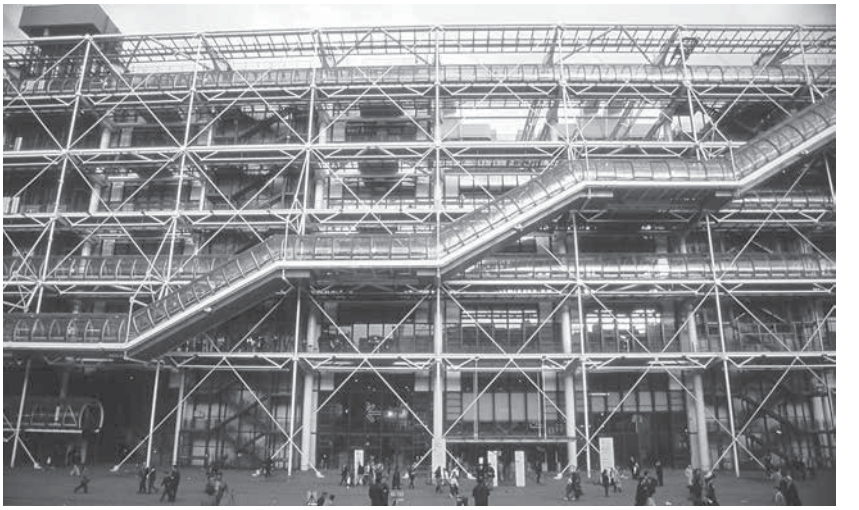
Pasando revista desde Philip Johnson hasta Charles Moore, podemos hacernos cargo de la complejidad inherente de la arquitectura posmoderna, en la medida en que, aunque proclamó la liberación respecto a las constricciones, y en este sentido puede ser considerado un movimiento liberador, también tenía unas inclinaciones conservadoras, como empezó a ponerse de manifiesto entre los fenomenologistas, quienes, en Estados Unidos y en muchos otros lugares, fueron reemplazando a los arquitectos de orientación más social en el mundo académico. Los que querían dedicarse al tema del servicio comunitario a menudo dejaron la esfera de la arquitectura por una disciplina como el planeamiento. Entre los primeros fenomenologistas, Christian Norberg Schultz (1926-2000) estuvo muy influido por Martin Heidegger, y abogó por una estética basada en la razón; mientras que Charles Moore sostenía que la arquitectura debía integrar la sensibilidad hacia el paisaje con una estética determinada por la psicología y la memoria. Diametralmente opuesto a la fenomenología fue el psicoanálisis, aunque entre los arquitectos, a diferencia de los artistas de la época, mereció muy poca atención. Hasta la arquitectura posmoderna tenía sus limitaciones.

Uno de los aspectos más curiosos de la arquitectura posmoderna fue, sin duda, su afición a la ironía. Hasta entonces, ningún otro movimiento arquitectónico había permitido al proyectista experimentar con imágenes culturales e históricas con libertad. Entre otros ejemplos: la Piazza d'Italia (Nueva Orleans, 1975-1978), de Charles Moore; el edificio de la AT&T (Nueva York, 1984), de Philip Johnson; el Hall of Fame (proyecto de concurso, no construido, 1967), de Venturi y Scott Brown; y la casa Animal Crackers (1976-1978), de Stanley Tigerman. Tigerman, influido por las ampulosas formas pop, construyó una ampliación de una casa que parece una serie de rodillos que pueden girar accionados por ventiladores laterales a modo de tiradores. La casa tiene un aspecto a medio camino entre lo industrial y el cómic. Aún más provocadores son los proyectos de la firma de Nueva York llamada SITE (Sculpture in the Environment), que recibió encargos de la progresista cadena de supermercados Best. En uno de esos proyectos, rompieron la fachada de ladrillo como si fuera una tableta de chocolate mordida; en otro, diseñaron la fachada como si estuviera en estado de ruina. La ironía no apuntaba a la rareza del arte pop, sino a la de la arquitectura suburbana. Fueron los primeros en enfocar la cuestión de la galería comercial de forma crítica y a la vez humorística.

Robert Stern (1939) también interroga a la imagen del suburbio estadounidense en su edificio de oficinas Point West Place (1983-1984), en Framingham, Massachusetts, que en esencia coloca una fachada egipcia en un edificio de oficinas estándar. El proyecto de James Stirling para el Centro de Investigación de Ciencias Sociales (1981) en Berlín empieza con un edificio existente a cuya parte posterior adosa, en forma de *collage*, un anfiteatro, un castillo, un baptisterio octogonal, una iglesia y *uffizi* (oficinas religiosas). A través de este historicismo, que cuenta con precedentes del clasicismo al Renacimiento, Stirling se mofa de una ciudad que, a diferencia de otras capitales europeas, no tiene una verdadera historia, ya que a finales del siglo XVIII era una ciudad básicamente moderna. La presente europeización de Berlín también quiere ser un reto a la fascinación europea por su propio pasado.



6.153 Casa en Stabio, Suiza

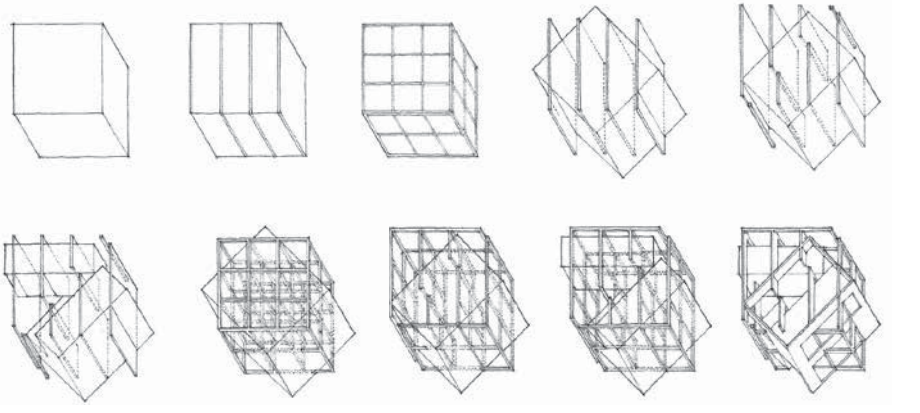


6.154 Centre Georges Pompidou, París, Francia

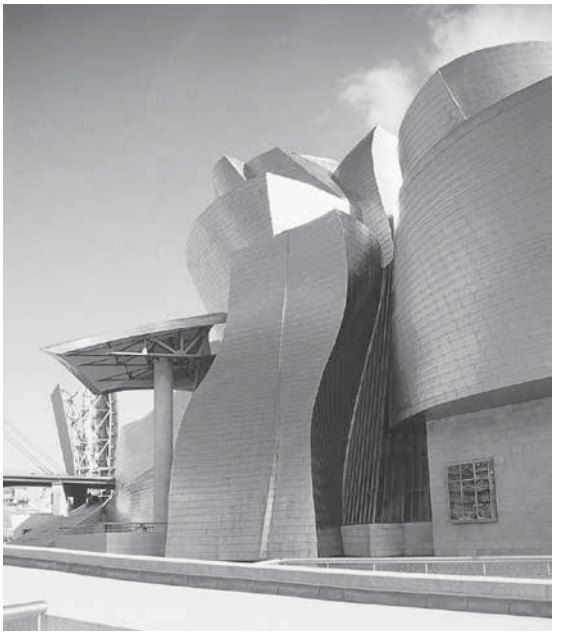
Pero no todo en arquitectura fue exploración libre sin reglas. Muchos arquitectos posmodernos rechazaron el humor y, más particularmente, la libertad ilimitada del proceso de proyecto, en beneficio de la autenticidad y la seriedad. Este movimiento fue especialmente acusado en Europa. El arquitecto y teórico Leon Krier (1946), una voz crítica del movimiento moderno y especialmente estridente, abogaba por un nuevo helenismo; en Inglaterra, el príncipe Carlos pedía un retorno a los estilos ingleses premodernos. En Italia, Aldo Rossi (1937-1997) pedía coherencia tipológica para la arquitectura y desafiaba a modernos y posmodernos manteniéndose dentro de la estética brutalista, como en el vasto complejo residencial en el barrio Gallaratese en las afueras de Milán (1969-1973), proyectado por Carlo Aymonino, donde Aldo Rossi proyectó una de las manzanas con una retórica de un extremo estoicismo formalista. Sin embargo, la semilla de un *ethos* "regionalista" germinó en muchos lugares; se trataba de realzar, depurar y purificar significativamente los rasgos regionales para satisfacer el requisito de ser "no moderna". La obra del arquitecto suizo Mario Botta (1943) fue considerada durante un tiempo como "regionalista", aunque solo fuera por inspirarse, siquiera vagamente, en formas históricas. Pese a lo cual, siguió siendo moderno por la organización en planta, y monumental por su volumetría maciza.

Mientras muchos de los posmodernos más conservadores trataron de dar sentido a su arquitectura remontándose a sus raíces temporales, contextuales e históricas, Peter Eisenman (1932), junto a John Hedjuk (1929-2000) y unos pocos arquitectos más, rechazaron todo tipo de reblandecimiento de la arquitectura en la dirección de la cultura. Para mantenerse como disciplina, la arquitectura tenía que permanecer apartada de las tradiciones culturales y las demandas burguesas. Así, Eisenman creó para sus edificios un conjunto de restricciones formales que nada tenían que ver con la función o el programa. Su formalismo radical es el polo opuesto al contextualismo pop de Robert Venturi. Lo que no fue óbice para que ambos celebrasen la disyunción de expectativas en la interpretación de lo que es la arquitectura. Con todo, la arquitectura de Eisenman mantiene el foco en el proceso de proyecto mediante la búsqueda de un lenguaje autorreferente que excluye la prioridad tradicional de las necesidades del cliente. Eisenman demuestra que la función es tan flexible como la forma.

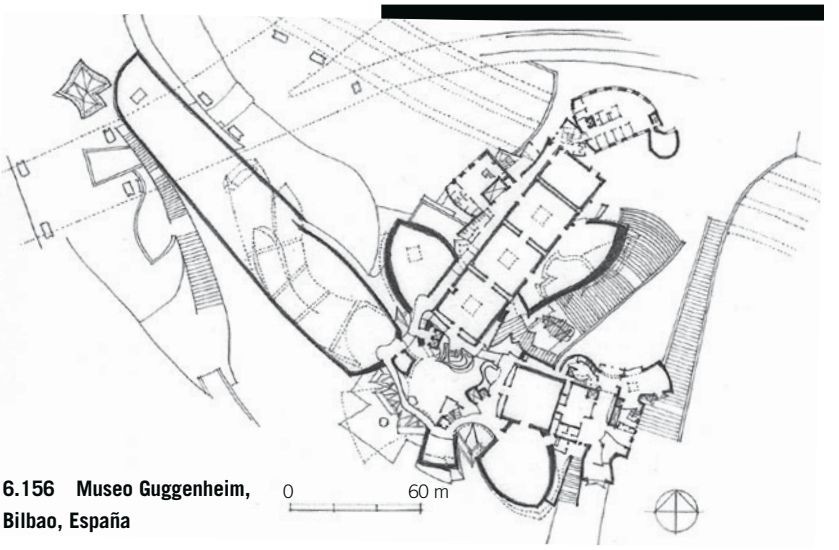
En esto se diferencia algo de Rossi, para quien el funcionalismo tenía que doblegarse a la primacía de la forma. A través de la influencia del arte pop, también la arquitectura posmoderna empezó a acomodarse al nuevo medio de la señalización gráfica y la publicidad. El Centre Georges Pompidou en París (1977-1981), proyectado por Renzo Piano y Richard Rogers, debía tener grandes carteles colgados de su estructura metálica. Los conductos de aire acondicionado son azules; los de electricidad, amarillos; los cables del ascensor, rojos; las cajas de escalera, grises; y la estructura, blanca. Dado el énfasis puesto por la arquitectura en el impacto visual, en el tema de la tecnología, los arquitectos posmodernos tenían poca cosa con la que contribuir. Sin embargo, Helmut Jahn, en su edificio de oficinas en Chicago (1979), dejó a la vista los elementos de la estructura y experimentó con nuevas formas de rascacielos que hacían presagiar el *revival* de este tipo de edificios en la década de 1990.



6.155 Dibujos de Peter Eisenman para la Casa III



6.156 Museo Guggenheim, Bilbao, España



6.157 Museo Guggenheim, Bilbao: planta

El museo posmoderno

A lo largo todo del siglo XIX y durante buena parte del siglo XX, el museo llevó el sello de la Ilustración. La ordenación del espacio, la sistematización del conocimiento y la posesión de objetos preciosos fueron de la mano de la concepción de la historia, de los avances de la arqueología y del conocimiento del arte. Los museos también se convirtieron en símbolos del orgullo nacional, como, por ejemplo, la National Gallery en Londres (1861) y el Museo Nacional de Kioto (1898). El sello del neoclasicismo era tan fuerte en todos esos edificios que, de hecho, el movimiento moderno no pudo hacer gran cosa para deshacer esa ecuación. Aparte del Museum of Modern Art (MoMA) de Nueva York (1931) y del Guggenheim Museum de Frank Lloyd Wright (1951), hay pocos ejemplos famosos de museos modernos. Habría que esperar a la década de 1970 para que este empezara a emerger con auténtica fuerza dentro de la cultura arquitectónica. El citado Centre Georges Pompidou (1977-1981) en París desafió todos los malos augurios de desastre para convertirse en uno de los lugares más visitados de París, aparte de la Torre Eiffel. Pero, con todo, seguía siendo la excepción que confirma la regla.

Sin embargo, hacia la década de 1990, con el auge de la economía global y la creciente competencia por hacerse con las divisas del turismo, los museos no tardaron en convertirse en algo más que signos de la vitalidad cultural de una ciudad, para pasar a ser instrumentos de las economías de regiones enteras. Una exposición de éxito podía reportar millones de dólares en ingresos secundarios e impuestos. Si hubo un tipo de edificio capaz de captar el mismo interés entre arquitectos, planificadores, políticos y público, ese fue el museo. Lo que habían sido el centro cívico o la sala de conciertos en la década de 1960, las zonas peatonales en la década de 1980, lo fue el museo en la década de 1990. La transición empezó con la Neue Staatsgalerie en Stuttgart, de James Stirling (1977-1983), y se completó hacia la época de la inauguración de la pirámide del Museo del Louvre, de I. M. Pei, en 1989.

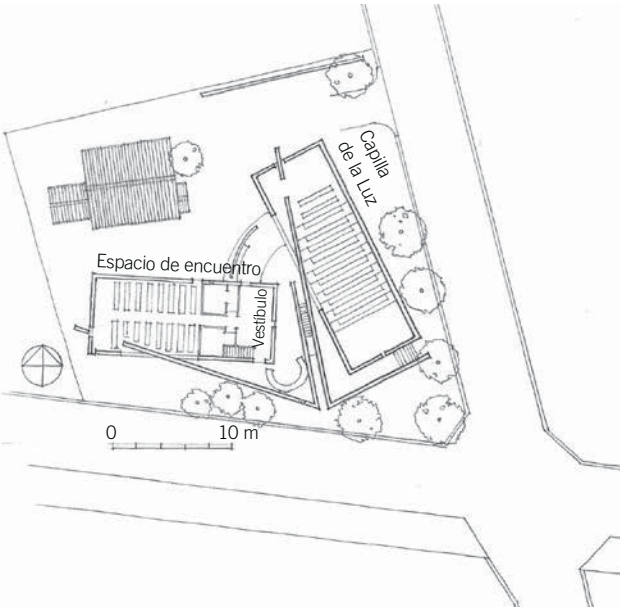
Sin embargo, dado el poder económico del museo, lo que se espera del arquitecto ya no es que cree una representación de tradiciones conservadoras que se remontan a la antigua Roma; ni siquiera es responsable de representar Cultura con mayúsculas, como habían creído Mies van der Rohe y Louis I. Kahn unas décadas atrás. En lugar de eso, el arquitecto es responsable de representar la irrefutable modernidad de la propia cultura contemporánea. Casi ni haría falta mencionar Bilbao como el museo que no solo reanimó un barrio y una ciudad entera, sino que también resucitó al museo como industria. Es el único museo —y en este sentido, obra de arquitectura— en la historia que ha dado nombre a un principio económico: el efecto Bilbao.



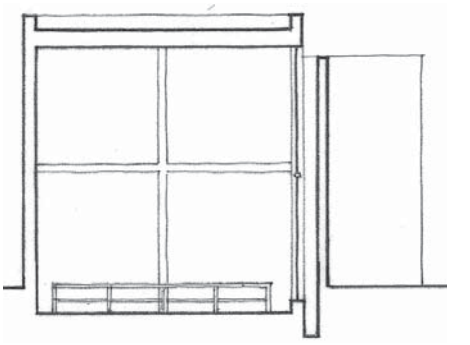
6.158 Pirámide del Museo del Louvre, París, Francia



6.159 Capilla de la Luz



6.160 Capilla de la Luz, Osaka, Japón: planta de situación

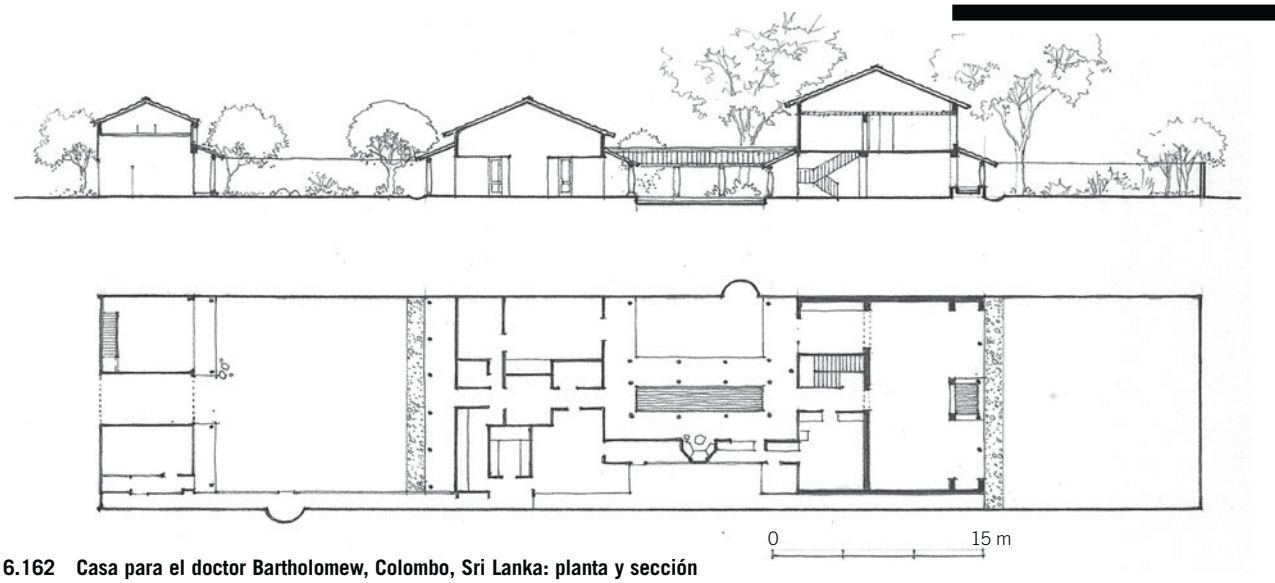


6.161 Capilla de la Luz: sección

EL MUNDO POSMODERNO NO OCCIDENTAL

En la mayoría de los países no occidentales, el movimiento moderno estuvo, de una u otra forma, ligado al nacionalismo y a la identidad nacional; en otras palabras, estuvo saturado de significado político, por más proclamas que hiciera a lo puramente funcional o universal. La crisis posmoderna en Estados Unidos y Europa, que suscitó la cuestión de la identidad y el significado, fue, por tanto, discutible en el mundo no occidental. Con todo, la arquitectura posmoderna ejerció un profundo impacto en el mundo no occidental, principalmente porque impuso un equilibrio entre el movimiento moderno y Occidente. El movimiento moderno llegó a ser considerado una "imposición" sobre el mundo no occidental, en la medida en que negaba a esas regiones el derecho a reivindicar la arquitectura moderna como parte legítima de su historia e identidad, y apresuraba la búsqueda de un estilo más auténtico o regional, aunque ello se tradujera en ir contra sus principios de diferenciación histórica regional.

De esta manera, en la década de 1980 y principios de 1990, el mundo no occidental se encontró en la situación de reconsiderar sus reivindicaciones a la modernidad y el nacionalismo, y asumió la revisión de sus raíces. La arquitectura japonesa, por ejemplo, se alejó de las expresiones metabólicas y ultramodernas. Arata Isozaki (1931) se volvió más literal en sus referencias, mientras que otros arquitectos más jóvenes, autodidactas, como Tadao Ando (1941), se inclinaron hacia formas más elementales que resaltaran la interacción de la luz y los materiales en la experiencia de creaciones minimalistas, poéticas. Su obra se convirtió en el sello distintivo de una estética japonesa nueva y exitosa que, si por un lado era rabiosamente moderna, su profunda abstracción atrajo a los defensores de la arquitectura "regional". Su obra en hormigón, el material predominante en su expresión, está inmaculadamente moldeada. Por ejemplo, su Capilla en el Agua (1991) en Hokkaido, Japón, centraba la experiencia en el memorable momento en que una escalera desciende a través de un estanque redondo con nenúfares. En su Capilla de la Luz (1989), el muro de detrás del altar —dividido como está por dos estrechas ranuras, horizontal y vertical, que configuran una cruz luminosa— parece flotar ingrávidamente en el espacio; en la parte de atrás, en otro *tour de force*, la tranquila penumbra es atravesada por un cegador tajo de luz que penetra a través de la tenue rendija entre los muros.



6.162 Casa para el doctor Bartholomew, Colombo, Sri Lanka: planta y sección

Aunque la arquitectura posmoderna japonesa podría ser considerada una forma altamente refinada de movimiento moderno, tan refinada que para muchos está desnuda de todo excepto de las referencias culturales más esenciales, la aparición de la arquitectura posmoderna en muchos otros lugares fue significativamente más confusa, y estuvo acompañada a menudo por la erosión de la nación-estado secular como punto de referencia común para diversas comunidades. La arquitectura moderna admitió reivindicaciones alternativas a las convenciones del nacionalismo. Como es natural, lo que constituía las "raíces" fue inmediata y fuertemente contestado, en especial en lugares como el sur de Asia, donde, por su complejo pasado, podían suscitarse reivindicaciones muy variadas sobre la historia y la estética asociada a ella. Así, por ejemplo, a principios de la década de 1990, la derecha nacionalista hindú demolió una mezquita en el norte de India basándose en la "afrenta" de que había sido construida sobre los cimientos de un milenario templo hindú, lo que desató una ola de desórdenes entre devotos de distintas religiones. Análogamente, el mundo islámico experimentó un resurgimiento de reivindicaciones más ortodoxas de la identidad islámica en la expresión cultural, que obligo al retorno de la arquitectura moderna nacional en lugares como Turquía y Egipto. No obstante, la tendencia a considerar como tradicional (léase, firmemente establecido y permanente) todo lo anterior al movimiento moderno, a menudo, ha dejado un hueco que dificulta el engarce de modalidades estéticas anteriores en el mundo moderno.

Podría facilitarse una larga lista de arquitectos del mundo poscolonial y no occidental que buscan un camino para resolver este tema sin recurrir o apoyar a políticas nacionalistas regresivas. En su mayor parte, esos arquitectos, profundamente empapados de las sensibilidades de la arquitectura moderna, han intentado reinventar sus prácticas incluyendo en sus obras referencias fácilmente comprensibles —y a veces estereotipadas— a *mandalas* y sistemas de construcción tradicionales. Otros hablan de "morfologías urbanas", "preexistencias ambientales" e incluso de *genius loci*, un término, este último, que se originó en la filosofía romántica europea de los albores del siglo XIX. Más realista fue la obra de Hasan Fathy (1899-1989) en Egipto, quien dedicó sus esfuerzos a crear una arquitectura de bajo coste utilizando sistemas constructivos y materiales tradicionales. También solía enseñar a los habitantes de la localidad a construir sus propios edificios. Sus decisiones proyecto se basaban en condiciones climáticas, en consideraciones sanitarias y en antiguas técnicas artesanales.

Geoffrey Bawa (1919-2003), un arquitecto de Sri Lanka aunque formado en la Architectural Association de Londres, abordó los problemas de gestión de grandes sistemas terrestres y acuáticos, al tiempo que construía con albañiles que desconocían por completo las técnicas de la construcción moderna. Pese a ello, inspirándose en soluciones constructivas, locales, desarrolló un eclecticismo estético de gran libertad expresiva. En su casa para el doctor Bartholomew (1961-1963) utilizó una combinación de materiales de la localidad, entre ellos troncos de cocotero, granito y ladrillos de barro cocido, así como hormigón para los cimientos. También introdujo estanques, no solo para refrescar el ambiente, sino también para que sirvieran de balizas visuales a lo largo de las rutas de circulación.



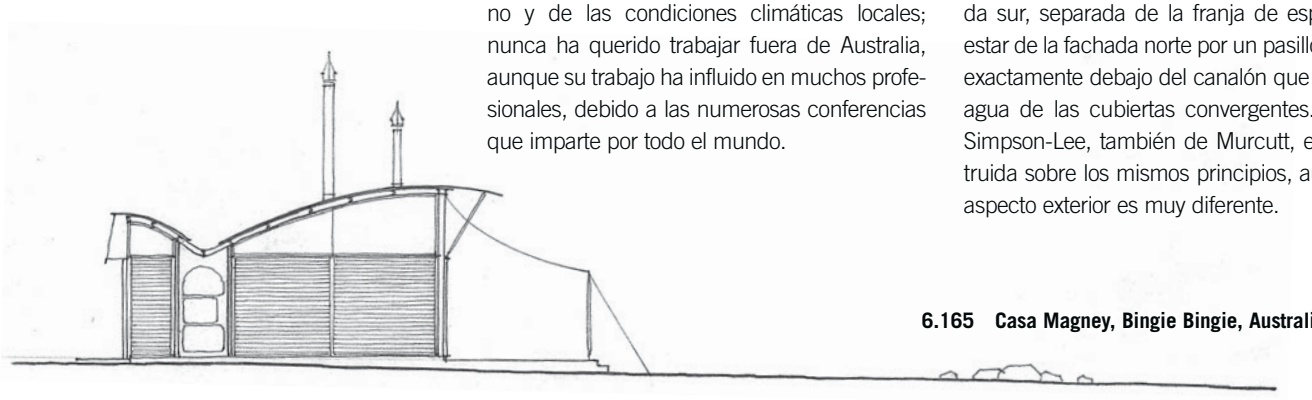
6.163 Casa Simpson Lee, Mount Wilson, Australia



6.164 Casa Marie Short, Kempsey, Australia

En México, Luis Barragán (1902-1988), quien había colaborado con Louis I. Kahn en el proyecto de la plaza del Salk Institute, desarrolló un vocabulario de formas sencillas y realzadas con elegancia por el empleo del color. En el proyecto de su propia casa en Tacubaya (1947) diferenció las ventanas diseñadas para enmarcar una vista de las que solo estaban destinadas a permitir la entrada de luz. Una de las exploraciones más coherentes de un movimiento moderno "local" es la que abordó el arquitecto australiano Glenn Murcutt. Al contrario que la mayoría de arquitectos actuales, Murcutt trabaja solo en proyectos residenciales e institucionales por toda Australia. Empezando con una sensibilidad muy afín a la arquitectura de Mies van der Rohe, Murcutt suele realizar proyectos pequeños, a la manera de las Case Study Houses californianas. En sus proyectos, minimiza el uso de material, al tiempo que saca el máximo partido a su efectividad en el control del clima. Sus casas interfieren en el paisaje lo menos posible y están construidas con la máxima eficiencia posible. En la ética de Murcutt tienen importancia cardinal el conocimiento del terreno y de las condiciones climáticas locales; nunca ha querido trabajar fuera de Australia, aunque su trabajo ha influido en muchos profesionales, debido a las numerosas conferencias que imparte por todo el mundo.

En su casa Magney (1982-1984), ubicada a 500 metros de la costa sur del Pacífico en Australia, Murcutt ha construido un muro de albañilería de 2,1 metros de alto al sur, para que amortigüe los vientos fríos oceánicos. Por contraste, la fachada norte está completamente acristalada para captar la luz y las vistas, aunque puede ser protegida por persianas retráctiles. La casa está rodeada por una franja acristalada continua que se levanta unos 2 metros del suelo y permite la entrada de luz y la visión del cielo desde el interior. Sobre ella, las dos curvas asimétricas realizadas de chapa metálica corrugada, además de proteger el acristalamiento y recoger el agua que luego se almacena en depósitos subterráneos, confieren a la casa un perfil singular de "máquina para vivir". Dos tubos de ventilación de la cocina asoman sobre la cubierta como periscopios de un submarino. Un conjunto de tornapuntas de acero en forma de V sostiene el voladizo de la cubierta, que está diseñado para proteger del sol en verano y permitir su incidencia en invierno. La planta es muy sencilla: una estrecha franja de "espacios sirvientes" en la fachada sur, separada de la franja de espacios de estar de la fachada norte por un pasillo ubicado exactamente debajo del canalón que recoge el agua de las cubiertas convergentes. La casa Simpson-Lee, también de Murcutt, está construida sobre los mismos principios, aunque su aspecto exterior es muy diferente.



6.165 Casa Magney, Bingie Bingie, Australia: sección

La globalización toma el mando

La conciencia de que vivimos en un mundo de relaciones globales es hoy también global. Sin embargo, este fenómeno no es singular, habida cuenta de que la distinción entre global y local no es suficiente para constituir una herramienta de comprensión efectiva. En las páginas siguientes identificaremos siete tendencias diferentes que se pueden encontrar hoy a nivel global. Cada una de ellas se adapta a las realidades contemporáneas de la globalización de manera diferente. Y, pese a que se solapen a menudo, cada una está regida por un conjunto de circunstancias, ideologías y políticas que la diferencia de las demás.

Por de pronto, hay que entender la escala de la arquitectura en la economía global. La actividad constructiva en todo el globo para el año 2000 equivalía a unos 3.400 millones de dólares, y constituía una porción importante de la economía global, junto al turismo. Estas cifras no harán sino aumentar, dado el desarrollo económico en Asia, Latinoamérica y Europa oriental. Aunque una buena proporción de ese dinero de la construcción se filtre a través de grandes corporaciones inmobiliarias anónimas, hay multitud de grandes firmas que proporcionan servicios de arquitectura a este nivel. En este contexto, el término "global" se refiere a grandes firmas internacionales que ahora están trabajando en los mercados de Asia y del sureste asiático.

Kohn Pedersen Fox Associates (KPF) es una de estas firmas. Fundada en 1976, había trabajado sobre todo en Estados Unidos y Europa; ha proyectado el plan director de Tigamas (1990), el hotel Kuwait Internacional (1991), el Singapore Arts Centre (1992), el plan director de la península de Tel Aviv, así como el edificio gubernamental De Hoftoren, en La Haya, Países Bajos (2003), por citar solo unos pocos ejemplos de su producción. La oficina de Seattle, Callison Architecture, es otro ejemplo de firma que funciona a nivel global. Con quinientas personas trabajando bajo un mismo techo, es la firma mundial experta en comercios al por menor, y ha trabajado en Filipinas (Ayala Center Greenbelt), China (Banco de China, Centro Shangdi), Japón (Grandes Almacenes Seibu), India (Gardens Galleria), Qatar (Pearl of the Gulf), Dubai (Diera City Centre) y Rusia (tiendas de Ikea). HOK, Gensler, NBBJ, RTKL y Ellerbe Beckett son algunas de las grandes firmas que trabajan en todo el mundo.

China, por supuesto, atrae especialmente, ya que se ha abierto a la inversión extranjera en un programa de industrialización y capitalización masivas nunca visto hasta ahora. Se estima que, hacia 2020, quince de las veinte ciudades mayores del mundo estarán en China. Se dice que, en un momento cualquiera del día, hay más de 500 grúas torre en funcionamiento que transforman la silueta de Shanghái. El precio del acero en todo el mundo se ha doblado durante los dos últimos años, debido a la demanda de China, lo que se traduce en que el coste de los edificios altos en el resto del mundo haya aumentado apreciablemente. Mientras que los efectos materiales de esta transformación se notan en todo el mundo, en Asia se está desarrollando otra especie de competencia por ver qué ciudad gana la carrera de construir el edificio más alto del mundo. En menos de diez años, este título ha cambiado varias veces de manos: de Kuala Lumpur a Shanghái, a Taipei, y pronto volverá de nuevo a Shanghái. La fuerza de los rascacielos como iconos globales quedó verificada en septiembre de 2001, con la destrucción por parte de terroristas de las Torres Gemelas del World Trade Center, de Minoru Yamasaki. Que un puñado de fanáticos religiosos, planificando venganza en las remotas tierras de Afganistán, pudiera enfocar con tanta precisión la encarnación de Estados Unidos en esos rascacielos, es una prueba del poder icónico de la arquitectura —y también de lo efímero de su naturaleza— en la imaginación global de nuestro mundo.



7.1 Silueta del Shanghái moderno, China



7.2 OMA: Biblioteca pública de Seattle, Estados Unidos

Una segunda manera de trazar el plano de la arquitectura a nivel global es siguiendo las carreras de aquellos que deliberadamente infiltran en la economía global los principios del proyecto. Frank O. Gehry es el líder a este respecto, ya que proyectó teatros de la ópera, museos y sedes institucionales por todo el mundo. La intención subyacente en esos edificios es que sean llamativos y aptos para ser reproducidos en folletos turísticos. Esta tendencia empezó después de la II Guerra Mundial, con encargos tales como el de Jørn Utzon para la Ópera de Sídney (1959-1973), el de Hans Scharoun para la Filarmónica de Berlín (1956-1963), y el de Philip Johnson y John Burgee para el edificio de la AT & T en Nueva York (1978). Entre los ejemplos más recientes se incluyen el de la construcción en Seúl del Museo Leeum, con edificios de Rem Koolhaas, Mario Botta y Jean Nouvel. Qatar está siendo transformada en un centro cultural de clase mundial, con cinco nuevos museos, el museo Islámico de I. M. Pei, y otro de Santiago Calatrava, el famoso arquitecto ingeniero español. La comercialización global de edificios de prestigio no debe llevarnos al error de menospreciar su importancia potencial en la historia de la arquitectura, ya que son lugares en que los arquitectos pueden experimentar no solo con la tecnología, sino también con nuevas ideas acerca del programa o la función. Además, para mucha gente, esos edificios son los ejemplos más accesibles de la producción de la arquitectura de vanguardia.

Sin embargo, esos proyectos no son inequívocos. El Museo Guggenheim en Bilbao, España, ha aportado a la ciudad millones de euros del turismo, con todas sus ventajas y desventajas. Pero ni siquiera esto es un fenómeno nuevo. El "efecto Bilbao" es hoy lo que las exposiciones universales fueron al siglo XIX, es decir, motores económicos que, por una parte, prometen una intensificación de la conciencia y el conocimiento, pero, por otra, extienden el proceso de "aplanamiento" del capital. Los museos de Qatar están orientados exclusivamente a los turistas, de quienes los funcionarios gubernamentales esperan se sientan atraídos hacia los centros turísticos de playa y los dilatados paisajes del desierto, "todo ello en un ambiente de gran seguridad". Según uno de esos funcionarios: "Esperamos que el turismo se duplique en los próximos seis años, como mínimo desde los 400.000 visitantes que tenemos hoy en Qatar hasta los más de un millón que esperamos recibir en 2010".

Entre los proyectistas de élite que trabajan a escala global, solo Rem Koolhaas ha teorizado acerca de la situación y el futuro de la arquitectura. Con todo, Koolhaas, como otros, se ha convertido en el arquitecto favorito de las élites gubernamentales y capitalistas, o al menos de los que quieren actuaciones rápidas, espectaculares y preferiblemente grandes, sean los holandeses para su Embajada de los Países Bajos en Berlín, los chinos para su torre CCTV en Pekín, la Unión Europea para su sede en Bruselas, la empresa Samsung con su Museo Leeum en Seúl, o Prada con su elegante tienda en Nueva York. La diferencia entre Kohn Pedersen Fox Associates (KPF) y Rem Koolhaas es, pues, borrosa, en la medida en que ambos funcionan en la zona de confluencia entre el gran capital y la alta calidad de los proyectos. Sin embargo, Koolhaas tiene una praxis que busca articular, con mucha mayor fuerza que KPF, la autonomía del arquitecto y la exaltación simbólica del capital en nombre de la arquitectura. A tal efecto, Koolhaas fundó en 1975 la Office for Metropolitan Architecture (OMA), un estudio puro que, en sus propias palabras, combina "la arquitectura contemporánea, el urbanismo y el análisis cultural", y trata de manejar los problemas relacionados con la globalización contemporánea con soluciones verdaderamente radicales e innovadoras. Además de edificios institucionales en Europa, Estados Unidos y Asia, OMA ha proyectado cosas tan dispares como planes urbanísticos para grandes ciudades, un nuevo logotipo para la Unión Europea, e incluso la identidad digital para una gigantesca empresa global de alta costura.





7.3 Santiago Calatrava, pabellón Quadracci del Milwaukee Art Museum, Estados Unidos

En contraste con estos planteamientos se encuentran los estudios de arquitectura vinculados o bajo los auspicios de organizaciones no gubernamentales (ONG), que "solo" aspiran a resolver los problemas sociales y económicos. Las ONG son más flexibles que las burocracias gubernamentales y, por ende, a menudo más capaces de identificar los problemas y sugerir soluciones aceptables para las comunidades locales. El volumen de trabajo ignorado llevado a cabo por las ONG en todo el mundo es asombroso. Un ejemplo de ello es el esfuerzo constructor sin precedentes realizado por Abhiyan, una red de 40 ONG en Kutch, en India occidental, que confluyeron allí tras el devastador terremoto del 26 de enero de 2000, para construir 20.000 viviendas para las comunidades afectadas. En el plazo de un año, Abhiyan, bajo la dirección de Sandeep Virmani, logró que se construyesen esas casas habilitando a las comunidades locales a que ellas mismas construyeran de una manera sistemática. Al tiempo que reconstruían las casas, desarrollaron nuevas técnicas para reforzar las estructuras con el objeto de que fueran más resistentes a los sismos y más sostenibles.

Para lograr todo eso, en lugar de "fetichizar" técnicas constructivas locales o tradicionales, adaptaron libremente técnicas innovadoras de bajo coste desarrolladas en otros países con riesgo sísmico alto, como Japón, con la ayuda de albañiles locales que también aportaron sus propias ideas sobre cómo construir. Finalmente, se descubrió que solo con alterar la manera de unir algunos de los refuerzos e introduciendo muros de ferrocemento en lugares estratégicos, las estructuras no solo eran mucho más sismorresistentes, sino que podían ser construidas con rapidez y coherencia por albañiles locales. Semejante trabajo realizado por "arquitectos descalzos" en todo el planeta es la otra cara del mundo del capital global.

Un cuarto tipo de arquitectura que funciona a nivel global es el llevado a cabo por arquitectos locales con pequeñas empresas que, con independencia de las distintas metodologías de proyecto, abogan por una relación cuidadosamente pensada y planificada entre el programa y los condicionantes impuestos por el clima, el emplazamiento y los materiales.

Cabe mencionar la Split House de Atelier Feichang Jianzhu (2002), en la que el arquitecto utiliza tierra apisonada no solo por sus cualidades aislantes térmicas, sino porque la tierra apisonada ha formado parte de la arquitectura china desde tiempo inmemorial. Y enmarcada frente al fondo de los precipicios cercanos, le invita a uno a rememorar el *ethos* ruskiniano sobre la naturaleza del material y la geología. En la casa F-2, de Adrià Arquitectos, con Isaac Broid y Michel Rojkind, el basalto volcánico, un material corriente en Ciudad de México, es utilizado como contraste visual y táctil con el hormigón moldeado in situ. La estética es similar a la de Marcel Breuer, quien ayudó a crear una forma de movimiento moderno compatible con el paisaje abierto y la necesidad de captar las brisas. Ambas casas, pues, son de un movimiento moderno refinado, pero ello no debe ser motivo para condenarlas. Proyectar dentro del contexto de "lo local" no significa que haya que "estetizar" las costumbres locales, como se ha hecho tan a menudo por parte de aquellos que reducen la tradición china al hecho de ocultar que se trabaja con mamparas de metal.





7.4 Dos vistas de Sardarnagar, una nueva municipalidad cercana a Bhuj, India, fundada por Hunnarshala (director, Sandeep Virmani) tras el devastador terremoto de 2001

Una crítica que se puede hacer a estos proyectos es que son todos muy serios. La ironía es particularmente rara en la estética de hoy y, por desgracia, lo continuará siendo, dada la propensión a parecer respetuoso con la tradición y el patrimonio. Por tal razón, queremos señalar un quinto fenómeno global, la arquitectura producida localmente por arquitectos sensibles al potencial de los materiales preparados (para otros usos): una casa en Masachussetts, construida por entero con periódicos, incluso el mobiliario; una casa en Nevada construida con neumáticos; edificios completos construidos con tubos de cartón; asentamientos ilegales en México construidos con materiales de desecho; arquitectos que utilizan tecnologías de productos "de almacén" o "sacados del estante" para subvertir expectativas; y los que construyen casas con contenedores de transporte reconvertidos. Por ejemplo, Future Shack, de Sean Godsell, combina un parasol con un contenedor de transporte para producir en serie una casa transportable. Rural Studio, liderado por Samuel Mockbee en la Auburn University, en Alabama, es ejemplar en este aspecto, pues trabajan con el principio ético básico de que hasta los más pobres merecen la dignidad de la buena arquitectura. Mockbee trabajó con sus estudiantes en el estudio y construcción de soluciones arquitectónicas innovadoras e imaginativas. Así, él y sus estudiantes utilizaron fardos para construir la primera casa del estudio, neumáticos desechados para las paredes de una capilla, parabrisas recobrados para la cubierta de un centro comunitario, y cartones corrugados para construir una vivienda de una habitación.

Una sexta categoría de producción global explora la cuestión del ambiente. Para entender los orígenes de este movimiento se pueden seguir varias pistas históricas. Algunas nos retrotraen a los intentos de reforma del industrialismo realizados durante el siglo XIX, otras a la tradición de arquitectura sensible al medio ambiente, como Taliesin, la casa de verano de Frank Lloyd Wright; algunas al movimiento ecologista de la década de 1960, otras al Partido Verde de Alemania, y otras a la aparición del campo de la gestión medioambiental en la década de 1970. Como la mayoría de los temas involucra a las leyes, el gobierno y la industria, hasta hace relativamente poco tiempo la arquitectura no ha empezado a encontrar su papel en el debate. Hoy día, hay arquitectos especializados en proyectos de diseño y construcción, otros en proyectos de vivienda "verde", casas autosuficientes, casas solares, pueblos ecológicos, y hoy, las llamadas "casas de reposo". El término clave en este movimiento es la palabra 'sostenibilidad', que es utilizada, sin embargo, por grupos diferentes en contextos diferentes. En el contexto de la gestión medioambiental, los temas giran alrededor de cuestiones políticas, gubernamentales, legales, de planeamiento y bancarias. El proyecto arquitectónico como tal se deja a menudo para el final del proceso. Por fortuna, este panorama está empezando a cambiar, y hoy día la mayor parte de las grandes firmas ofrece una especialización en arquitectura verde.

Para establecer un nivel estándar al hablar de edificios verdes, los arquitectos estadounidenses utilizan el "sistema de clasificación de construcción verde" conocido por las siglas LEED (Leadership in Energy and Environmental Design). Con él se intenta estimular la competencia en el proyecto de edificios verdes efectivos y garantizar que cumplen ciertos criterios. Con todo, las conexiones entre sostenibilidad y proyecto arquitectónico pueden variar desde la arquitectura de bajo coste proyectada por un aficionado hasta la arquitectura de coste elevado, con un alto grado de investigación y sofisticación técnica. Entre los arquitectos que trabajan con presupuestos bajos se puede señalar a Thomas Herzog, en Alemania, quien combina los métodos convencionales de diseño ambiental (por ejemplo, espacios altos para reducir los costes de aire acondicionado) con tecnología de alta calidad, como tipos de vidrio y sistemas de refrigeración especialmente diseñados. William McDonough ha defendido el imperativo ideológico que debe tener la sostenibilidad para las empresas punteras del mundo. Su sede para Volkswagen y su proyecto de fábrica de 65.000 m², construida sobre 130 hectáreas de selva tropical en Brasil, son solo dos de sus encargos más grandes. En la arquitectura verde de alta calidad, hay que señalar el proyecto de Foster & Partners para el Commerzbank en Fráncfort, a día de hoy el edificio más alto de Europa, una torre con jardines elevados intercalados.



7.5 Iglesia baptista antioqueña, Perry County (Alabama), Estados Unidos, un proyecto de Rural Studio, Auburn University

En 1972, bajo los auspicios de la Unesco se creó una lista de bienes patrimoniales mundiales, con vistas a la preservación de edificios y entornos de edificios. Con solo treinta años de existencia, la lista contiene hoy más de 800 monumentos en 134 países. Esta lista se va ampliando continuamente, y no son pocos los que esperan que acaben entrando en ella lugares como Chandigarh, por ejemplo. Los metros cuadrados de espacio que hoy han sido "curados", o están bajo algún tipo de protección, se han multiplicado globalmente por cien mil o más, si tenemos en cuenta que hoy están bajo protección valles, pueblos y paisajes enteros.

La preservación realza, sin duda, la imagen de la arquitectura, y sitúa la financiación no solo en la creación de nueva arquitectura, sino en su cuidado y mantenimiento. Pero uno no puede por menos que sospechar que son las divisas turísticas las que impulsan la búsqueda de patrimonio, más que la necesidad de preservar la identidad. El centro histórico de la ciudad de Djenné, de la cultura dogon en Mali, junto con varios yacimientos arqueológicos de los alrededores, que representan etapas anteriores del poblamiento de la región, fue declarado Patrimonio de la Humanidad de la Unesco en 1988, y hoy se está proyectando una carretera para acceder a tan remoto lugar. El hecho de que esté "protegido" puede, ciertamente, ser un arma de doble filo. Más de 400.000 personas visitan anualmente el remoto Machu Picchu, pese a que está incluido en la lista de bienes Patrimonio de la Humanidad desde 1983. El patrimonio global es otra forma de entremezclamiento global. La cuestión de si el entremezclamiento hay que entenderlo como una forma de liberación cultural de la hegemonía de "lo local", o como una contaminación cultural por la hegemonía de lo local, es algo que solo puede ser resuelto desde la política. En 1994, la Unesco creó una nueva categoría llamada "paisajes culturales". Esta nueva distinción fue creada para dar paso a una representación más amplia de lo que la Unesco llama "patrimonio humano", pero la cuestión de cuáles son sus delimitaciones será cada vez más compleja, dado que los "paisajes culturales" se enmarañarán cada vez más con la política.



7.6 Commerzbank, Fráncfort, Alemania

Glosario

Ábaco Losa de piedra rectangular en forma de tablero que corona el capitel de una columna. El ábaco dórico es liso, pero el del resto de los estilos tiene molduras u otro tipo de decoración.

Abadía 1. Monasterio bajo la supervisión de un abad o abadesa; pertenece al rango más alto de las instituciones eclesiásticas. Es un lugar de residencia, trabajo, oración y estudio. 2. Iglesia de una abadía.

Ábside Parte exterior saliente, en forma circular o poligonal y por lo general abovedada, en la parte posterior del altar mayor de una iglesia. También llamado exedra.

Acoplamiento Colocación de dos columnas o pilastras muy próximas entre ellas.

Adintelado Relativo o perteneciente a un sistema de construcción que emplea vigas o dinteles. Sinónimo: arquitrabado.

Adobe Ladrillo de arcilla y paja secado al sol, que por lo general se utiliza en países de pluviometría escasa.

Alameda 1. Paseo público flanqueado por árboles. 2. En Latinoamérica, bulevar, parque o jardín público con un paseo de ese tipo.

Almena Cada uno de los prismas que coronan los muros de las antiguas fortalezas, a manera de parapetos con vanos intermedios, para disparar al enemigo.

Almenaje Alternancia regular de merlones y vanos, que en origen se usaba por razones defensivas, pero, más adelante, como motivo decorativo.

Almimbar Púlpito en las mezquitas, que evocalos tres peldaños desde donde Mahoma se dirigía a sus seguidores. Sinónimo: mimbar.

Alminar Torre anexa a la mezquita, desde donde se anuncia el rezo. Tiene unas escaleras internas que ascienden a uno o más balcones, desde los que el muecín, o almuédano, convoca a los musulmanes a rezar. Sinónimo: minarete.

Almohadillado Aparejo de sillares cuyas partes salientes se han obtenido labrándolos con el martillo de aristas vivas, de manera que el paramento forma un saliente más o menos pronunciado con respecto a sus aristas, para dar la sensación de juntas anchas. Las juntas pueden ser rebajadas, de inglete, etc.

Altar 1. Lugar o estructura elevado sobre el cual se ofrecen sacrificios o se quema incienso en el culto antes de realizar ritos religiosos. 2. En una iglesia cristiana, especie de mesa consagrada donde el sacerdote celebra el rito de la misa.

Alzado Proyección ortogonal de un objeto o edificio sobre un plano vertical paralelo a uno de sus lados, por lo general dibujada a escala.

Arabesco Adorno complicado en el que se emplean flores, follaje y, en ocasiones, figuras animales y geométricas, para producir un motivo intrincado de líneas entrelazadas.

Arbotante Estructura de albañilería en forma de medio arco, colocada en la parte exterior de un edificio para neutralizar el empuje de las bóvedas y descargarlo hacia los contrafuertes. También llamado arco botarel.

Arcada ciega Serie de arcos que simula el motivo de la arcada sobre una superficie plana.

Arcada Fila de arcos sostenidos sobre pilares o columnas que forma parte de la estructura de un edificio o que está separada de la misma. Esta forma se remonta a la época helenística y se ha utilizado principalmente en las arquitecturas islámica y cristiana. 2. Pasaje cubierto con arcos que tiene tiendas u oficinas a los lados (se emplea también en sentido figurado, aunque no existan tales formas de arco).

Arco Estructura plana curva que cubre el vano de un muro o la luz entre dos pilares; está diseñada para sostener una carga vertical por compresión axial.

Árido Cualquiera de los diversos materiales minerales duros, inertes, que se añade al cemento para formar hormigón o mortero

Arista Borde afilado formado por el encuentro convexo de dos superficies que forman un ángulo exterior, como el que forman las estrías contiguas de una columna clásica.

Arquitectura parlante (*architecture parlante*), término utilizado en la Francia del siglo XVIII para describir la arquitectura de edificios que, por sus plantas y alzados, crean una imagen que sugiere sus funciones.

Arquitrabe 1. División inferior de un entablamento clásico, que se apoya directamente sobre los capiteles de las columnas y sostiene el friso. 2. Por extensión, franja moldurada o decorativa que circunda una puerta, ventana o arco.

Artesón de techo Entrepaño o recuadro rehundido de un techo o intradós.

Artesonado Techo adornado con artesones.

Atalaya Torre pequeña, situada en posición dominante para vigilar desde ella la lejanía, que suele formar parte de un edificio mayor, a menudo, en forma de cuerpo volado.

Ático 1. En la arquitectura clásica, construcción levantada sobre la *cornisa* del entablamento para disimular el comienzo de la techumbre y como ornato del edificio. 2. Por extensión, último piso de una casa, por lo común de menos altura que los demás y con alguna terraza.

Atrio 1. En la casa romana, patio interior descubierto al que daban todas las habitaciones y que estaba diseñado para recoger el agua de lluvia. También llamado *cavaedium*. 2. Por extensión, patio descubierto rodeado de habitaciones. 3. Cualquier espacio central de circulación, descubierto o cubierto con una claraboya. 4. Andén que había delante de las basílicas cristianas primitivas, por lo regular, enlosado y más alto que el terreno, flanqueado o rodeado de pórticos.

Balaustrada Serie de balaustres que soporta un pasamano en una escalera o balcón.

Balaustre Cada uno de los soportes verticales, a menudo en forma de jarrón, que, estrechamente espaciados, sostienen un pasamano continuo y forman una balaustrada.

Baldaquino 1. Especie de dosel o palio, realizado con tejido de seda, que se lleva en las procesiones religiosas o que se coloca sobre un altar o trono. 2. Pabellón ornamental de piedra o mármol que se dispone de forma permanente sobre el altar mayor de una iglesia.

Balloon frame Estructura de madera de un edificio, concebida sin la jerarquía habitual entre elementos principales y secundarios, realizada con pies derechos que alcanzan toda la altura del edificio (por lo general de dos plantas), desde la solera al cabezal, con las viguetas claveteadas a los pies derechos y apoyadas sobre carreras o largueros colocados entre aquellos. Los vanos, puertas y ventanas, son necesariamente múltiplos del módulo fundamental. Un entramado de maderas en diagonal asegura la resistencia necesaria a los esfuerzos laterales (principalmente el viento), y un segundo entramado de tablas machihembradas protege al edificio de la intemperie. Estas estructuras se utilizan sobre todo en los países escandinavos y en Estados Unidos, donde recibió el nombre de *balloon frame*.

Baptisterio En la arquitectura religiosa cristiana, cámara de una iglesia, o edificio separado de ella, donde se celebra el rito del bautismo.

Baradari Pabellón mogol que consta de arcadas triples en cada uno de sus cuatro lados, de ahí su traducción en doce puertas; también, casa de veraneo.

Basa Asiento o pedestal sobre el cual se apoya una columna, pilastra, muro o estatua, que se usa o trata como una unidad arquitectónica.

Bastión Obra saliente en el encuentro de dos lienzos de muralla, cuya misión principal es permitir el fuego de flanqueo; por lo general tiene forma de pentágono irregular, unido por su base a la fortaleza principal. Sinónimo: baluarte.

Belvedere Pabellón, mirador o lugar, frecuentemente emplazado en jardines, desde donde se tiene una vista agradable.

Bisel Superficie que forma un ángulo oblicuo con otra, como sucede cuando se produce la abertura de una puerta o ventana.

Bóveda anular Bóveda de cañón de planta circular en forma de anillo.

Bóveda claustral La formada por la intersección de dos bóvedas de cañón de la misma flecha,

que descansan sobre las paredes que limitan el recinto, con aristones entrantes en el intradós. También llamada bóveda de rincón de claustro.

Bóveda de cañón La que tiene una sección transversal semicircular.

Bóveda Estructura arqueada de piedra, ladrillo u hormigón armado, que forma el techo o la cubierta de una habitación o de otro espacio parcial o totalmente cerrado. Como tal, actúa como un arco en una tercera dimensión. Los muros de apoyo longitudinales deben ser atirantados o disponer de contrafuertes para contrarrestar los empujes horizontales derivados de la acción de "arco".

Bóveda por arista La formada por la intersección de dos bóvedas de ejes perpendiculares que forman aristones salientes diagonales en el intradós. Sinónimo: bóveda de crucería

Brahmán Miembro de la primera de las cuatro castas tradicionales de India.

Brise-soleil Parasol, por lo general de lamas, que se coloca en el exterior de un edificio para proteger las ventanas de la insolación directa.

Buhardilla Ventana vertical sobre una cubierta inclinada, así como el saliente en forma de casilla, cubierto por un tejadillo que arranca de la cubierta por uno de los lados.

Bulevar Paseo público o calle ancha y con árboles, a menudo trazado sobre el lugar que en su día ocuparon las murallas.

Bungalow 1. En India, casa de un solo piso, con cubierta de paja o teja y, por lo común, rodeada de una veranda. El término es una derivación de una palabra indostana. 2. En Estados Unidos, en el primer cuarto del siglo XX, se popularizó una versión del *bungalow* indio, que consiste en un edificio, por lo general de una planta o planta y media, con una cubierta a dos aguas provista de generosos aleros, un amplio porche y muchas veces construida con materiales rústicos.

Burj Torre fortificada mogol.

Campanile Palabra italiana que significa campanario; en general, se aplica para designar la torre del campanario que no está pegada al cuerpo principal de la iglesia.

Can Bloque de piedra, ladrillo o madera que sobresale de una pared y da asiento a una viga. Suele estar esculpida u ornamentada con molduras.

Capilla Cámara integrante de una iglesia mayor, con altar y advocación; lugar destinado al culto, meditación o pequeños servicios religiosos en una comunidad, palacio, colegio, etc.

Capitel Parte superior de una columna, pilar o pilastra, por lo general moldurada o esculpida, situada sobre el fuste y que sostiene el entablamento.

Catedral Iglesia que contiene la sede (*cathedra*) de un obispo o arzobispo. Por lo común, aunque no siempre, es la iglesia mayor de una diócesis.

Cemento Mezcla calcinada de arcilla y caliza, finamente pulverizadas, que se usa como ingrediente en la elaboración de hormigón y mortero.

Cenotafio Monumento erigido en conmemoración a una persona muerta cuyos restos mortales están enterrados en otro lugar; a menudo toma la forma de réplica de pabellón con cúpula o templo.

Ch'uan Cabio en la arquitectura china.

Chaflán Superficie biselada, por lo común formada o cortada a 45º respecto a las caras adyacentes.

Chattri 1. En la arquitectura india, quiosco o pabellón en la azotea, rematado por una cúpula y, por lo general, apoyado sobre cuatro columnas. 2. En la arquitectura india, remate superior en forma de sombrilla, formado por un disco de piedra sobre un mástil, símbolo de dignidad.

Chorten Túmulo de tierra conmemorativo en un centro religioso budista tibetano.

Chu Una columna en la arquitectura china.

Chuan-chien Cubierta piramidal en la arquitectura china.

Ci Santuario chino.

Cimborio Cuerpo cilíndrico que sirve de base a la cúpula. También, parte vertical de la cúpula y núcleo de un capitel.

Cimbra Estructura provisional destinada a sostener una bóveda o un arco durante su construcción, hasta que se coloca la piedra clave o hasta que la obra se pueda sostener por sí misma.

Ciudadela Fortaleza en posición dominante en una ciudad o cerca de ella, que se utiliza para controlar a sus habitantes y en la defensa de la misma durante un ataque o asedio.

Claraboya Ventana o hilera de ventanas a gran altura, por lo común colocada sobre tejados adyacentes.

Clásico 1. En general, se aplica a la lengua, el estilo, las obras, los artistas, etc., pertenecientes a la época de esplendor de una evolución artística o literaria. También, en sentido académico, a los que se adaptan a las normas consideradas como fórmulas de perfección. 2. Por oposición a lo romántico, se aplica a toda creación en la que predominen la razón y el equilibrio sobre la exaltación o la pasión. 3. Relativo o perteneciente al arte o la arquitectura de las antiguas Grecia y Roma, en los que basaron su desarrollo el renacimiento italiano y estilos subsiguientes, como el barroco y el neoclásico.

Claustro 1. Paso cubierto que tiene una arcada o columnata en algunos de sus lados y que dan a un patio. 2. Galería con arcadas que rodea el patio principal de un templo o monasterio, y sirve para comunicar las distintas dependencias.

Clave Dovela en forma de cuña, a menudo decorada, situada en la corona del arco; es la última que se coloca y sirve para cerrarlo.

Columna 1. Apoyo estructural vertical y rígido, diseñado primordialmente para soportar esfuerzos de compresión aplicados a sus extremos. 2. En la arquitectura clásica, soporte cilíndrico que consta de basa, fuste y capitel, por lo general, monolítico o compuesto de tambores del diámetro del fuste.

Columna embebida La que está ligada, real o en apariencia, al muro en el que está integrada y sobresale del mismo, por lo general, más de la mitad del grosor de la columna.

Columna *shahjahani* Tipo de columna de la arquitectura mogol, con fuste y capitel multifacetados y una base girada con cuatro caras foliadas.

Columnata Serie de columnas separadas con regularidad, que, por lo común, sostiene un entablamento continuo.

Compresión En una estructura, se denominan fuerzas de compresión a las que tienden a empujar, aplastar o apretar. Muchos materiales (por ejemplo, los usados en albañilería) son más resistentes a las fuerzas de compresión que a las de tracción.

Construcción ciclópea Se aplica a ciertas construcciones muy antiguas, formadas por grandes bloques de piedra irregulares, colocados sin mortero y con ripios en los intersticios, que los griegos atribuían a los cíclopes.

Construcción resistente al fuego Edificio en el que el esqueleto estructural, los suelos, las paredes, la cubierta y los conductos tienen grados de resistencia iguales o superiores a los especificados por las normas constructivas de defensa contra incendios.

Contraflecha Curvatura ligera que se introduce intencionadamente en una viga, jácena o cercha para compensar la flecha posterior prevista.

Contrafuerte Soporte exterior de obra que sirve de refuerzo para contrarrestar los esfuerzos horizontales hacia el exterior, en los puntos de apoyo de arcos o vigas muy cargadas.

Cornisa 1. Parte sobresaliente superior del entablamento clásico, formada por el cimacio, el goterón y la moldura de techo. 2. De modo más general, conjunto de molduras o hilada volada que forma el remate superior de la fachada, debajo del tejado. 3. Moldura que cubre el ángulo formado por el cielo raso y la pared, o que oculta aparatos de iluminación, guías de cortinas y elementos similares.

Cornisa inclinada Cada una de las dos cornisas rectas que forman el ángulo central de un frontón y sugieren la pendiente de un tejado.

Coro Recinto de una iglesia donde se junta el clero para cantar los oficios divinos; por lo general, forma parte del presbiterio.

Corps de logis En la arquitectura clásica francesa, término que designa el cuerpo o motivo central de un edificio, por contraste con las alas o pabellones subsidiarios.

Correa Pieza longitudinal horizontal, apoyada en armaduras o paredes transversales, que, a su vez, sirve de apoyo a los cabios entre la cumbrera y el alero.

Cripta Cámara subterránea en la que se hacían sepulturas, en especial la situada debajo de una iglesia. También, piso subterráneo de una iglesia dedicado al culto.

Crucero Intersección de la nave y el transepto en una iglesia de planta en cruz latina, sobre la que, con frecuencia, se construía una torre o cúpula.

Crujía 1. Espacio comprendido entre dos muros de carga o entre alineaciones de soportes principales de una estructura. 2. Cada una de las naves o partes principales en que, desde el punto de vista constructivo, se divide la planta de un edificio.

Cruz griega Cruz que consiste en dos brazos de la misma longitud que se cortan en perpendicular en sus puntos medios. Aplicado a la forma de la planta una iglesia, se refiere a aquella, de planta centralizada, cuyos brazos son idénticos y simétricos respecto al espacio central.

Cruz latina Cruz que consta de un madero o brazo vertical cruzado cerca de su parte superior por otro horizontal más corto. En arquitectura, tipo de iglesia dominante en la arquitectura medieval occidental, en la que la planta de la iglesia tiene esa forma, con una nave principal más larga que la transversal.

Cubierta a cuatro aguas La compuesta de cuatro faldones inclinados que se encuentran en aristas o limatesas salientes inclinadas. Sinónimos: cubierta a cuatro vertientes, cubierta de copete.

Cubierta a dos aguas La compuesta de dos faldones descendentes hacia los lados desde una cumbrera central, y que forma en sus extremos sendos hastiales o piñones. Sinónimos: cubierta a dos vertientes, cubierta de gablete.

Cubierta a mansarda Cubierta quebrantada que tiene dos faldones en cada una de sus vertientes, el inferior de pendiente más acusada que el superior. Sinónimo: cubierta amansardada.

Cúpula Bóveda semiesférica, semielíptica o en forma de segmento esférico, diseñada de manera que ejerza el mismo empuje en cualquier dirección, y que en ciertos edificios cubre una planta circular o poligonal regular.

Cupulino Cúpula pequeña, dispuesta por lo general sobre otra mayor. También, pequeña estructura o cúpula, sobre una cubierta u otra cúpula, que sirve como campanario, linterna o belvedere.

Dado Parte central y más importante del pedestal de la columna, comprendida entre la basa y la cornisa del mismo. También, plinto, zócalo, neto.

Dargah Complejo funerario dedicado a un santo musulmán.

Darwaza En la arquitectura india, puerta de entrada.

Dentículo Cada uno de los pequeños adornos rectangulares (que parecen dientes) que forman una moldura o sobresalen debajo del goterón de las cornisas jónicas, corintias o compuestas.

Dintel Viga que soporta el peso que gravita sobre una puerta o ventana.

Distribución axial Ordenación en línea recta de las puertas que conectan una serie de habitaciones y proporcionan una visión longitudinal de principio a fin. Es una organización típicamente francesa. También llamada enfilada.

Dovela Cualquiera de las piezas en forma de cuña que configuran un arco o bóveda de fábrica, dos de cuyas caras convergen en uno de los centros del arco.

Dukhang Lugar de oración budista tibetano.

Durbar 1. En India, corte de un príncipe nativo. 2. En India, sala de audiencias en la que un príncipe indio o un gobernador británico daba una recepción estatal.

Eclecticismo En la arquitectura y las artes decorativas, tendencia hacia la mezcla libre de varios estilos históricos, para combinar las virtudes de fuentes diversas o aumentar el contenido alusivo o evocador de una obra, en particular durante la segunda mitad del siglo XIX en Europa y Estados Unidos.

Edículo Pequeña construcción en forma de edificio, colocada como remate de otra; o bien, edificio en miniatura que sirve de tabernáculo, relicario, etc.

Eje 1. Línea alrededor de la cual gira un cuerpo. 2. Línea imaginaria reguladora respecto a la cual los elementos pueden disponerse simétricamente. 3. Cualquier línea utilizada como referencia fija, en conjunción con una o más referencias, para determinar la posición de un punto o una serie de puntos que forman una curva o una superficie. 4. Línea recta a la que se refieren los elementos de una composición a efectos de tomar medidas o de simetría.

Empuje Fuerza o presión hacia fuera ejercida por una parte de una estructura sobre otra.

Enjuta Cada uno de los triángulos o espacios que deja en un cuadrado un arco inscrito en él.

Entablamento Parte superior de coronamiento de un orden clásico que se apoya sobre las columnas y que, por lo general, está compuesta de cornisa, friso y arquitrabe.

Éntasis Ligera convexidad proporcionada a una columna para corregir la ilusión óptica de concavidad a que daría lugar si los lados fueran rectos.

Equino 1. Moldura curva saliente que soporta el ábaco del capitel dórico o toscano. 2. Cada una de las molduras ovaladas que adornan un capitel jónico, por lo general talladas con motivos de óvalos y dardos. También llamado cimacio.

Esquisto Roca metamórfica cristalina de estructura laminar y color negro azulado, que se encuentra en la zona noroccidental de Pakistán.

Estriado En el fuste de una columna clásica, motivo decorativo que consiste en unas acanaladuras largas, redondeadas y contiguas, y paralelas entre sí.

Estuco Material preparado con cemento pórtland o cemento para albañilería, arena y cal apagada, mezclado con agua y que se aplica en estado plástico, para formar un revestimiento duro, apto para paredes exteriores. También reciben este nombre los enlucidos de yeso y cola, o de polvo de mármol y cal. El enlucido de estuco se suele llamar estucado.

Fachada Cara visible de cada uno de los muros exteriores de un edificio, en especial la que se distingue por su tratamiento arquitectónico.

Fachada occidental En una iglesia románica, fachada monumental orientada al oeste, tratada como una torre o conjunto de torres, con un vestíbulo de entrada bajo en la parte inferior y una capilla abierta a la nave arriba.

Florón Remate decorativo, relativamente pequeño y por lo general con algún motivo floral, que culmina la punta de una aguja o pináculo.

Folly Estructura extravagante o caprichosa construida en un jardín para que sirva de tema de conversación, confiera interés a una vista o conmemore a una persona o hecho; es característica de los jardines ingleses del siglo XVIII.

Friso 1. Parte de un entablamento clásico entre la cornisa y el arquitrabe, en forma de franja horizontal, a menudo decorada con esculturas y bajorrelieves. 2. Franja decorativa que ocupa la parte superior de una pared interior, justo debajo de la cornisa, o franja esculpida en un muro exterior.

Frontón 1. En origen, remate triangular sobre el entablamento de los templos griegos y romanos, limitado por la cornisa horizontal del entablamento y por dos cornisas inclinadas que siguen la pendiente de los faldones de la cubierta. 2. Por extensión, cualquier elemento ornamental de este tipo colocado sobre una puerta o ventana, bien sea de forma triangular, segmentada o partida, o bien formando dos cornisas curvas partidas terminadas en sendas volutas.

Frontón partido Aquel cuyas cornisas inclinadas están interrumpidas en la zona del vértice,

para rellenar el hueco con una urna, cartucho u otro elemento ornamental similar.

Fuste 1. Parte central de una columna o pilar, entre el capitel y la base. En caso de que no existan interrupciones horizontales, como ocurre a menudo en los pilares fasciculados góticos, el fuste es la parte vertical, desde el suelo al arranque del arco. 2. Elemento de albañilería vertical, delgado, adosado a un muro o pilar y que soporta, o simula soportar, un arco o una bóveda nervada.

Galería 1. Pasillo o pieza abierta al exterior o con vidrieras, a veces con columnas, situado en la planta baja o en otra superior de un edificio, en especial la destinada al uso público, y que tiene importancia arquitectónica por su dimensión o por su tratamiento decorativo. 2. Paso superior que corre sobre las naves laterales y bajo las claraboyas laterales en una iglesia medieval, usado para circulación, para sentarse e incluso para exponer obras de arte.

Gola Moldura con perfil en forma de S.

Gompa Monasterio budista tibetano.

Gopura Torre de entrada monumental, en general decorada, al recinto de un templo hindú, especialmente en el sur de India.

Guan Monasterio chino.

Gurudwara Sitio religioso sij que incluye típicamente un templo y un área de descanso.

Hacienda 1. En las zonas americanas de influencia española, finca agrícola y ganadera grande. 2. La casa principal de una de tales fincas.

Hashira 1. En la arquitectura sintoísta, poste sagrado conformado por la mano humana. 2. Columna, poste o pilar que sirve como elemento vertical básico en una estructura japonesa tradicional de madera.

Hastial Porción triangular de pared que cierra el extremo de una cubierta a dos aguas, desde la cornisa o el alero hasta la cubierta.

Historicismo 1. Referencia a un momento o estilo histórico. 2. En arquitectura, edificio cuya forma se adhiere a los principios estilísticos de un período anterior.

Hormigón Material de construcción artificial que se compone de un aglomerado de piedras menudas, grava y arena, cohesionadas mediante un cemento o aglomerante hidráulico. Como la piedra, el hormigón resiste muy bien las fuerzas de compresión, pero es relativamente débil ante las de tracción, razón por la cual se le añaden barras de acero para resistir las tracciones, dando lugar al hormigón armado.

Hôtel En Francia, casa de ciudad del siglo XVIII, de uno o dos pisos, en una finca suburbana grande.

Icono Representación religiosa de pincel o relieve usada en las iglesias cristianas orientales. También, signo que mantiene una relación de semejanza con el objeto representado.

Imán Encargado de presidir la oración canónica musulmana, que se coloca delante de los fieles para que estos le sigan en sus rezos y movimientos.

Imposta 1. Cada una de las franjas horizontales que constituyen el arquitrabe en el orden jónico. 2. Hilera de sillares, algo voladiza, a veces con molduras, sobre la cual va asentado un arco o bóveda. 3. Superficie horizontal ancha y plana que hace de borde exterior de una cornisa o cubierta. En este caso, también recibe el nombre de tabla de alero.

Iwan Nicho en bóveda o pórtico abierto que unas veces sirve para enmarcar un portal y otras para dar particular relieve a un elemento interior o situado enfrente. Prevalente en las arquitecturas parta, sasánida y, más adelante, en la arquitectura islámica.

Jami masjid Mezquita del viernes: mezquita congregacional para la oración pública, en especial los viernes.

Jataka Narración del nacimiento de Buda.

Ke Pabellón chino de varios pisos.

Ken Unidad lineal para regular la separación de las columnas en la construcción japonesa tradicional, igual a 6 *shaku* (1,82 m) en el método *inaka-ma*, e inicialmente 6,5 *shaku* (1,97 m) en el método *kyo-ma*, aunque varió más tarde de acuerdo con el ancho de la sala y determinado por el número de tatamis.

Kondo Sala dorada: santuario donde se guarda la imagen principal de culto en el templo budista japonés. Las sectas del budismo jodo, shinshu y nicheiren usan el término *hondo* para designar este santuario, las sectas shingon y tendai usan *chudo*, y la secta zen usa *butsuden* para este fin.

Kuan Monasterio taoísta que consiste en dos salas principales conectadas por un corredor cubierto.

Lagunar Cada uno de los huecos que dejan los maderos de los techos artesonados.

Lhakhang Sala de reunión budista tibetana.

Ling En la construcción china tradicional, correa.

Linga Falo, símbolo del dios Siva en la arquitectura hindú.

Lingdao Camino espiritual que conducía desde la puerta sur a una tumba real de la dinastía Tang, jalonado por pilares de piedra y esculturas de figuras animales y humanas.

Logia Galería exterior techada y abierta por delante, formada por una columnata o arcada que, con frecuencia, ocupa una posición dominante sobre un patio interior.

Madrasa Escuela teológica musulmana organizada en torno a un patio y, por lo general, vinculada a una mezquita; aparecen desde el siglo XI en adelante en Egipto, Anatolia y Persia.

Maharajá Príncipe de India.

Mahasti Cementerio en el subcontinente indio.

Mandala Diagrama del cosmos que se suele usar de guía para el diseño de plantas de templos indios.

Mandapa Sala amplia, estilo porche, que conduce al santuario de un templo hindú o jainí y que se utiliza para música y danza religiosas.

Mandir Templo o palacio en la arquitectura hindú.

Masjid Mezquita.

Ménsula Soporte saliente para sostener el peso de un voladizo o para reforzar un ángulo, como a lo largo de un alero o bajo una ventana tipo mirador.

Metopa Cada uno de los intervalos cuadrados, lisos o decorados, que median entre los triglifos de un friso dórico.

Mezquita Edificio o lugar donde los musulmanes practican sus ceremonias religiosas.

Mihrab En las mezquitas, hornacina o nicho, ricamente decorado, que indica la dirección de La Meca, y hacia donde se orientan las oraciones.

Mirador Ventana en saledizo que se sostiene por la parte inferior mediante canes o ménsulas.

Mocárabes Sistema de decoración característico de la arquitectura islámica, formado por un intrincado juego colgante —a modo de estalactitas— de alveolos, lazos y pirámides invertidas, dispuesto en estratos; en ocasiones estaba labrado en piedra, o incluso en ladrillo o madera, pero con mucha mayor frecuencia era de yeso. El término se suele usar en plural. Sinónimo: almocárabes.

Módulo Unidad de medida usada para normalizar las dimensiones de los materiales de construcción y regular las proporciones de una composición arquitectónica.

Mortero Mezcla plástica de cal o cemento, o una combinación de ambas, con arena y agua, para formar el aglomerante usado en las fábricas de albañilería.

Mosaico Obra o motivo decorativo formado por pedacitos de diversos colores de piedra, esmalte, vidrio, cerámica, etc., incrustados en mortero.

Motivo palladiano Ventana o puerta en forma de arcada de punto redondo, flanqueada por dos crujías más estrechas y rematadas por entablamentos sobre los que se apoya el arco de la crujía central. Este motivo ha sido muy empleado en la arquitectura renacentista europea.

Muro cortina En la arquitectura moderna, fachada no portante, anclada a una estructura interior. A menudo consiste en paños de vidrio sostenidos por marcos de acero o aluminio. Esta innovación fue posible gracias a diversos inventos modernos, como la planta libre, y a mejoras en los materiales, en especial del vidrio.

Muthamman baghdadi Planta de uso frecuente en la arquitectura mogol, en la que las esqui-

nas de un cuadrado o rectángulo se presentan achaflanadas y dan como resultado un octógono irregular.

Nandaimon La puerta sur más importante de un templo o santuario japonés.

Nártex 1. Pórtico construido a la entrada de las basílicas cristianas o bizantinas, en el que permanecían los catecúmenos. 2. Vestíbulo de entrada que conduce a la nave de una iglesia.

Nave Parte principal o central de una iglesia, que abarca desde el nártex al coro o presbiterio, en general, está flanqueada de alas o naves laterales.

Necrópolis Cementerios históricos, en concreto, el de gran extensión de una ciudad antigua, donde abundan los monumentos fúnebres.

Neoclasicismo Clasicismo nostálgico generalizado en la arquitectura de Europa, América y diversas colonias europeas, hacia finales del siglo XVIII y principios del siglo XIX, y que se caracteriza por la introducción y el uso extenso de los órdenes y motivos decorativos de la Antigüedad griega y romana, la subordinación del detalle a la sencillez y claridad geométrica de la composición, y la poca profundidad de relieve que solían tener sus tratamientos ornamentales de las fachadas.

Nervio Cada uno de los elementos constructivos (o decorativos), en forma de arco saliente del intradós de una bóveda, que sostiene una bóveda en los aristones y la divide en paños o plementos.

Nicho Hueco de pared, por lo general semicilíndrico y coronado por un cuarto de esfera, donde se colocan estatuas, jarrones y otros elementos decorativos, para romper la monotonía de los grandes lienzos de pared.

Óculo Abertura circular, en especial la que está en la corona de una cúpula.

Ojiva 1. Figura formada por dos arcos iguales que presentan su concavidad contrapuesta y se cortan por uno de sus extremos. 2. Arco que tiene esta figura

Orden compuesto Uno de los cinco órdenes clásicos, inventado por los antiguos romanos, aunque se utilizó con más frecuencia desde principios del Renacimiento. Es una combinación de los órdenes jónico y corintio, en la que se disponen cuatro volutas en diagonal sobre las hojas de acanto.

Orden corintio El más elaborado y menos utilizado de los cinco órdenes clásicos, desarrollado por los griegos en el siglo IV a C, pero usado más extensamente por los romanos; similar en muchos aspectos al jónico pero de proporciones más esbeltas, se caracteriza por un capitel en forma de campana invertida, mucho más alto que el jónico y decorado con hojas de acanto y un ábaco cóncavo de caras molduradas curvas.

Orden dórico El más antiguo y sencillo de los cinco órdenes clásicos, desarrollado en Grecia hacia el siglo VII a. C., e imitado más tarde por los romanos. Se caracteriza por tener columnas estriadas sin basa, capiteles sencillos y lisos que sostienen ábacos cuadrados, y entablamento formado por un arquitrabe liso, un friso de triglifos y metopas, y una cornisa cuyo goterón está adornado con mútulos. En el orden dórico romano, las columnas son más esbeltas y, por lo general, tienen basa, el estriado es distinto, a veces inexistente, y el capitel consiste en una garganta perimetral, un equino y un ábaco moldeado.

Orden gigante Orden de columnas de más de un piso de altura. También llamado orden colosal.

Orden jónico Orden clásico que se desarrolló en las colonias griegas de Asia menor durante el siglo VI a. C., caracterizado por las volutas espirales de su capitel. Las columnas tenían el fuste estriado y se apoyaban sobre una basa con molduras; soportaban un entablamento que consistía en un arquitrabe con imposta de tres franjas, un friso muy decorado, y una cornisa en saledizo sobre dentículos y molduras con óvolos y dardos. Los tipos romanos y renacentistas están, a menudo, más elaborados, y las volutas suelen estar dispuestas a 45º con respecto al entablamento.

Pabellón 1. Cuerpo saliente, situado en posición central o en un ángulo de una fachada, por lo general acentuado por una decoración más elaborada, una mayor altura, o un perfil distintivo dentro de la silueta general del edificio. Usado con frecuencia en la arquitectura francesa renacentista y barroca. 2. Construcción pequeña, a menudo ornamental, de un jardín. 3. Edificio que depende de otro mayor contiguo o próximo a él; o cada uno de los edificios de un conjunto de varios.

Pagoda Templo budista en forma de torre de planta cuadrada o poligonal, con cubiertas que se proyectan en voladizo en cada uno de sus numerosos pisos, erigido con fines conmemorativos o para albergar reliquias. Partiendo del modelo prototípico indio de la estupa, la pagoda fue alterando gradualmente su forma hasta parecerse cada vez más a la tradicional torre de vigía, conforme el budismo se propagaba hacia China y Japón. Inicialmente, las pagodas fueron de madera, pero, a partir del siglo VI en adelante, fueron frecuentes las de ladrillo o piedra, posiblemente por influencia india.

Panóptico Edificio construido de modo que toda su parte interior se pueda ver desde un solo punto.

Panteón 1. Templo dedicado a todos los dioses de un país. 2. Edificio público que sirve como mausoleo o que contiene los recuerdos a los muertos famosos de un país.

Parapeto 1. Murete exterior de poca altura en el borde de una terraza, balcón o azotea, en especial porción de muro exterior, pared medianera o muro cortafuegos que sobresale por encima de la cubierta. 2. Muro o defensa formado con tierra, piedras, sacos, etc., para proteger a los soldados del fuego enemigo.

Parteluz 1. Elemento arquitectónico vertical delgado, como una columnita de piedra, que divide el vano de una ventana o puerta en dos partes iguales; cada una de las columnillas que dividen un hueco en varias partes. 2. Cada una de las barras radiales de un rosetón. Sinónimo: mainel.

Parti Término francés acuñado en la École des Beaux-Arts en el siglo XIX: esencia o concepto básico de un proyecto arquitectónico representado por un diagrama.

Pechina Cada uno de los triángulos esféricos que forman la transición de la planta circular de una cúpula a la planta poligonal de su estructura sustentante; dicho de otra forma, cada uno de los triángulos esféricos que forma el anillo de la cúpula con los arcos torales sobre los que estriba.

Pérgola Estructura formada por dos hileras paralelas de columnas o pilares que soportan un techo calado formado por vigas y correas transversales o un enrejado, sobre el cual se entrelazan plantas trepadoras.

Peristilo 1. Columnata que rodea un edificio o un patio. 2. El patio así encerrado.

Piano nobile Piso principal. En un edificio grande, como un palacio o una villa, es el que ocupan las salas de mayor representación, como comedor ceremonial, salones de recepción, etc.; por lo común, está situado sobre la planta baja.

Pilastra Columna rectangular que sobresale ligeramente de la pared y que en los órdenes arquitectónicos clásicos sigue las proporciones y líneas correspondientes.

Pilotis Voz francesa que se emplea sólo en plural y, a veces, se deja sin traducir. Se refiere al conjunto de pilares de acero u hormigón que sostiene un edificio sobre una planta baja exenta ("una casa construida sobre *pilotis*").

Pintoresco Término ideado en el paisajismo del siglo XVIII para describir paisajes o jardines, caracterizados por la aspereza, irregularidad, asimetría y variedad de texturas y formas.

Planta central Organización en planta de un edificio en torno a un punto o espacio central dominante, alrededor del cual se agrupan los secundarios. Por lo general, se caracteriza por tener dos ejes que se cortan en ángulo recto.

Planta libre Distribución en planta que carece de habitaciones o espacios cerrados.

Plinto 1. Losa cuadrada que forma la parte inferior de la basa de una columna, pilar o pedestal. 2. Por extensión, cualquier plataforma sobre la que se asienta un edificio.

Podio 1. Muro bajo que sirve de base para una columnata o cúpula. 2. Plataforma elevada

que rodeaba la arena en un antiguo anfiteatro romano, en la que estaban los asientos de los espectadores privilegiados.

Porte-cochère 1. Porche que protege la zona de embarque y desembarque de vehículos a un edificio, e impide que las personas se mojen al entrar o salir. 2. Puerta de dos hojas cuya anchura total permite el paso de carruajes. Sinónimo: Puerta cochera.

Pórtico 1. Espacio cubierto y con columnas que se construye a la entrada de los templos u otros edificios suntuosos. 2. Galería con arcadas o columnas a lo largo de una fachada, patio, etc. Aunque los términos porche y pórtico tienen significados bastante similares, en el lenguaje corriente se suele emplear el primero con un matiz más doméstico y el segundo más monumental.

Presbiterio Espacio circundante al altar mayor de una iglesia para el clero y el coro, con frecuencia en hemiciclo y, por lo común, elevado respecto a la nave y separado de ella por una cancela o balaustrada.

Proyección axonométrica Método de dibujo para la representación de un volumen o edificio en tres dimensiones, donde las líneas verticales se dibujan verticalmente y las horizontales se dibujan desigualmente inclinadas respecto a la horizontal, en general con ángulos de 30 y 60º. El dibujo resultante tiene todas las líneas paralelas a los tres ejes principales dibujadas a escala, pero las líneas diagonales o curvas están distorsionadas. También recibe los nombres de axonometría o perspectiva axonométrica.

Proyección oblicua Método de proyección por el cual un objeto tridimensional que tenga una de sus caras principales paralela al plano del cuadro, es representado mediante la proyección de líneas paralelas que formen un ángulo con el plano del cuadro distinto a 90º.

Qibla 1. Dirección hacia la cual rezan los musulmanes, en especial la Kaaba. 2. Muro de la mezquita que contiene el *mihrab*, orientado a La Meca.

Rotonda Edificio de planta redonda rematado por una cúpula, o salón espacioso y alto coronado por una cúpula en un edificio de tales características.

Sacristía Habitación de una iglesia donde se guardan los vasos y hábitos sagrados.

Sahn Patio interior de una mezquita.

Santuario 1. Lugar santo o sagrado. 2. Parte más sagrada de una iglesia en la que está situado el altar principal. 3. Lugar especialmente sagrado en un templo. 4. Iglesia u otro lugar sagrado donde antiguamente los fugitivos eran inmunes al arresto.

Sarwandam sutun Tipo de columna mogol que adopta una forma ahusada hacia el suelo, es decir, un abultamiento en su base.

Sección áurea División de una línea en dos segmentos tales que el mayor sea al menor como la suma de ambos es al mayor. El valor numérico de esta relación equivale aproximadamente a 1,618. También llamada número de oro.

Sección Proyección ortogonal de un objeto o edificio tal y como aparecería si fuera cortado por un plano, mostrando así su configuración interna. Los planos de sección suelen dibujarse a escala.

Shala Cubierta en forma de bóveda de cañón, usada decorativamente en India sobre frontones y parapetos.

Shanmen Puerta de entrada frontal a un templo chino.

Shia Secta musulmana que cree que Alí es el sucesor de Mahoma.

Shikhara Torre de un templo hindú del norte de India. Ubicada encima del templo, representa la montaña cósmica, que está situada en el centro de la tierra. Por lo general tiene forma ahusada y está rematada por una *amalaka*.

Shoro Campanario. Construcción de la que pende la campana del templo. En un templo budista japonés, suele adoptar la forma de dos pequeños pabellones idénticos, emplazados simétricamente.

Sillar Cada una de las piedras labradas, perfectamente talladas en las caras adyacentes a otras piedras, para permitir la ejecución de juntas de mortero muy delgadas.

Sillar de esquina Sillar con dos caras finamente labradas para el aparejo de la esquina de un edificio. Por lo general, el sillar de esquina se diferencia de las superficies adyacentes por el material, textura, color, tamaño o por su resalto.

Sinagoga Edificio o lugar de reunión para el culto judío y la instrucción religiosa en esta religión.

Sobo En un templo budista japonés, zona reservada a los sacerdotes.

Stupa Montículo conmemorativo budista, erigido para venerar una reliquia de Buda y para conmemorar algún acontecimiento o marcar un terreno sagrado. Modelado sobre un túmulo funerario, consiste en un montículo artificial en forma de cúpula, elevado sobre una plataforma, rodeado de un deambulatorio exterior, con una *vedika* de piedra y cuatro *toranas*, y que está coronado por una *chattri*. El *stupa* recibe localmente los nombres de *dagoba* (en Ceilán) y *chorten* (en el Tibet).

Sufismo Doctrina mística que profesan algunos musulmanes. Sus partidarios son los sufíes.

Sultán Príncipe o gobernador musulmán. También, emperador de los turcos.

Sunismo Rama ortodoxa de la religión islámica que sigue los preceptos de la Sunna, doctrina que recoge los dichos y hechos de Mahoma. Sus partidarios son los suníes.

Ta Pagoda china en la que está enterrada una autoridad religiosa.

Takht En una mezquita, trono o plataforma elevada usado por la realeza.

Talud En un muro o terreno, inclinación del extradós o paramento hacia el interior o lado de las tierras.

Tambor 1. Cada uno de los sillares cilíndricos, liso o con estría, que entra en la composición del fuste de una columna clásica. 2. Construcción cilíndrica o poligonal que sirve de base a una cúpula.

Tana En la arquitectura residencial japonesa tradicional, nicho mural con estantes empotrados y por lo general adyacente a un *tokonoma*.

Tapial 1. Pared que se realiza con una mezcla de arcilla, arena u otro árido y agua, comprimida y secada dentro de unos encofrados. 2. Molde compuesto de dos tableros, sujetos con los costales y agujas para formar el tapial.

Tensión Acción de las fuerzas que mantienen estirado un cuerpo tirando de sus extremos, de la que resulta el alargamiento o elongación de un cuerpo elástico. Los materiales dúctiles, como el acero, resisten eficazmente la tensión.

Tímpano 1. Zona triangular, que con frecuencia está decorada, comprendida entre los trasdoses de dos arcos adyacentes, o entre el trasdós izquierdo o derecho de un arco y el marco rectangular que lo rodea. 2. Espacio triangular que queda entre las cornisas de un frontón, a menudo rehundido y decorado con esculturas. 3. Cada uno de los espacios triangulares de un muro que cargan sobre un arco de puerta, comprendido entre la línea del trasdós y la moldura horizontal que corre sobre el arco.

Ting Patio en la arquitectura china que es escenario de grandes reuniones de gente, a menudo de tipo ceremonial.

Tirtha En la arquitectura india, sitio o lugar sagrado.

Tokonoma Nicho mural en una casa japonesa, ligeramente elevado sobre el suelo, para exhibir un *kakemono*, flores, etc. Uno de los lados del nicho limita con la pared exterior de la habitación, a través de la cual entra la luz natural, mientras que el otro lado limita con el *tana*. En su calidad de centro espiritual de la casa tradicional japonesa, el *tokonoma* está emplazado en la habitación más solemne de la misma.

Torana En la arquitectura india budista e hindú, pórtico ceremonial elaborado y esculpido, que está formado por dos o tres dinteles entre dos postes.

Torneado Labrado y pulido en el torno.

Torsión Acción y efecto de torcerse un cuerpo elástico en torno a su eje longitudinal, por la aplicación de dos momentos torsores iguales

y opuestos, produciendo fatigas cortantes en el mismo.

Transepto Brazo transversal principal de una iglesia de planta cruciforme, que se cruza en ángulo recto con el eje principal entre la nave central y el coro. También recibe los nombres de crucero o nave transversal.

Triforio Galería con arcos que rodea la nave central de una iglesia, y está situada sobre los arcos que la separan de las laterales y bajo la cubierta de las mismas.

Triglifo Cada uno de los adornos que separan las metopas en un friso dórico; consiste en un rectángulo saliente que va del arquitrabe a la cornisa, surcado por dos canales verticales, o glifos, y dos biseles, o hemiglifos, a los lados.

Tuk Fortificación que contiene relicarios jainíes.

Vav En la arquitectura india, pozo escalonado.

Veda Cada uno de los libros sagrados del hinduismo, que integran tradiciones indoeuropeas muy diversas y fueron escritos entre 1500 y 800 a. C. Los *Vedas* incorporan cuatro colecciones de himnos, plegarias y fórmulas litúrgicas: el *Rig-Veda*, el *Zadzur-Veda*, el *Sama-Veda* y el *Atharva-Veda*, y forman, junto con los *Brahmana*, los *Arañaki* (*Libros del bosque*) y los *Upanishad*, la literatura védica hindú.

Vedika 1. Sala destinada a la lectura de los *Vedas*. 2. Cerca que rodea una zona sagrada, como alrededor de un *stupa*.

Viga jabalconada Cada una de las dos piezas cortas y sujetas a la base de un par a la altura de la carrera o viga de apoyo sobre la pared, empleadas en lugar de un tirante.

Voladizo Viga u otro elemento estructural que sobresale del plano vertical de la edificación; también, parte de un edificio, estructura, construcción, etc., que no reposa directamente sobre un apoyo. Estáticamente, el voladizo se rige por la ley de la palanca. Sinónimos: saledizo, salidizo, vuelo.

Voluta Adorno desarrollado en forma de espiral, principalmente en los capiteles de los órdenes jónico, corintio y compuesto.

Yingbi En la arquitectura china, muro que hace de pantalla y protege la entrada principal a un monasterio o casa contra los malos espíritus, de los que se suponía que se desplazaban únicamente en línea recta.

Yingzhao Fashi Compendio de la tradición arquitectónica y los métodos constructivos.

Zaojing En la arquitectura china tradicional, cúpula de madera debajo de la cual se disponía un trono imperial o una estatua.

Zhaobi En la arquitectura china, panel colocado delante de una puerta de entrada para enfatizar la importancia de la misma.

Bibliografía

Fuentes generales

The Kodansha Bilingual Encyclopedia of Japan, Kodansha International/Kodansha America, Tokio/Nueva York, 1998.

Alfieri, Bianca Maria, *Islamic Architecture of the Indian Subcontinent*, Laurence King, Londres, 2000.

Barraclough, Geoffrey, *Hammond Atlas of World History*, Hammond, Maplewood, Nueva Jersey, 1999.

Chihara, Daigoro, *Hindu-Buddhist Architecture in Southeast Asia*, E. J. Brill, Nueva York, 1996.

Coaldrake, William Howard, *Architecture and Authority in Japan*, Routledge, Londres/Nueva York, 1996.

Coe, Michael D. y Koontz, Rex, *Mexico: From the Olmecs to the Aztecs*, Thames & Hudson, Londres, 2002.

Crouch, Dora P. y Johnson, June G., *Traditions in Architecture: Africa, America, Asia, and Oceania*, Oxford University Press, Nueva York, 2001.

Evans, Susan Toby y Webster, David L. (eds.), *Archaeology of Ancient Mexico and Central America: An Encyclopedia*, Garland, Nueva York, 2001.

Ferguson, William M. y Adams, Richard E. W., *Mesoamerica's Ancient Cities: Aerial Views of Pre-Columbian Ruins in Mexico, Guatemala, Belize, and Honduras*, University of New Mexico Press, Albuquerque, 2001.

Grube, Nikolai, *Maya: Divine Kings of the Rain Forest*, Könemann, Colonia, 2001.

Huntington, Susan L., *The Art of Ancient India: Buddhist, Hindu, Jain*, Weatherhill, Nueva York, 1985.

Kostof, Spiro, *A History of Architecture: Settings and Rituals*, Oxford University Press, Nueva York, 1995 (versión castellana: *Historia de la arquitectura*, Alianza Editorial, Madrid, 1988).

Kowalski, Jeff Karl (ed.), *Mesoamerican Architecture as a Cultural Symbol*, Oxford University Press, Nueva York, 1999.

Kubler, George, *The Art and Architecture of Ancient America: The Mexican, Maya, and Andean Peoples*, Yale University Press, New Haven, 1990.

Loewe, Michael y Shaughnessy, Edward L. (eds.), *The Cambridge History of Ancient China: From the Origins of Civilization to 221 B.C.*, Cambridge University Press, Cambridge/Nueva York, 1999.

Meister, Michael W. (ed.), *Encyclopedia of Indian Temple Architecture* (dos volúmenes), American Institute of Indian Studies/University of Pennsylvania Press, Nueva Dehli/Filadelfia, 1983.

Michell, George, *Architecture of the Islamic World: Its History and Social Meaning*, Thames & Hudson, Nueva York, 1984.

Nishi, Kazuo y Hozumi, Kazuo, *What is Japanese Architecture?*, Kodansha International, Tokio/Nueva York, 1985.

Schmidt, Karl J., *Atlas and Survey of South Asian History: India, Pakistan, Bangladesh, Sri Lanka, Nepal, Bhutan*, Vision Books, Nueva Delhi, 1999.

Sickman, Laurence y Soper, Alexander, *The Art and Architecture of China*, Penguin Books, Harmondsworth, 1971.

Steinhardt, Nancy Shatzman, *Chinese Architecture*, Yale University Press/New World Press, New Haven/Pekín, 2002.

—, *Chinese Imperial City Planning*, University of Hawaii Press, Honolulú, 1990.

Tadgell, Christopher, *The History of Architecture in India: From the Dawn of Civilization to the End of the Raj*, Architecture Design and Technology Press, Londres, 1990.

Thapar, Romila, *Early India: From the Origins to AD 1300*, University of California Press, Berkeley/Los Ángeles, 2002.

Trachtenberg, Marvin y Hyman, Isabelle, *Architecture, from Prehistory to Postmodernity*, Harry N. Abrams, Nueva York, 2002.

Fuentes en la red

Grove Art Online: www.groveart.com. Acceso en la red al texto completo de *The Dictionary of Art*, editado por Jane Turner (34 vols., 1996), y *The Oxford Companion to Western Art*, editado por Hugh Brigstocke (2001).

Metropolitan Museum of Art Timeline of Art History: www.metmuseum.org/toah

Wikipedia: The Free Encyclopedia: en.wikipedia.org

Great Buildings Online: www.greatbuildings.com

Taj Mahal: http://www.tajmahalindia.net/taj-mahal-monument.html

1400

Ackerman, James S., *Palladio*, Penguin, Harmondsworth, 1966 (versión castellana: *Palladio*, Xarait, Madrid, 1980).

Ballon, Hilary, *The Paris of Henri IV: Architecture and Urbanism*, The MIT Press, Cambridge (Mass.), 1991.

Battisti, Eugenio, *Filippo Brunelleschi*, Electa, Milán, 1981.

Blair, Sheila S. y Bloom, Jonathan M., *The Art and Architecture of Islam 1250-1800*, Yale University Press, New Haven, 1994 (versión castellana: *Arte y arquitectura del Islam 1250-1800*, Cátedra, Madrid, 1999).

Borsi, Franco, *Leon Battista Alberti: l'opera completa*, Electa, Milán, 1980.

Bruschi, Arnaldo, *Bramante*, Laterza, Bari, 1977 (versión castellana: *Bramante*, Xarait, Bilbao, 1987).

Burger, Richard L. y Salazar, Lucy C. (eds.), *Machu Picchu: Unveiling the Mystery of the Incas*, Yale University Press, New Haven, 2004.

Chappell, Sally Anderson, *Cahokia: Mirror of the Cosmos*, University of Chicago Press, Chicago, 2002.

Clarke, Georgia *Roman House. Renaissance Palaces: Inventing Antiquity in Fifteenth-Century Italy*, Cambridge University Press, Cambridge/Nueva York, 2003.

Evans, Joan, *Monastic Architecture in France, from the Renaissance to the Revolution*, Cambridge University Press, Cambridge, 1964.

Fedorov, Boris Nikolaevich, *Architecture of the Russian North, 12th-19th Centuries*, Aurora Art Publishers, San Petersburgo, 1976.

Goodwin, Godfrey, *A History of Ottoman Architecture*, Thames & Hudson, Londres, 1971.

Günay, Reha, *Sinan: The Architect and His Works*, Yapı-Endüstri Merkezi Yayınları, Estambul, 1998.

Hall, John W. (ed.), *Japan in the Muromachi Age*, Cornell University, Ithaca, 2001.

Hitchcock, Henry Russell, *German Renaissance Architecture*, Princeton University Press, Princeton, 1981.

Howard, Deborah, *Jacopo Sansovino: Architecture and Patronage in Renaissance Venice*, Yale University Press, New Haven, 1975.

Jarzombek, Mark, *On Leon Baptista Alberti: His Literary and Aesthetic Theories*, The MIT Press, Cambridge (Mass.), 1989.

Kuran, Aptullah, *The Mosque in Early Ottoman Architecture*, University of Chicago Press, Chicago, 1968.

Lieberman, Ralph, *The Church of Santa Maria dei Miracoli in Venice*, Garland, Nueva York, 1986.

López Luján, Leonardo, *Las ofrendas del Templo Mayor de Tenochtitlán*, Instituto Nacional de Antropología e Historia, Ciudad de México, 1993.

Murray, Peter, *Reinassance Arqchitecture*, Rizzoli, Nueva York, 1978 (version castellana: *Arquitectura del Renacimiento*, Aguilar, Madrid, 1989).

Pandya, Yatin, *Architectural Legacies of Ahmedabad*, Vastu-Shilpa Foundation for Studies and Research in Environmental Design, Ahmedabad, 2002.

Prinz, Wolfram Schloss, *Chambord und die Villa Rotonda in Vicenza*, Mann Verlag, Berlín, 1980.

Rabbat, Nasser O., *The Citadel of Cairo: A New Interpretation of Royal Mamluk Architecture*, E. J. Brill, Leiden/Nueva York, 1995.

BIBLIOGRAFÍA

Ryu, Je-Hun, *Reading the Korean Landscape*, Hollym International, Elizabeth, 2000.

Smith, Christine, *Architecture in the Culture of Early Humanism: Ethics, Aesthetics, and Eloquence, 1400-1470*, Oxford University Press, Nueva York, 1992.

Sumner-Boyd, Hilary y Freely, John, *Strolling Through Istanbul: A Guide to the City*, Columbia University Press, Nueva York, 2003.

Tafuri, Manfredo, *Venezia e il rinascimento: religione, scienza, architettura*, Giulio Einaudi, Turín, 1985.

Treib, Marc y Herman, Ron, *A Guide to the Gardens of Kyoto*, Shufunotomo, Tokio, 1980.

Van der Ree, Paul; Smienk, Gerrit y Steenbergen, Clemens, *Italian Villas and Gardens: A Corso di Disegno*, Prestel, Múnich, 1992.

Vogt-Göknil, Ulya, *Living Architecture: Ottoman*, Grosset & Dunlap, Nueva York, 1966.

Von Hagen, Victor Wolfgang, *The Desert Kingdoms of Peru*, New American Library, Nueva York, 1968.

Wright, Kenneth R., *Machu Picchu: A Civil Engineering Marvel*, American Society of Civil Engineers, Reston, 2000.

Zhu, Jianfei, *Chinese Spatial Strategies: Imperial Beijing, 1420-1911*, Routledge, Londres/Nueva York, 2004.

1600

Argan, Giulio Carlo, *Michelangelo*, Giunti, Florencia, 1987.

Balas, Edith, *Michelangelo's Medici Chapel: A New Interpretation*, American Philosophical Society, Filadelfia, 1995.

Begley, W. E., y Desai, Z. A., *Taj Mahal: The Illumined Tomb: An Anthology of Seventeenth-Century Mughal and European Documentary Sources*, University of Washington Press, Seattle, 1989.

Blake, Stephen P., *Half the World: The Social Architecture of Safavid Isfahan, 1590-1722*, Mazda Pub., Costa Mesa, 1999.

Blunt, Anthony, *Guide to Baroque Rome*, Harper & Row, Nueva York, 1982.

Borsi, Franco, *Bernini*, Electa, Milán, 1980 (versión castellana: *Bernini*, Akal, Madrid, 1998).

Coaldrake, William Howard, *Gateways of Power: Edo Architecture and Tokugawa Authority, 1603-1951*, tesis doctoral presentada en la Harvard University, 1983.

Coffin, David R., *The Villa in the Life of Renaissance Rome*, Princeton University Press, Princeton, 1979.

D'Amico, John F., *Renaissance Humanism in Papal Rome: Humanists and Churchmen on the Eve of the Reformation*, Johns Hopkins University Press, Baltimore, 1983.

De Tolnay, Charles, *Michelangelo: Sculptor, Painter, Architect*, Princeton University Press, Princeton, 1974.

Dussel, Enrique D., *1492, el encubrimiento del otro: hacia el origen del mito de la modernidad*, Nueva Utopía, Madrid, 1992.

Evans, Susan y Pillsbury, Joanne (eds.), *Link Palaces of the Ancient New World* (simposio celebrado en Dumbarton Oaks, 10 y 11 de octubre de 1998), Dumbarton Oaks Research Library and Collection, Washington, 2004.

Fianico Studio, *The Medici Villas*, Libreria Editrice Fiorentina, Florencia, 1980.

Gotch, John, *Alfred Inigo Jones*, B. Blom, Nueva York, 1968.

Guise, Anthony (ed.), *The Potala of Tibet*, Stacey International, Londres/Atlantic Highlands, 1988.

Günay, Reha, *Sinan*: *The Architect and His Works*, Yapı-Endüstri Merkezi Yayınları, Estambul, 1998.

Hersey, George L., *High Renaissance Art in St. Peter's and the Vatican: An Interpretive Guide*, University of Chicago Press, Chicago, 1993.

Hughes, Quentin, *Malta: A Guide to the Fortifications*, Said International, La Valeta, 1993.

Inaji, Toshiro, *The Garden as Architecture: Form and Spirit in the Gardens of Japan, China, and Korea*, Kodansha International, Tokio/Nueva York, 1998.

Ishimoto, Yasuhiro, *Katsura: Tradition and Creation in Japanese Architecture* (con un texto de Kenzo Tange), Yale University Press, New Haven, 1972.

Krautheimer, Richard, *Roma Alessandrina: The Remapping of Rome under Alexander VII, 1655-1667*, Vassar College, Poughkeepsie, 1982.

Lazzaro, Claudia, *The Italian Renaissance Garden: From the Conventions of Planting, Design, and Ornament to the Grand Gardens of 16th-Century Central Italy*, Yale University Press, New Haven, 1990.

Lees-Milne, James, *Saint Peter's: The Story of Saint Peter's Basilica in Rome*, Little, Brown, Boston, 1967 (versión castellana: *San Pedro de Roma: historia de la basilica*, Noguer, Barcelona, 1967).

Lev, Evonne, *Propaganda and the Jesuit Baroque*, University of California Press, Berkeley/Los Ángeles, 2004.

Meek, Harold Alan, *Guarino Guarini and His Architecture*, Yale University Press, New Haven, 1988.

Michell, George, *The Vijayanagara Courtly Style: Incorporation and Synthesis in the Royal Architecture of Southern India, 15th-17th Centuries*, American Institute of Indian Studies, Nueva Delhi/Manohar, 1992.

Millon, Henry A. (ed.), *Triumph of the Baroque: Architecture in Europe, 1600-1750*, Rizzoli, Nueva York, 1999.

Nath, R., *Architecture of Fatehpur Sikri: Forms, Techniques & Concepts*, Historical Research Documentation Programme, Jaipur, 1988.

—, *History of Mughal Architecture*, Abhinav, Nueva Delhi, 1982.

Necipoglu, Gülru, *The Age of Sinan: Architectural Culture in the Ottoman Empire*, Reaktion Books, Londres, 2005.

Paludan, Ann, *The Imperial Ming Tombs*, Yale University Press, New Haven, 1981.

Partner, Peter, *Renaissance Rome, 1500-1559: A Portrait of a Society*, University of California Press, Berkeley/Los Ángeles, 1976.

Rizvi, Kishwar, *Transformations in Early Safavid Architecture: The Shrine of Shaykh Safi al-din Ishaq Ardabili in Iran (1501-1629)*, tesis doctoral presentada en el Massachusetts Institute of Technology, 2000.

Sinding-Larsen, Amund, *The Lhasa Atlas: Traditional Tibetan Architecture and Townscape*, Shambhala/Random House, Boston/Nueva York, 2001.

Summerson, John, *Architecture in Britain, 1530 to 1830*, Penguin, Harmondsworth/Nueva York, 1991.

—, *Inigo Jones*, Yale University Press, New Haven, 2000.

Thompson, Jon y Canby, Sheila R. (eds.), *Hunt for Paradise: Court Arts of Safavid Iran, 1501-1576*, Thames & Hudson/Skira, Londres/Milán, 2003.

Walton, Guy, *Louis XIV's Versailles*, Viking, Londres, 1986.

Zhao, Lingyang, *Zheng He, Navigator, Discoverer and Diplomat*, Unipress, Singapur, 2001.

1700

Arciszewska, Barbara y McKellar, Elizabeth (eds), *Articulating British Classicism: New Approaches to Eighteenth-Century Architecture*, Aldershot, Hants, 2004.

Arshi, Pardeep Singh, *The Golden Temple: History, Art, and Architecture*, Harman Pub. House, Nueva Delhi, 1989.

Blunt, Anthony (ed.), *Baroque and Rococo: Architecture and Decoration*, Elek, Londres, 1978.

Banerjea, Dhrubajyoti, *European Calcutta: Images and Recollections of a Bygone Era*, UBS Publishers' Distributors, Nueva Delhi.

Berger, Patricia Ann, *Empire of Emptiness: Buddhist Art and Political Authority in Qing China*, University of Hawaii Press, Honolulú, 2003.

Bourke, John, *Baroque Churches of Central Europe*, Faber & Faber, Londres, 1962.

Gollings, John, *City of Victory, Vijayanagara: The Medieval Hindu Capital of Southern India*, Aperture, Nueva York, 1991.

Gutschow, Niels y Theophile, Erich (eds.), *Patan: Architecture of a Historic Nepalese City* (extractos de una propuesta de investigación y un proyec-

to de publicación, 1998-2000), Kathmandu Valley Preservation Trust, Katmandú, 1998-2000.
Erlanger, Philipp, *The Age of Courts and Kings: Manners and Morals, 1558-1715*, Harper & Row, Nueva York, 1967.
Harman, William, *The Sacred Marriage of a Hindu Goddess*, Indiana University Press, Bloomington, 1989.
Herrmann, Wolfgang, *Laugier and Eighteenth-Century French Theory*, A. Zwemmer, Londres, 1962.
—, *The Theory of Claude Perrault*, A. Zwemmer, Londres, 1973.
Metcalf, Thomas R., *Ideologies of the Ra*, Cambridge University Press, Cambridge/Nueva York, 1994.
Otto, Christian F., *Space into Light: The Church Architecture of Balthasar Neumann*, Architectural History Foundation, Nueva York, 1979.
Pierson, William H. (hijo), *The Colonial and Neocolassical Styles*, Oxford University Press, Oxford, 1970.
Roy, Ashim K., *History of the Jaipur City*, Manohar, Nueva Delhi, 1978.
Sachdev, Vibhuti y Tillotson, Giles, *Building Jaipur: The Making of an Indian City*, Reaktion Books, Londres, 2002.
Sarkar, Jadunath, *A History of Jaipur, c. 1503-1938*, Orient Longman, Hyderabad, 1984.
Singh, Khushwant, *A History of the Sikhs*, Oxford University Press, Nueva Delhi/Oxford, 2004.
Sitwell, Sacheverell, *Baroque and Rococo*, Weidenfeld & Nicolson, Londres, 1967.
Smith, Bardwell y Baker Reynolds, Holly (eds.), *The City as a Sacred Center: Essays on Six Asian Contexts*, E. J. Brill, Leiden/Nueva York, 1987.
Smith, Charles Azumares, *The Building of Castle Howard*, Faber & Faber, Londres, 1990.
Smith, Woodruff D., *Consumption and the Making of Respectability, 1600-1800*, Routledge, Nueva York, 2002.
Wittkower, Rudolf, *Palladio and Palladianism*, G. Braziller, Nueva York, 1974.

1800

Aasen, Clarence T., *Architecture of Siam: A Cultural History Interpretation*, Oxford University Press, Kuala Lumpur/Nueva York, 1998.
Aldrich, Megan *et al.*, *A. W. N. Pugin: Master of Gothic Revival*, Bard Graduate Center for Studies in the Decorative Arts/Yale University Press, New Haven, 1995.
Ayres, James, *Building the Georgian City*, Yale University Press, New Haven, 1998.
Bastéa, Eleni, *The Creation of Modern Athens: Planning the Myth*, Cambridge University Press, Cambridge/Nueva York, 2000.
Bergdoll, Barry, *Karl Friedrich Schinkel: An Architecture for Prussia*, Rizzoli, Nueva York, 1994.
Brandon, James R.; Malm, William P. y Shively, Donald H., *Studies in Kabuki: Its Acting, Music, and Historical Context*, University Press of Hawaii, Honolulú, 1978.
Brooks, Michael W., *John Ruskin and Victorian Architecture*, Rutgers University Press, New Brunswick, 1987.
Charlesworth, Michael (ed.), *The Gothic Revival, 1720-1870: Literary Sources and Documents*, Helm Information, The Banks, Mountfield, 2002.
Chattopadhyay, Swati, *Representing Calcutta: Modernity, Nationalism, and the Colonial Uncanny*, Routledge, Londres/Nueva York, 2005.
Conner, Patrick, *Oriental Architecture in the West*, Thames & Hudson, Londres, 1979.
Crook, Joseph Mordaunt, *The Dilemma of Style: Architectural Ideas from the Picturesque to the Post-Modern*, Murray, Londres, 1987.
Drexler, Arthur (ed.), *The Architecture of the École des Beaux-Arts*, Museum of Modern Art/The MIT Press, Nueva York/Cambridge (Mass.), 1977.
Du Prey, Pierre de la Ruffinière, *John Soane, The Making of an Architect*, University of Chicago Press, Chicago, 1982.
Forêt, Philippe, *Mapping Chengde: The Qing Landscape Enterprise*, University of Hawaii Press, Honolulú, 2000.
Gosner, Pamela W., *Caribbean Georgian, the Great and Small Houses of the West Indies*, Three Continents Press, Washington, 1982.
Herrmann, Wolfgang, *Gottfried Semper: In Search of Architecture*, The MIT Press, Cambridge (Mass.), 1984.
Hitchcock, Henry Russell, *Early Victorian Architecture in Britain*, Yale University Press, New Haven, 1954.
Kaufmann, Emil, *Architecture in the Age of Reason: Baroque and Postbaroque in England, Italy, and France*, Dover Publications, Nueva York, 1968 (versión castellana: *La arquitectura de la Ilustración*, Editorial Gustavo Gili, Barcelona, 1974)
Leiter, Samuel L.,*Kabuki Encyclopedia: An English-Language Adaptation of Kabuki Jiten*, Greenwood Press, Westport, 1979.
—, (ed.), *A Kabuki Reader: History and Performance*, M. E. Sharpe, Armonk, 2002.
McCormick, Thomas, *Charles-Louis Clérisseau and the Genesis of Neo-Classicism*, Architectural History Foundation/The MIT Press, Nueva York/Cambridge (Mass.), 1990.
Metcalf, Thomas R., *An Imperial Vision: Indian Architecture and Britain's Raj*, University of California Press, Berkeley/Los Ángeles, 1989.
Mitter, Partha, *Much Maligned Monsters: History of European Reactions to Indian Art*, Clarendon Press, Oxford, 1977.
Moore, Elizabeth H.; Stott, Philip y Sukhasvasti, Suriyavudh, *Ancient Capitals of Thailand*, Thames & Hudson, Londres, 1996.
Port, Michael Harry, *Imperial London: Civil Government Building in London 1850-1915*, Paul Mellon Centre for Studies in British Art/Yale University Press, New Haven, 1995.
Pundt, Hermann G., *Schinkel's Berlin: A Study in Environmental Planning*, Harvard University Press, Cambridge (Mass.), 1972.
Schumann-Bacia, Eva, *John Soane and the Bank of England*, Longman, Londres/Nueva York, 1991.
Stewart, David B., *The Making of a Modern Japanese Architecture: 1868 to the Present*, Kodansha International, Tokio/Nueva York, 1987.
Summerson, John, *Georgian London*, C. Scribner's Sons, Nueva York, 1946.
Unrau, John, *Ruskin and St. Mark's*, Thames & Hudson, Londres, 1984.
Upton, Dell, *Architecture in the United States*, Oxford University Press, Oxford/Nueva York, 1998.
Vernoit, Stephen, *Occidentalism: Islamic Art in the 19th Century*, Nour Foundation/Azimuth Editions/Oxford University Press, Nueva York, 1997.
Vidler, Anthony, *The Writing of the Walls: Architectural Theory in the Late Enlightenment*, Princeton Architectural Press, Nueva York, 1987.
Watkin, David, *German Architecture and the Classical Ideal*, The MIT Press, Cambridge (Mass.), 1987.
Whittaker, Cynthia Hyla (ed.), *Russia Engages the World, 1453-1825*, Harvard University Press, Cambridge (Mass.), 2003.

1900

Baker, Geoffrey H., *Le Corbusier: An Analysis of Form*, Van Nostrand Reinhold/E & FN Spon, Nueva York/Londres, 1996 (version castellana: *Le Corbusier, Análisis de la forma*, Editorial Gustavo Gili, Barcelona, 2000).
Blau, Eve, *The Architecture of Red Vienna, 1919-1934*, The MIT Press, Cambridge (Mass.), 1999.
Borsi, Franco, *The Monumental Era: European Architecture and Design, 1929-1939*, Rizzoli, Nueva York, 1987.
Bozdogan, Sibel, *Modernism and Nation Building: Turkish Architectural Culture in the Early Republic*, University of Washington Press, Seattle, 2001.
Cody, Jeffrey W., *Exporting American Architecture, 1870-2000*, Routledge, Londres/Nueva York, 2003.
Collins, Peter, *Changing Ideals in Modern Architecture, 1750-1950*, McGill-Queens University Press, Montreal/Ithaca, 1998 (versión castellana, *Los*

ideales de la arquitectura moderna; su evolución, 1750-1950, Editorial Gustavo Gili, Barcelona, 1973).

Colomina, Beatriz, *Privacy and Publicity: Modern Architecture as Mass Media*, The MIT Press, Cambridge (Mass.), 1996 (versión castellana: *Privacidad y publicidad: la arquitectura moderna como medio de comunicación de masa*, Cendeac/Colegio Oficial de Arquitectos de Murcia/Observatorio del Diseño y la Arquitectura de la Región de Murcia, Murcia, 2010).

Condit, Carl W., *The Chicago School of Architecture: A History of Commercial and Public Building in the Chicago Area, 1875-1925*, University of Chicago Press, Chicago, 1964.

Cunningham, Colin, *Victorian and Edwardian Town Halls*, Routledge/Kegan Paul, Londres, 1981.

Curtis, William J. R., *Modern Architecture since 1900*, Phaidon, Oxford, 1982 (versión castellana, *Arquitectura moderna desde 1900*, Phaidon, Londres/Nueva York, 2006).

Dernie, David, *Victor Horta*, Academy, Londres, 1995.

Dwivedi, Sharada y Mehrotra, Rahul, *Bombay: The Cities Within*, Eminence Designs Pvt. Ltd., Bombay, 2001.

Egbert, Donald Drew y Zanten, David Van (eds.), *The Beaux-Arts Tradition in French Architecture*, Princeton University Press, Princeton, 1980.

Elleh, Nnambi, *African Architecture, Evolution and Transformation*, McGraw-Hill, Nueva York, 1977.

—, *Architecture and Power in Africa*, Praeger, Westport, 2002.

Evenson, Norma, *The Indian Metropolis: A View Toward the West*, Yale University Press, New Haven, 1989.

Friedman, Mildred (ed.), *De Stijl, 1917-1931: Visions of Utopia*, Walker Art Center/Abbeville Press, Mineápolis/Nueva York, 1982.

Golan, Romy, *Modernity and Nostalgia: Art and Politics in France between the Wars*, Yale University Press, New Haven, 1995.

Guha-Thakorte, Tapati, *The Making of a New "Indian" Art: Artists, Aesthetics and Nationalism in Bengal, c. 1850-1920*, Cambridge University Press, Cambridge, 1992.

Hildebrand, Grant, *The Wright Space: Pattern and Meaning in Frank Lloyd Wright's Houses*, University of Washington Press, Seattle, 1991.

Hosagrahar, Jyoti, *Indigenous Modernities: Negotiating Architecture and Urbanism*, Routledge, Londres/Nueva York, 2006

Irving, Robert Grant, *Indian Summer: Lutyens, Baker, and Imperial Delhi*, Yale University Press, New Haven, 1981.

Jarzombek, Mark, *Designing MIT: Bosworth's New Tech*, Northeastern University Press, Boston, 2004.

Kopp, Anatole, *Architecture et Urbanisme soviétiques des années vingt: "ville et Révolution"*, Anthropos, París, 1967 (versión castellana: *Arquitectura y urbanismo soviéticos de los años veinte*, Lumen, Barcelona, 1974).

Kruty, Paul y Sprague, Paul, *Two American Architects in India: Walter B. Griffin and Marion M. Griffin*, 1935-1937, University of Illinois, Urbana-Champaign, 1997.

Kultermann, Udo (ed.), *Kenzo Tange, 1946-1969*, Verlag für Architektur Artemis, Zúrich, 1970 (versión castellana: *Kenzo Tange*, Editorial Gustavo Gili, Barcelona, 1979).

—, *Neues Bauen in Afrika*, Ernst Wasmuth, Tübingen, 1963 (versión castellana: *Nuevos caminos de la arquitectura africana*, Blume, Barcelona, 1969).

Lahuerta, Juan José, *Antoni Gaudí, 1852-1926: arquitectura, ideología y política*, Electa, Madrid, 1993.

Levine, Neil, *The Architecture of Frank Lloyd Wright*, Princeton University Press, Princeton, 1996.

Lizon, Peter, *The Palace of the Soviets: The Paradigm of Architecture in the USSR*, Three Continents Press, Colorado Springs, 1995.

Loyer, François, *Victor Horta: Hotel Tassel 1893-1895*, Archives d'Architecture Moderne, Bruselas, 1986.

Maciuika, John V., *Before the Bauhaus: Architecture, Politics, and the German State, 1890-1920*, Cambridge University Press, Nueva York, 2005.

Markus, Thomas A. (ed.), *Order in Space and Society: Architectural Form and its Context in the Scottish Enlightenment*, Mainstream, Edimburgo, 1982.

Martinell, Cèsar, *Gaudí: su vida, su teoría, su obra*, Colegio de Arquitectos de Cataluña y Baleares, Barcelona, 1967.

Middleton, Robin (ed.), *The Beaux-Arts and Nineteenth-Century French Architecture*, The MIT Press, Cambridge (Mass.), 1982.

Moravánszky, Ákos, *Competing Visions: Aesthetic Invention and Social Imagination in Central European Architecture, 1867-1918*, The MIT Press, Cambridge (Mass.), 1998.

Nitzan-Shiftan, Alona, *Isrealizing Jerusalem: The Encounter Between Architectural and National Ideologies 1967-1977*, tesis doctoral presentada en el Massachusetts Institute of Technology, 2002.

Oechslin, Werner, *Otto Wagner, Adolf Loos, and the Road to Modern Architecture*, Cambridge University Press, Cambridge/Nueva York, 2002.

Okoye, Ikemefuna, *"Hideous" Architecture: Feint and Resistance in Turn of the Century South-Eastern Nigerian Building*, tesis doctoral presentada en el Massachusetts Institute of Technology, 1995.

Oldenburg, Veena Talwar, *The Making of Colonial Lucknow, 1856-1877*, Princeton University Press, Princeton, 1984.

Pawley, Martin, *Buckminster Fuller*, Trefoil Publications, Londres, 1990.

Pyla, Panayiota, *Ekistics, Architecture and Environmental Politics 1945-1976: A Prehistory of Sustainable Development*, tesis doctoral presentada en el Massachusetts Institute of Technology, 2002.

Rabbat, Nasser, "The Formation of the Neo-Mamluk Style in Modern Egypt", en *The Education of the Architect: Historiography, Urbanism and the Growth of Architectural Knowledge*, The MIT Press, Cambridge (Mass.), 1997.

Rowland, Anna, *Bauhaus Source Book*, Phaidon, Oxford, 1990.

Sarnitz, August, *Adolf Loos, 1870-1933: Architect, Cultural Critic, Dandy*, Taschen, Colonia/Los Ángeles, 2003.

Scriver, Peter, *Rationalization, Standardization, and Control in Design: A Cognitive Historical Study of Architectural Design and Planning in the Public Works Department of British India, 1855-1901*, Technische Universiteit Delft, Delft, 1994.

Scully, Vincent Joseph, *The Shingle Style Today: Or, The Historian's Revenge*, G. Braziller, Nueva York, 1974.

Sheaffer, M. P. A., *Otto Wagner and the New Face of Vienna*, Compress, Viena, 1997.

Siry, Joseph, *Carson Pirie Scott: Louis Sullivan and the Chicago Department Store Chicago Architecture and Urbanism*, University of Chicago Press, Chicago, 1988.

—, *Unity Temple: Frank Lloyd Wright and Architecture for Liberal Religion*, Cambridge University Press, Cambridge, 1996.

Starr, S., *Konstantin Melnikov: Solo Architect in a Mass Society*, Princeton University Press, Princeton, 1978.

Steele, James, *Charles Rennie Mackintosh: Synthesis in Form*, Academy, Londres, 1995.

Steiner, Hadas, *Bathrooms, Bubbles, and Systems: Archigram and the Landscapes of Transience*, tesis doctoral presentada en el Massachusetts Institute of Technology, 2001.

Stern, Robert A. M., *New York 1930: Architecture and Urbanism Between Two World Wars*, Rizzoli, Nueva York, 1987.

Stern, Robert A. M.; Gilmartin, Gregory y Massengale, John Montague, *New York 1900: Metropolitan Architecture and Urbanism, 1890-1915*, Rizzoli, Nueva York, 1983.

Stewart, Janet, *Fashioning Vienna: Adolf Loos's Cultural Criticism*, Routledge, Londres/Nueva York, 2000.

Summerson, John, *The Turn of the Century: Architecture in Britain around 1900*, University of Glasgow Press, Glasgow, 1976.

Toman, Rolf, *Vienna: Art and Architecture*, Könemann, Colonia, 1999.

Turnbull, Jeff y Navaretti, Peter Y. (eds.), *The Griffins in Australia and India: The*

Complete Works and Projects of Walter Burley Griffin and Marion Mahony Griffin, Miegunyah Press, Melbourne, 1998.

Turner, Paul Venable, *Campus: An American Planning Tradition*, Architectural History Foundation/The MIT Press, Nueva York/Cambridge (Mass.), 1984.

—, *The Education of Le Corbusier*, Garland Pub., Nueva York, 1977.

Van Zanten, David, *Designing Paris: The Architecture of Duban, Labrouste, Duc, and Vaudoyer*, The MIT Press, Cambridge (Mass.), 1987.

Woods, Mary N., *From Craft to Profession: The Practice of Architecture in Nineteenth-Century America*, University of California Press, Berkeley/Los Ángeles, 1999.

Yaha, Maha, *Unnamed Modernisms: National Ideologies and Historical Imaginaries in Beirut's Urban Architecture*, tesis doctoral presentada en el Massachusetts Institute of Technology, 2004.

Zabel, Craig y Munshower, Susan Scott (eds.), *American Public Architecture: European Roots and Native Expressions*, Penn State University Press, University Park, 1989.

1950

Anderson, Stanford (ed.) *Eladio Dieste: Innovation in Structural Art*, Princeton Architectural Press, Nueva York, 2004.

Baljeu, Joost, *Theo van Doesburg*, Studio Vista, Londres, 1974.

Bettinotti, Massimo (ed.), *Kenzo Tange, 1946-1996: Architecture and Urban Design*, Electa, Milán, 1996.

Cannell, Michael T., *I. M. Pei: Mandarin of Modernism*, Carol Southern Books, Nueva York, 1995.

Cavalcanti, Lauro, *When Brazil Was Modern: Guide to Architecture, 1928-1960*, Princeton Architectural Press, Nueva York, 2003.

Cohen, Jean-Louis, *Le Corbusier and the Mystique of the USSR: Theories and Projects for Moscow, 1928-1936*, Princeton University Press, Princeton, 1992.

Colquhoun, Alan, *Modernity and the Classical Tradition: Architectural Essays, 1980-1987,* The MIT Press, Cambridge (Mass.), 1989 (versión castellana: *Modernidad y tradición clásica*, Júcar, Madrid, 1991).

Curtis, William J. R., *Balkrishna Doshi. An Architecture for India*, Rizzoli, Nueva York, 1988.

—, *Le Corbusier: Ideas and Forms*, Rizzoli, Nueva York, 1986.

Doxiades, Konstantinos Apostolouv, *Ecology and Ekistics*, Westview Press, Boulder, 1977.

Ellin, Nan, *Postmodern Urbanism*, Princeton Architectural Press, Nueva York, 1999.

Fromonot, Francoise, *Glenn Murcutt: Buildings + Projects 1969-2003,* Thames & Hudson, Londres, 2003.

Grigor, Talinn, *Cultivat(ing) Modernities: The Society for National Heritage, Political Propaganda, and Public Architecture in Twentieth-Century Iran*, tesis doctoral presentada en el Massachusetts Institute of Technology, 2005.

Ghirardo, Diane Yvonne, *Architecture after Modernism*, Thames & Hudson, Nueva York, 1996.

—, *Building New Communities: New Deal America and Fascist Italy*, Princeton University Press, Princeton, 1989.

Ibelings, Hans, *Supermodernism: Architecture in the Age of Globalization*, NAi, Róterdam, 2002 (version castellana: *Supermodernismo: arquitectura en la era de la globalización*, Editorial Gustavo Gili, Barcelona, 1998).

Jencks, Charles, *Kings of Infinite Space: Frank Lloyd Wright & Michael Graves*, St. Martin's Press, Nueva York, 1985.

—, *The Architecture of the Jumping Universe: A Polemic: How Complexity Science is Changing Architecture and Culture*, Academy, Londres, 1997.

—, *The Language of Post-Modern Architecture*, Rizzoli, Nueva York, 1991 (versión castellana: *El lenguaje de la arquitectura posmoderna*, Editorial Gustavo Gili, Barcelona, 1985).

Khan, Hasan-Uddin, *Charles Correa*, Concept Media/Aperture, Singapur/Nueva York, 1987.

Kirkham, Pat, *Charles and Ray Eames: Designers of the Twentieth Century*, The MIT Press, Cambridge (Mass.), 1995.

Klotz, Heinrich, *The History of Postmodern Architecture*, The MIT Press, Cambridge (Mass.), 1988.

Lodder, Christina, *Russian Constructivism*, Yale University Press, New Haven, 1983.

Loomis, John A., *Revolution of Forms: Cuba's Forgotten Art Schools*, Princeton Architectural Press, Nueva York, 1999.

Makiya, Kanan, *The Monument: Art, Vulgarity, and Responsibility in Iraq*, Andre Deutsch, Londres, 1991.

McCoy, Esther, *Case Study Houses, 1945-1962*, Hennessey & Ingalls, Los Ángeles, 1977.

Merkel, Jayne, *Eero Saarinen*, Phaidon, Londres/Nueva York, 2005.

Mumford, Eric (ed.), *Modern Architecture in St. Louis: Washington University and Postwar American Architecture, 1948-1973*, University of Chicago Press, Chicago, 2004.

Murray, Peter, *The Saga of the Sydney Opera House: The Dramatic Story of the Design and Construction of the Icon of Modern Australia*, Spon Press, Nueva York, 2003.

Neuhart, John; Neuhart, Marilyn y Eames, Ray, *Eames Design: The Work of the Office of Charles and Ray Eames*, Harry N. Abrams, Nueva York, 1989.

Nilsson, Sten, *The New Capitals of India, Pakistan and Bangladesh*, Studentlitteratur, Lund, 1973.

Pommer, Richard y Otto, Christian F., *Weissenhof 1927 and the Modern Movement in Architecture*, University of Chicago Press, Chicago, 1991.

Portoghesi, Paolo, *Postmodern: l'architettura nella società post-industriale*, Electa, Milán, 1982.

Prakash, Vikramaditya, *Chandigarh's Le Corbusier: The Struggle for Modernity in Postcolonial India*, University of Washington Press, Seattle, 2002.

Robson, David, *Geoffrey Bawa: The Complete Works*, Thames & Hudson, Londres, 2002.

Skidmore, Owings & Merrill, *The Architecture of Skidmore, Owings & Merrill, 1950-1962*, Praeger, Nueva York, 1962.

Smith, Elizabeth A. T. y Darling, Michael, *The Architecture of R. M. Schindler*, Harry N. Abrams, Nueva York, 2001.

Stäubli, Willy, *Brasilia*, Leonard Hill Books, Londres, 1966.

Steele, James, *An Architecture for People: The Complete Works of Hassan Fathy*, Whitney Library of Design, Nueva York, 1997.

—, *Architecture for Islamic Societies Today*, Academy/Ernst & Sohn/St. Martin's Press, Londres/Berlín/Nueva York, 1994.

Stewart, David B., *The Making of a Modern Japanese Architecture: 1868 to the Present*, Kodansha International, Tokio/Nueva York, 1987.

Svácha, Rostislav, *The Architecture of New Prague, 1895-1945*, The MIT Press, Cambridge (Mass.), 1995.

Taylor, Jennifer, *Australian Architecture Since 1960*, Law Book, Sídney, 1986.

Underwood, David Kendrick, *Oscar Niemeyer and the Architecture of Brazil*, Rizzoli, Nueva York, 1994.

Von Vegesack, Alexander (ed.), *Czech Cubism: Architecture, Furniture, and Decorative Arts, 1910-1925*, Princeton Architectural Press, Nueva York, 1992.

Weston, Richard, *Alvar Aalto*, Phaidon, Londres, 1995.

Zukowsky John (ed.), *The Many Faces of Modern Architecture: Germany between the World Wars*, Prestel, Múnich/Nueva York, 1994.

Créditos de las fotografías

1.6 J. Stander
1.9 Visual Resources Collection, CAUP, University of Washington
1.12, 1.13, 1.14 Jerry V. Finrow
1.15 Qlingling Zhang. qlinrong@gmail.com
1.25 Kang Young Hwan
1.26 Vernon Fowler
1.29 John N. Miller
1.34, 1.35 Melanie Michailidis
1.36 The Aga Khan Program for Islamic Architecture, MIT
1.38 Mark Gallop
1.41, 1.43 Rajagopalan Palamadai, 1981. The Aga Khan Program for Islamic Architecture, MIT
1.47, 1.48 Walter Denny, 1984, cortesía del Aga Khan Visual Archive, MIT
1.50 www.arch-imagelibrary.com
1.52 Raheli Millman
1.54 Walter Denny, 1984, cortesía del Aga Khan Visual Archive, MIT
1.56 David Friedman
1.57 Eddie Gerald/Alamy
1.73 Cortesía de Jessica L. Stewart
1.77 Natasha Sandmeier
1.81 David Friedman
1.90 Licencia de Creative Commons Reconocimiento-CompartirIgual 2.5 (http,// creativecommons.org/licenses/by/2.5/)
1.103 Mark L. Brack
1.104 David Friedman

2.8 Michael Reeve. Licencia de documentación libre de GNU (GNU GFDL), versión 1.2 (http,//www.gnu.org/copyleft/fdl.html)
2.10 Wesley Shu
2.14 Gauvin Bailey, 1992, The Aga Khan Program for Islamic Architecture, MIT
2.31 Shamim Javed, 1986, The Aga Khan Program for Islamic Architecture, MIT
2.34 Sheila Blair y Jonathan Bloom, 1984, The Aga Khan Program for Islamic Architecture, MIT
2.40 Archivo Digital/María de Lourdes Alonso
2.42 Wesley Shu
2.54 David Friedman
2.58 Visual Resources Collection, CAUP, University of Washington
2.67 Elizabeth Jones
2.72 Dries Bessels
2.75 Visual Resources Collection, CAUP, University of Washington
2.78 John Pile
2.80, 2.86, 2.88 Visual Resources Collection, CAUP, University of Washington
2.91 Eugene Zelenko, Wikipedia
2.95 Valerio Impicciatore
2.109 Mary Evans Picture Library/The Image Works
2.111 Jeremy E. Meyer
2.137, 2.141 Visual Resources Collection, CAUP, University of Washington
2.147 John y Susan Huntington. Cortesía del Archivo Fotográfico de Arte Budista y Relacionado John C. y Susan L. Huntington, The Ohio State University.
2.151, 2.153, 2.154, 2.155, 2.156 Walter Denny

3.1 Kyla Tienhaara
3.6 Domenico Ribeiro
3.11, 3.13, 3.18, 3.21 Visual Resources Collection, CAUP, University of Washington
3.22 Chris Howarth/Alamy
3.39 Visual Resources Collection, CAUP, University of Washington
3.40 John Pile
3.45 K-PHOTOS/Alamy
3.46 Anne Buchanan
3.48 Michael Bordoni
3.50 Jorge Otero-Pailos
3.55, 15.56 John Pile
3.58 Bildarchiv Monheim GmbH/Alamy
3.60 Andreas Tille
3.62 Ragnar Schierholz. www.flickr.com/raschi/photos
3.63 Library of Congress, departamento de grabados y fotografías, Historic American Buildings Survey or Historic American Engineering Record, HABS VA, 97-____, 4-3
3.64 Library of Congress, departamento de grabados y fotografías, Historic American Buildings Survey or Historic American Engineering Record, HABS VA, 97-____, 4-69
3.66, 3.72 Visual Resources Collection, CAUP, University of Washington
3.74 Arindam Dutta
3.78 Wesley Shu
3.84 The Art Archive/Bibliothèque des Arts Décoratifs Paris/Dagli Orti
3.97 Phil Beck
3.104 Mo Rizwanullah
3.106 www.arch-imagelibrary.com
3.2 Mohamad Hisyam Mohamad
3.3 Christopher Esing
3.5 Licencia de documentación libre de GNU (GNU GFDL), versión 1.2 (http,//www.gnu.org/copyleft/fdl.html)
3.6 Visual Resources Collection, CAUP, University of Washington
3.10 John Pile
3.21 Visual Resources Collection, CAUP, University of Washington, Norm Johnston, 1977
3.40 Frank W. Peters
3.43 Cortesía de Eastern State Penitentiary Historic Site, Philadelphia/Andrew J. Simcox, 1997
3.45 Cortesía Bury St. Edmonds Past and Present Society
3.49, 3.50 JTB Photo
3.54 Jonas Kolpin (Berlín, Alemania)
3.59 Jon Arnold Images/Alamy
3.60 Walter Denny
3.68, 3.73 Visual Resources Collection, CAUP, University of Washington
3.74 Don Kasak
3.75 Library of Congress, departamento de grabados y fotografías, Historic American Buildings Survey or Historic American Engineering Record, HABS SC, 10-CHAR, 6-24
3.77 Library of Congress, departamento de grabados y fotografías, Historic American Buildings Survey or Historic American Engineering Record, HABS RI , 3-NEWP, 29-4
3.80 Mark Tecessini
3.81 Library of Congress, departamento de grabados y fotografías, Historic American Buildings Survey or Historic American Engineering Record, HABS SC, 10-CHAR, 41-5
3.83 J. Bythell sJs Files, 2006
3.90 Simon Ho
3.4 Sammlung Mauruszat (Berlín, Alemania)
3.15 Ting Ting Cheng (Taiwan)
3.16 Brian K. Webb
3.19 Dinodia/Omni-Photo Communications, Inc.
3.22 Amanda Brown
3.30 Visual Resources Collection, CAUP, University of Washington
3.33 Licencia de documentación libre de GNU (GNU GFDL), versión 1.2 (http,//www.gnu.org/copyleft/fdl.html)
3.36 John Pile
3.39 Cortesía de Richard Ridge
3.41 Eric Harley Parker
3.45 Robert Cowherd
3.47 Neil Paknadel
3.52 Visual Resources Collection, CAUP, University of Washington
3.59 Library of Congress, departamento de grabados y fotografías, Historic American Buildings Survey or Historic American Engineering Record, HABS MO, 96-SALU, 49-4
3.62 Faisal Hasan
3.72 Mark L. Brack
3.74, 3.77, 3.78 Visual Resources Collection, CAUP, University of Washington
3. Licencia de Creative Commons Reconocimiento-CompartirIgual 2.5 (http//creativecommons.org/licenses/by-sa/2.5/)
3.84 Manar Hussain
3.85 Creon
3.86 Erwin de Bliek
3.94 Library of Congress, departamento de grabados y fotografías, Historic American Buildings Survey or Historic American Engineering Record, HAER MICH, 82-HAMT, 1-8

3.97 John Pile
3.98 Jonathan Brusby
3.110 Dinodia/Omni-Photo Communications, Inc.
3.111 Lucky Look/Omni-Photo Communications
3.127 Martin Chad Kellogg
3.132 Mark L. Brack
3.143 Ashish Nangia

4.19 Sibel Bozdogan
4.23 Cortesía de The Estate of R. Buckminster Fuller
4.24, 4.26 Buckminster Fuller Institute. www.bfi.org
4.27 John Pile
4.33 Licencia de Creative Commons Reconocimiento-CompartirIgual v. 2.5 (http,//creativecommons.org/licenses/by-sa/2.5/)
4.34, 4.35 Erik Jenkins
4.39 Edifice/Adrian Forty
4.40 John Pile
4.43 Mark L. Brack
4.50 Visual Resources Collection, CAUP, University of Washington
4.55 Daniel Modell
4.58 CORBIS
4.60 Arindam Dutta
4.62 Hagen Stier, ArchitekturFotografie
4.65 Samuel Barnett, 2004
4.66 Mark L. Brack
4.68 Michael Osman
4.73 Kai Sun Luk
4.75 Ed McCauley, 2003
4.84 Peter Cohan
4.88 Visual Resources Collection, CAUP, University of Washington; Norm Johnston, 1982
4.90 Bruno Kussler Marques, 2005
4.103, 4.104 John Pile
4.106 Visual Resources Collection, CAUP, University of Washington
4.110, 4.111 Stanford Anderson
4.112 Alfredo Brillembourg/U-TT.com/2006
4.113 Stephen Silverman
4.119 Pan Bohui
4.120, 4.121 Fabiola López-Durán
4.127 Osamu Murai
4.129 Nnamdi Elleh. African Architecture, Evolution & Transformation
4.132 Bradley C. Fich/f-stop.com/2002
4.133 www.arch-imagelibrary.com
4.137 Angelo O. Mercado
4.138 Jerzy Kociatkiewicz
4.144 Hassan Uddin Khan
4.151 John Pile
4.154 Wesley Shu
4.156 Visual Resources Collection, CAUP, University of Washington
4.159 Matthew Tsui

5.1 Licencia de Creative Commons Reconocimiento-CompartirIgual 1.0 (http,//creativecommons.org/licenses/by-sa/1.0/)
5.2 John Stamets
5.3 (izquierda) Santiago Calatrava y Paolo Roselli
5.3 (derecha) Santiago Calatrava y Alan Karchmer
5.4 Sandeep Virmani Hunnarshala
5.5 Jared Fulton
5.6 Licencia de Creative Commons Reconocimiento-CompartirIgual 2.0 (http,//creativecommons.org/licenses/by-sa/2.0/)

Índice

A

Aalto, Alvar, 276, 277, 294, 295, 308
Academia Pyoungsan (Corea), 162
Ackerman, James, 72
Adam, hermanos, 175-178, 204
Adam, Robert, 175, 177, 178, 184, 189, 202, 222
Adler, Dankmar, 240
AEG (Berlín), 252, 276
África
  colonialismo, 124, 213, 251
  cultura dogon (Mali), 95-96, 343
  esclavitud, 126
  movimiento moderno, 235, 325
  esclavitud, 126
Aftimous, Yusuf, 298
Ahmedabad, India, 22, 315, 330-331
Akbar, Jalal-ud-Din, 49, 59-60, 63, 97
Alberti, Leon Battista, 34, 37, 38, 40, 70, 77, 137, 179
Alejandro VII (papa), 88, 118
Alemania. *Véanse también* las ciudades alemanas específicas
  estilo barroco, 147, 149-151
  Bauhaus, 213, 268-272
  industrialización, 217
  movimiento moderno, 273, 277, 278-279
  nacionalismo romántico, 194-196
  nazi, 268, 269, 300
Algodón, comercio del, 223
Alí Bajá Mubarak, 235
Altes Museum (Berlín), 195-196, 221
Allison, Ken, 327
América Central. *Véase también* Américas, Norteamérica, Sudamérica
  imperio tolteca, 1, 4
  los mexica, 4
  movimiento moderno, 319
  sistema de haciendas, 127
Amritsar, India, 168
Ámsterdam, Países Bajos, 80-81, 97, 205
Ando, Tadao, 336
Andreyev, Sergéi, 321
Angkor Wat, 221
Ankara, Turquía, 284
Archigram, 327
Arquitectura de prisiones, 191
Arquitectura ecológica, 342
Arquitectura posmoderna, 221, 273, 332-338
Arquitectura residencial
  arts and crafts, 236
  estilo *shingle*, 237
  victoriana, 226
Art nouveau, 213, 243, 248
Arts and crafts, 230-233, 236, 257, 262
Asamblea Nacional (Dacca), 309
Asia. *Véanse también* Asia central, Asia meridional, Asia oriental, India, Sureste asiático
  movimiento moderno, 291, 284, 298-299, 337
  invasiones nómadas, 1, 10
Asia central. *Véase también* Asia
  imperio uzbeco chaybánida, 49
  dinastía Timurí, 18-19
  los chaybánidas, 66
Asia oriental, *Véase también* Asia
  colonialismo, 124-125
  dinastía china Ming, 11-14
  Corea: dinastía Choson, 162
  dinastía Joseon, 15
  dinastía Qing, 157-159
  Japón del período muromachi, 16-17
  metabolistas japoneses, 324
  movimiento moderno, 291
  shogunato Tokugawa, 56, 160-161
Asia meridional. *Véase también* Asia
  arquitectura posmoderna, 337
  dinastía Malla en Nepal, 165
  dinastía Mogol, 58-61
  lamaísmo, 107
  mezquita del viernes de Ahmedabad, 22
  nayaks de madurai, 163-164
  sultanatos del Decán, 20
  Vijayanagar, 62
Asplund, Erik Gunnar, 261, 294
Atatürk, Kemal (Mustafá Kemal), 284, 292
Atrio, 68-69
Atwood, Charles B., 240
Auditorio Kleinhans (Buffalo, Nueva York), 297
Aurangzeb (emperador mogol), 49
Australia
  art nouveau, 248
  movimiento moderno, 304, 317, 338
Austria, 121, 145, 195, 253, 327
  art nouveau, 243
  arts and crafts, 253
  barroco, 88, 145
Ayuntamiento de Ámsterdam (Países Bajos), 81, 97
Ayuntamiento de Beirut (Líbano), 298
Ayuntamiento de Bombay (India), 233
Ayuntamiento de Jaipur (India), 233
Ayuntamiento de Säynätsalo (Finlandia), 273, 308
Ayuntamiento de Tokio (Japón), 324
Ayutthaya, Tailandia, 57, 211

B

Bacon, Francis, 131
Bach, Johann Sebastian, 131
Bagdad, Irak, 65
Baker, Herbert, 251, 260
Balmumcu, Sevki, 284
Banco de Hong Kong y Shanghái, edificio del, 250
Banco de Inglaterra (Londres), 186
Bangkok, Tailandia, 169, 211
Bangladesh, 309, 330
Banqueting House (Londres), 85, 97
Barcelona, España, 245, 255
Barlborough Hall (Derbyshire), 84
Barragán, Luis, 323, 338
Barrière de la Villette (París), 182
Barrio francés (Nueva Orleans), 207
Barroco, 88,89, 121, 145-152, 179
Barry, Charles, 201
Barton, Edmund, 248
Basílica de los Inválidos (París), 139
Basílica de San Pedro (Roma), 44, 45, 49, 117, 118
Bata, Tomas, 290
Batlle y Ordóñez, Jorge (presidente de Uruguay), 318
Bauhaus (Dessau), 213, 268, 269, 273
Baviera, Alemania, 149
Bawa, Geoffrey, 337
Beardsley, Aubrey, 243
Beaux-arts, 213, 238
  expansión global, 249-250
  movimiento moderno, 241
Behrens, Peter, 243, 252, 270, 278
Beirut, Líbano, 298
Bélgica, 243, 244
Belvedere (Vaticano), 45
Bellamont Forest (Irlanda), 152
Bentham, Jeremy, 191
Bentinck, William, 223
Berg, Max, 255, 256
Berlage, Hendrik Petrus, 234, 243
Berlín, Alemania, 195-196, 217, 221, 252, 258, 264, 275, 300, 303
Bernini, Giovanni Lorenzo, 49, 88, 89, 90, 93, 97, 118-120, 134, 145
Bernoulli, Jacobus, 142
Bhaktapur, Nepal, 165
Biblioteca de la Universidad de Lucknow (India), 248
Biblioteca de Redwood (Newport, Rhode Island), 154
Biblioteca de Sainte Geneviève (París), 209
Biblioteca Nacional de Francia (París), 183
Biblioteca pública de Boston (Massachusetts), 238
Biblioteca pública de Estocolmo (Suecia), 261
Biblioteca pública Winn Memorial (Woburn, Massachusetts), 229
Bijapur (ciudad del Decán), 63-64
Bilbao, España, 273, 317, 335, 340
Bingham, Hiram, 8
Blake, William, 243
Bo Bardi, Lina, 293
Boccioni, Humberto, 258
Bolsa de Ámsterdam, proyecto de H. Scharoun, 258
Bolsa de Londres, edificio de la, 186
Bombay, India, 223
Bondone, Giotto di, 34
Bonifacio VIII (papa), 92
Borghese, Camillo (papa Pablo V), 74
Borromeo, Carlos, san, 91

Borromini, Francesco, 49, 88, 89, 92, 93, 97
Boston, Massachusetts, 154, 238
Bosworth, William Welles, 241, 242
Botta, Mario, 334, 340
Boullée, Étienne-Louis, 169, 183, 202
Bozdogan, Sibel, 284
Bramante, Donato, 43, 44, 45, 117, 142
Braque, George, 257
Brasil
  fazendas, 128
  movimiento moderno, 273, 277, 292-293, 309, 317
Brasilia, Brasil, 273, 310-311
Brighton, Reino Unido, 190
British Museum (Londres), 216
Broadacre City (Frank Lloyd Wright), 295
Brosse, Salomon de, 94
Bruce, Thomas, 203, 221
Bruce, William, 175
Brunelleschi, Filippo, 30-37, 90
Bruselas, Bélgica, 244
Brutalismo, 273, 309, 328
Budismo mahayana, 107. *Véase también* Budismo
Budismo zen, Japón, 16, 17, 52, 56, 97, 99
Budismo. *Véase también* Cosmología, Indobudismo, Budismo mahayana
  China, 157, 159, 173
  Japón, 16, 17, 52, 56, 99
  Corea, 162
  Nepal, 165
  invasiones nómadas, 10
  Tailandia, 211-212
  Tíbet, 107-109, 157
Bujará (capital chaybánida), 1, 66
Bullet, Pierre, 133
Bullfinch, Charles, 198
Burgee, John, 340
Burke, Edmund, 188
Burnham, Daniel, 239, 240, 248
Butterfield, William, 239

C

Ca' d'Oro (Venecia), 29
Cacao, comercio del, 69, 81, 129
Café Jüngling (Viena), 129
Café, comercio del, 128, 129
Cafés, 129
Calatrava, Santiago, 324, 341
Calcuta, India, 125, 141, 169, 184, 187-189
Calendario
  cultura mexica, 5
Calvinismo, 80. *Véase también* Reforma protestante
Campo de zeppelines (Alemania), 300
Campus universitarios, Estados Unidos, 242
Canal de Panamá, 254
Canaleto, Antonio, 131
Candela, Félix, 319
Capanema, Gustavo, 292
Capilla de Notre-Dame de la Croix (París), 209
Capilla de Notre-Dame-du-Haut (Ronchamp, Francia), 307
Capilla del Rey (Boston, Massachusetts), 154, 188
Capilla Pazzi (Florencia), 34
Capitolio, II (Roma), 49, 72-73
Capitolio de Washington (Estados Unidos), 197-198
Capitolio de Chandigarh (India), 313
Capitolio del Estado de Nueva York (Albany), 273
Capitolio del Estado de Tennessee (Nashville), 204
Capitolio del Estado de Virginia (Richmond), 169, 184
Caprarola, Italia, 74-75
Carlomagno (emperador del Sacro imperio romano), 10, 47, 136. *Véanse también* Imperio carolingio, Sacro imperio romano
Carlos I (rey de Inglaterra), 140
Carlos II (rey de Inglaterra), 140
Carlos V (rey de España), 67, 68, 70, 71
  palacio de, 70
Carlos V (rey de Francia), 134
Carlos VI (rey de Austria), 145
Carré, Jean, 83
Casa 4D, 286
Casa Batlló (Barcelona), 245
Casa Chiswick (Reino Unido), 153
Casa de Isaac Bell (Newport, Rhode Island), 237
Casa de la Cascada (Bear Run, Pensilvania), 296, 246
Casa de vidrio (New Canaan, Connecticut), 304
Casa del Fascio (Como), 302
Casa Eames (Pacific Palisades, California), 305
Casa Farnsworth (Plano, Illinois), 304
Casa Heidi Weber (Centro Le Corbusier, Zúrich), 332
Casa Hollyhock (Los Ángeles, California), 262
Casa Engle (Tel Aviv), 299
Casa Lovell (Hollywood Hills, California), 280
Casa Magney (Australia), 338
Casa Montacute (Somerset), 84
Casa Robert Goelet (Newport, Rhode Island), 237
Casa Robie (Chicago, Illinois), 246
Casa Sarabhai (Ahmedabad), 315
Casa Shelburne (Reino Unido), 175
Casa Shodhan (Ahmedabad), 315
Casa Syon (Londres), 176
Casa Tassel (Bruselas), 243, 244
Casa Watts Sherman, Newport (Rhode Island), 237
Casas usonianas (Frank Lloyd Wright), 295
Castel Gandolfo, Italia, 90
Castillo de Elmina (Ghana), 126
Castillo de Himeji (Japón), 52
Castillo Nijo (Japón), 53-54, 97, 161
Castro, Fidel, 322
Catedral de Augsburgo (Alemania), 48
Catedral de Cristo Salvador (Moscú), 289
Catedral de Florencia (Florencia), 30-31
Catedral de la Asunción (Moscú), 86
Catedral de la Asunción o de la Dormición (Vladimir), 87
Catedral de Myongdong (Seúl), 250
Catedral de Saint Paul (Londres), 142
Catedral de San Juan (La Valeta), 146
Catedral de Santiago de Compostela (España), 148
Catedral de Toledo (España), 148
Catedral de Zaragoza (España), 93
Catedral del arcángel Miguel (Moscú), 86, 87
Cementerio de Père Lachaise (París), 185
Cementerios napoleónicos, 185
Cenotafio de Isaac Newton, 183
Central Park (Nueva York), 220
Centre Georges Pompidou (París), 334, 335
Centro cultural Nichinan (Japón), 324
Centro gubernamental de Dacca, 309, 329
Centro Le Corbusier (casa de Heidi Weber, Zúrich), 332
Centro médico Beyazit (Edirne), 24
Centro médico de la universidad de Hadassah (monte Scopus, Jerusalén), 299
Centro técnico de la General Motors (Detroit, Michigan), 316
CIAM (Congrés Internationaux d'Architecture Moderne), 273, 281, 292, 312, 324, 332
Cisma papal, 38
Ciudad Prohibida (Pekín), 12-14, 97, 103, 157, 158, 173. *Véase* Pekín
Ciudad Universitaria de Caracas (Venezuela), 319
Clérisseau, Charles-Louis, 184
Clive, Robert, 152
Club de campo Totsuka (Japón), 324
Club obrero Rusakov (Moscú), 267
Cobham, Richard Temple, 156
Cockerell, Charles Robert, 203
Código Bakufu, 160-161, 162
Código legal inglés, 222
Cofradía, de los derviche, 65, 66
Coignet, François, 254
Colbert, Jean-Baptiste, 130, 134, 136, 137, 224
Cole, Heny, 218
Cole, Thomas, 184
Colombia, 319
Colón, Cristóbal, 67, 238
Colonialismo
  África, 124, 126, 251, 325
  América Central, 127
  Américas, 67-68, 124, 180
  Canadá, 130, 156
  China, 125, 172, 250
  construcción de fuertes, 126
  Egipto, 235
  España, 124, 127-128
  Europa, 124-131, 177, 180, 213, 218
  India, 124-125, 141, 152, 166, 187-189, 217, 223, 260
  Indonesia, 124, 234
  Japón, 125
  museos nacionales, 221
  Norteamérica, 152, 154-156, 184
  Reino Unido, 130, 140-141, 152-156, 16, 223
  Sudamérica, 128

Comercio de especias, 76
Comercio de azúcar, 69, 81, 127, 129, 130
Comercio de opio, Reino Unido/China, 172, 187
Compañía Británica de las Indias Orientales, 140, 141, 187, 188
Compañía de Jesús (orden de los jesuitas), 73, 90, 180
Compañía Holandesa de las Indias Occidentales, 140
Compañía Holandesa de las Indias Orientales, 129
Complejo del sultán Hasan (sultanato de los mamelucos), 27
Complejo Vitthala (Vijayanagar, ciudad mogol), 62, 63
Concilio de Trento, 71
Confucio y el confucianismo, 162, 172, 173
Congreso de Viena (1813), 194
Constantinopla, 23, 27, 44, 97, 115. *Véase también* Estambul, Turquía
Construcción en acero, 213, 254, 277
Construcción en hierro, 207-208
Constructivismo ruso, 265-267
Contrarreforma, 49, 88, 91, 94, 97, 141, 146. *Véase también* Cristianismo
Cook, Peter, 273, 327
Corea, 97
  dinastía Choson o Joseon, 15, 162
  dinastía Qing, 157
  Seúl, 15
Cornell University (Ithaca, Nueva York), 328
Cornwallis, Charles, 188, 189
Correa, Charles, 331
Correccional de Suffolk (Bury St. Edmunds), 191
Cortés, Hernán, 1, 4, 67, 127
Cosmología
  India, 164
Cosmogonía. *Véanse también* las religiones específicas
  China, 103, 173-174
  hindú, 108
  India, 59
Costa, Lucio, 276, 292-293, 310, 325
Cranbrook Art Academy (Bloomfield Hills, Michigan), 297
Crane, Walter, 243
Creswick, residencia en (Castlecrag, Australia), 248
Cristianismo, 1, 10, 144, 157, 199
  barroco, 144
  conquista de América, 68-69
  Contrarreforma, 88-89, 91, 141, 146, 198
  cruzadas, 27
  culto mariano, 42
  invasiones nómadas, 10
  misioneros, 68-69, 73, 88, 251
  Reforma protestante, 71
  shakers, 199
Crompton, Dennis, 327
Cromwell, Oliver, 140
Crozat, Antoine, 133
Cruz griega, 43, 88
Crystal Palace (Londres), 207, 208, 218
Cuba, 249, 319, 322
Cubismo, 257, 265
Cubismo checo, 257
Cúpula de los orfebres (Bujará), 66
Cúpula geodésica, 286-287
Cuzco, 1, 7
Chalk, Warren, 327
Chamber, William, 187
Chambord, *château* de, 47
Chan Chan, ciudad chimú (Perú), 6
Chandigarh, India, 273, 312-314, 329
Chanin, edificio (Nueva York), 285
Château de Chenonceau, 47
Château de Vaux-le-Vicomte (Francia), 88, 136
Châteaux franceses, 47
Chaybánida, imperio uzbeco, 49
Chaybánidas, de Bujará, 66
Checoslovaquia, 257, 290
Chen Zhi, 321
Chengde, China, 169, 173-174
Chiang Kai-shek, 321
Chicago, Illinois, 240-241, 246
Chichén Itzá (ciudad tolteca), 1
China
  colonialismo, 125, 169, 213, 250
  cosmogonía, 172, 205
  invasiones nómadas, 10
  islam, 57
  Japón, 16, 250
  Ming (dinastía), 11-14, 49, 57, 97, 103-106
  Mongolia, 49, 57
  movimiento moderno, 273, 321
  Pekín, 1
  principal potencia mundial, 169, 172
  Qianlong (emperador de China), 169, 172-174
  Qing (dinastía), 121, 125, 157-159
  reinos, 172
  Song (dinastía), 16
  Tíbet, 107
  Yuan (dinastía), 157
Chisolm, Robert F., 233
Choson (dinastía coreana), 11, 162

D

Dai Nianci, 321
Darbar Sahib (templo dorado, Amritsar), 168
Darío, Rubén, 319
Darwin, Charles, 213, 216
De Fries, Heinrich, 257
De Stijl, 213, 263
Decán, sultanatos del, 20-22, 49, 58, 63
Dekker, Eduard Douwes, 234
Delhi, India, 97
Della Porta, Giacomo, 73, 117
Deng Xiaoping, 321
Descartes, René, 131
Dickens, Charles, 216
Dieste, Eladio, 318
Diwan-i-Khas (Fatehpur Sikri, India), 59, 61
Dogon, cultura (Mali), 95-96, 343
Dorje, Rolpay (monje tibetano), 172
Doshi, Balkrishna V., 315, 331
Downing, Andrew Jackson, 220
Doxiadis, Constantinos, 320
Drew, Jane, 312, 325
Durand, Jean Nicholas Louis, 202, 203
Dynapolis (modelo urbanístico), 320

E

Eames, Charles y Ray (casa de), 305
École des Beaux-Arts (París), 224-225, 228, 237, 239
Edificio Alcoa (San Francisco, California), 326
Edificio British Empire (Nueva York), 285
Edificio Chrysler (Nueva York), 285
Edificio de la AT&T (Nueva York), 333
Edificio de la RCA (Nueva York), 285
Edificio de oficinas en Friedrichstrasse y rascacielos de vidrio (Berlín), 264
Edificio Larkin (Buffalo, Nueva York), 254
Edificio Oriel Chambers (Liverpool), 207
Edificio para la Asociación de Hiladores (Ahmedabad), 315
Edificio Reliance (Chicago, Illinois), 240, 241
Edificio Seagram (Nueva York), 304
Edificio Wainwright (Saint Louis, Misuri), 240
Edificio Woolworth (Nueva York), 241
Edificio Wrigley (Chicago, Illinois), 241, 288
Edificio Writers (Calcuta), 187, 189
Edo, Japón, 160
Edo, período (Japón), 192-193
Egipto
  arquitectura posmoderna, 337
  colonialismo, 125, 235
  El Cairo, 1
  sultanato mameluco, 27-28
Eisenman, Peter, 334
Ekística, 320
El Cairo, Egipto, 1, 235
El Escorial (Madrid), 49, 70, 179
Elkin, Peter, 207
Empire State (Nueva York), 285
Endell, August, 243
Engli, Ernst, 284
Enrique III (rey de Francia), 132
Enrique IV (rey de Francia), 79, 82, 132, 136, 138
Enrique VIII (rey de Inglaterra), 140
Entenza, John, 305
Era de la razón, 131, 181
Erlach, Fischer von, 145
Esclavitud, 69, 126, 216, 180
Escocia, 169, 183, 203
Escuela Nacional de Arte (La Habana), 322
España, 273
  Barcelona, 245, 255
  conquista de América, 67-69
  colonialismo, 124, 127-128
  Iglesia católica romana, 49
  navegación, 49, 67
Estación Anhalter (Berlín), 217

Estación de Pensilvania (Nueva York), 238
Estación de St. Pancras (Londres), 217
Estación Victoria (Bombay), 223
Estaciones de ferrocarril, 217
Estadio olímpico (Tokio), 324
Estados Unidos
arts and crafts, 231, 236
campus universitarios, 242
City Beautiful, movimiento, 238
estilo *shingle*, 237
Guerra Civil estadounidense (1861-1865), 223
movimiento moderno, 273, 277, 280, 285, 295-297, 303-306, 309, 316, 323, 326, 332
nacionalismo romántico, 198-199
neoclasicismo, 184
neogriego, 204, 228-229
rascacielos, 240-241
Estambul, Turquía, 25, 97, 115-116. *Véase también* Constantinopla
Estilo federal (Estados Unidos), 204
Estilo indosarracénico, 232-233
Estilo Reina Ana, 227, 228, 237
Estilo *shingle*, 237
Eugenia de Montijo (emperatriz de Francia), 235
Europa. *Véanse también* los países, reinos e imperios europeos específicos
arts and crafts, 230-231
colonialismo, 124-129
Ilustración, 125, 131, 169
invasiones nómadas, 1, 10
movimiento moderno, 273
nacionalismo, 194-197
neoclasicismo, 175-183
neogriego, 203
peste negra, 1, 29, 42, 47
Exposición del Deutsche Werkbund (Colonia, 1914), 252
Exposición Internacional de Izmir (Turquía), 284
Exposición Internacional de París (1937), 291
Exposición International Style (MoMA, Nueva York, 1932), 291
Exposición Universal Colombina de Chicago (1893), 239
Exposición Universal de Montreal, 286
Exposición Universal de Nueva York (1939), 293
Exposición Universal de París (1900), 240
Exposición Universal de Roma (EUR, Roma), 301
Exposiciones universales, 218, 250
Expresionismo, 213, 257-262

F

Fábrica de calzados Bata, 290
Fahmi, Hussein, 235
Farnese, Alessandro, 74
Fascismo, 299-302
Fatehpur Sikri (ciudad mogol), 49, 59, 60, 61, 97
Fathy, Hasan, 337
Fazendas brasileñas, 128
Federico Guillermo I (rey de Prusia), 205
Federico Guillermo II (rey de Prusia), 221
Federico II, el Grande (emperador de Prusia), 151
Feininger, Lyonel, 268
Felipe II, rey de España, 49, 67, 70, 74, 179
Felipe IV, rey de España, 148
Fernando II de Aragón (Fernando V de Castilla), llamado el Católico, 67
Ferreri, Bonifacio, 74
Filadelfia, Pensilvania, 191
Finlandia, 294, 308
Fioravanti, Aristotile, 86, 87
Fischer, Johann Michael, 150
Fischer, Theodor, 256
Fisher, Mark, 327
Florencia, Italia, 1, 30-43, 79
Fortalezas, programas de construcción de, colonialismo, 126
Foundling Estate (Londres), 328
Fouquet, Nicholas, 136
Four Courts, edificio (Dublín), 169
Fournier, Colin, 273, 327
Francia, 88. *Véanse también* las ciudades francesas específicas
beaux-arts, 213
châteaux, 47
colonialismo, 124, 129
cultura del imperio, 130-139
francos, 10
movimiento moderno, 306-309
nacionalismo romántico, 202
neoclasicismo, 179-183
Revolución Francesa, 183, 186, 200, 224
Franciscanos (orden religiosa), 68-69
Francisco I (rey de Francia), 47, 130, 134
Francos, 10
Friedrich, Caspar David, 195
Fry, Maxwell, 312, 325
Fuerte Commenda (Ghana), 126
Fuerte Manoel (Malta), 126, 142
Fuller, Richard Buckminster, 286-287, 320
Furness, Frank, 228

G

Gabo, Naum, 265
Gabriel, Ange-Jacques, 135, 181
Galería Vittorio Emanuele II (Milán), 219
Galerías comerciales, 219
Gamble, casa (Pasadena, California), 236
Garnier, Charles, 225
Garnisonskirche (Ulm), 256
Gateway Arch (Saint Louis, Misouri), 316
Gaudí, Antoni, 243, 245, 255, 294
Gehry, Frank O., 273, 317, 340
Géricault, Théodore, 202
Giedion, Siegfried, 281, 324
Gilbert, Cass, 241
Ginkakuji, Japón, 17
Globalización, 339-343
Go Mizuno (emperador de Japón), 53, 100
Godsell, Sean, 342
Goethe, Johann Wolfgang von, 195
Gol Gumbaz (Bijapur, ciudad del Decán), 63
González-Sánchez, Guillermo, 319
Goodwin, Philip, 306
Gótica, arquitectura, 35, 37, 48, 93, 200
Gran Depresión, 295
Gran epidemia de peste de 1665, 140
Gran incendio de Londres, 140, 142
Gran Muralla China, 10, 57
Gran salón del Pueblo (Pekín), 321
Gran Tenshu, Himeji Castle (Japón), 52, 53
Granada, España, 69, 206
Graves, Michael, 332
Grecia, 144, 169, 195, 203-205, 221, 222, 270
Greene, Charles Sumner, 236, 294
Greene, David, 327
Greene, Henry Mather, 236, 294
Gregorio XIII (papa), 151
Grey, Forde, 152
Griffin, Walter Burley, 248
Gropius, Walter, 213, 230, 263, 268-269, 273, 276, 281, 288, 292, 297, 300, 317
Grosse Schauspielhaus (Berlín), 258
Guarini, Guarino, 89, 93
Guerra Civil inglesa (1642-1651), 140
Guerra Civil estadounidense, 223
Guerra de Crimea (1854-1856), 225
Guerra de Holanda (I) (1665-1667), 140
Guerra de Holanda (II) (1672-1678), 121, 130
Guerra de los Cien Años, 47
Guerra de los Treinta Años (1618-1648), 76, 138
Guerra de Sucesión austriaca, 143, 195
Guerra de Sucesión española, 121
Guerra del Opio (1841), 125, 250
Guerra de los Boer, 251
Guerra Mundial (I), 252, 258, 276, 278, 298, 301
Guerra Mundial (II), 272, 273, 277, 289
Guerras napoleónicas, 169, 186, 194
Guevara, Ernesto Che, 322
Guggenheim Museum (Nueva York), 306, 335
Guillermo IV (rey de Inglaterra), 222
Guimard, Hector, 243
Gulbarga, mezquita del viernes (sultanato bahmani), 20

H

Haciendas, 124, 127, 128, 130
Hampton Court (Reino Unido), 84
Händel, Georg Friedrich, 131
Hardenberg, Karl August von, 195
Hardinge, Charles, 260
Hardouin-Mansart, Jules, 133, 135, 136, 139, 142, 145, 181
Hardwick Hall (Bolsover, Derbyshire), 84
Harrison, Peter, 154
Harrison, Wallace K., 285, 311
Hartlaub, G. F., 276
Hastings, Warren, 187, 188

Haus der Deutschen Kunst (Múnich), 300
Haussmann, Georges-Eugène, 225
Hawa Mahall (Jaipur), 167
Hawksmoor, Nicholas, 143, 144
Hedjuk, John, 334
Heidegger, Martin, 333
Herbert F. Johnson Art Museum (Cornell University, Ithaca, Nueva York), 328
Herman Miller Company, 305
Herron, Ron, 327
Herz, Max, 235
Heydenreich, Erhard, 48
Heydenreich, Ulrich, 48
Hinduismo, 62, 168
  India, 22, 49, 58, 59, 62-63, 125, 163-164, 166-168, 233
  Nepal, 165
  Tailandia, 211
Hitchcock, Henry-Russell, 276
Hitler, Adolf, 300
Hoffman, Josef, 243, 290
Holzmeister, Clemenz, 276, 284
Hood, Raymond, 285
Hormigón, 254-257, 259, 277
Horta, Victor, 244, 294
Hospital de los Inocentes (Florencia), 32
Hospital de Saint-Louis (París), 138
Hospital real de Chelsea, 139
Hospital Teishin (Tokio), 291
Hospitales, construcción de, 138-139
Hôtel de Sully (París), 132
Hôtel des Invalides (París), 138, 142
Hotel Saint George (Beirut), 298
Hotte, Pierre, 131
Humboldt, Wilhelm von, 195
Hunt, Richard M., 239

I

Ibrahim Adil Shah II (sultán del Decán), tumba de, 63
Ibrahim Rauza (Bijapur, ciudad del Decán), 64
Iglesia anglicana, 140-141, 144
Iglesia bizantina en el Kremlin (Moscú), 86-87
Iglesia católica romana
  estilo barroco, 88
  Enrique VIII (rey de Inglaterra), 140
  iglesia bizantina, 86
Iglesia de Brockhampton (Herefordshire), 231
Iglesia de Francisco Javier (Dongjiadu), 250
Iglesia de Il Redentore (Venecia), 76
Iglesia de la Asunción, 87
Iglesia de la Immacolata Concezione (Turín), 93
Iglesia de la Madeleine (París), 203
Iglesia de la Purificación, 87
Iglesia de la Visitación (París, Francia), 94
Iglesia de Neresheim (Alemania), 150
Iglesia de Nuestra Señora (Ingolstadt), 48
Iglesia de Saint John (Calcuta), 188
Iglesia de Saint Mary Woolnoth (Londres), 144
Iglesia de Saint Stephen Walbrook (Londres), 140, 141
Iglesia de Sainte Geneviève (París), 180
Iglesia de San Carlo alle Quattro Fontane (Roma), 91
Iglesia de San Filippo Neri (Turín), 93
Iglesia de San Giorgio Maggiore (Venecia), 97
Iglesia de San Lorenzo (Florencia), 35
Iglesia de San Lorenzo (Turín), 93
Iglesia de San Marco (Florencia), 32
Iglesia de Santa Maria dei Miracoli (Roma), 89
Iglesia de Santa Maria dei Miracoli (Venecia), 42, 89
Iglesia de Santa Maria del Calcinaio (Cortona), 42
Iglesia de Santa Maria dell'Assunzione (Ariccia), 90
Iglesia de Santa Maria della Consolazione (Todi), 43
Iglesia de Santa Maria di Montesanto (Roma), 89
Iglesia de Sant'Andrea (Mantua), 40
Iglesia de Sant'Andrea al Quirinale (Roma), 90, 94
Iglesia de Sant'Ivo alla Sapienza (Roma), 92, 97
Iglesia de Vierzehnheigligen (Bamberg), 149, 150
Iglesia del Gesù (Roma), 73
Iglesia del Santo Spiritu (Florencia), 36-37
Iglesia de Muurame (Jyväskylä), 294
Iglesia Westerkerk (Ámsterdam), 80, 81
Iglesias de los milagros, 42
Ignacio de Loyola, san, 73
Ilustración, 125, 131, 169, 177, 180, 181, 188, 189, 191, 195, 196, 199, 206, 221
Illinois Institute of Technology (IIT), 303
Imperio bizantino
  imperio otomano, 23
Imperio otomano, 23-26, 49, 97, 113, 125. *Véase también* Turquía
  colonialismo, 125
  Egipto, 235
  Grecia, 169, 203
  Líbano, 298
  Malta, 146
  Turquía, 23-26, 277, 298
Inca, imperio, 1, 7-9, 67
India. *Véase también* Sur de Asia
  arquitectura posmoderna, 337
  colonialismo, 124-125, 141, 152, 166, 187-189, 217, 223, 260
  cosmología, 164
  cosmogonía, 59
  Decán, sultanatos, 20-22, 49, 63
  hinduismo, 22, 49, 62, 163-164
  imperio mogol, 48, 49, 58-66, 97, 121, 163-164, 166
  invasiones nómadas, 10
  indosarracénico, estilo, 232-233
  Jaipur, 166-167
  movimiento moderno, 273, 312-315, 330-331
  movimiento sij, 168
  Nueva Delhi, 260
  Taj Mahal (Agra), 97, 110-112
Indonesia
  colonialismo, 234
Inglaterra
  arquitectura georgiana, 152-156
  isabelina, 83-85
Inocencio X (papa), 74
Instituto tecnológico de Badung (Indonesia), 234
Interiorismo victoriano, 226
Invasiones nómadas, 1, 10
Iofán, Boris, 288
Ipshir Pasha (café, Alepo), 129
Irak, 18, 113, 115, 298, 320
Irán. *Véase también* Persia, imperio safawí
  invasiones nómadas, 10
  imperio safawí, 10, 49, 65, 66, 113-114
Isabel I (reina de Castilla), llamada la Católica, 67
Isabel I (reina de Inglaterra), 83, 84, 201
Isfahán, Persia, 49, 97, 113-114
Islam, Mazharul, 330
Islam. *Véanse también* religiones específicas
  China, 57
  dinastía timurí, 18-19
  imperio safawí, 65
  India, 58, 59, 163
  invasiones nómadas, 10
  sultanatos del Decán (India), 20-21
Islamismo chií, 58, 113
Islamismo sufí, 18, 59, 65, 66
Islamismo suní, 18, 58, 66, 113, 163
Isma'il Bajá, 235, 250
Isozaki, Arata, 336
Israel
  movimiento moderno, 299
Italia. *Véanse también* Imperio romano, ciudades italianas específicas
  ciudades estado de, 1
  fascismo, 301-302
  movimiento moderno, 273
  Renacimiento, 1, 34-46, 71, 80, 88
  república de Florencia, 29-33
  sistemas cultivo fortificados (*masseria*), 124
  Venecia, República de, 29
Itten, Johannes, 268
Iván III (zar de Rusia), 86
Iván IV (zar de Rusia), 87

J

Jacobs, Swinton, 232
Jahn, Helmut, 334
Jahrhunderthalle (Breslavia), 256
Jaipur, India, 166-167
James Dakin Bank (Louisville, Kentucky), 204
Jami Masjid (mezquita del viernes, Ahmedabad), 22
Jami Masjid (mezquita del viernes, Fatehpur Sikri), 60
Janák, Pavel, 257, 294
Jansen, Hermann, 284
Japón, 97, 169. *Véanse también* ciudades japonesas específicas
  arquitectura posmoderna, 336-337
  budismo, 99

colonialismo, 125
movimiento moderno, 273, 291
período Edo, 192-193
período Muromachi, 16-17, 160
restauración Meiji, 250
shogunato Tokugawa, 52-56
Jardín Qingyi (Pekín), 159
Jardines Lowther (Londres), 227
Jardines Stowe (Buckinghamshire), 155-156
Jardines Yuanmingyuan (Pekín), 158
Jeanneret, Charles Edouard. *Véase* Le Corbusier
Jeanneret, Pierre, 312
Jefferson, Thomas, 184
Jerusalén, 18, 27, 28, 73, 138, 199, 299
Jesuitas, orden de los (Compañía de Jesús), 49, 73, 90, 180
Ji Cheng, 159
Johnson, Philip, 276, 304, 332-333, 340
Jones, Inigo, 85, 141, 153
Jorge I (rey de Inglaterra), 152
Jorge II (rey de Inglaterra), 152
Jorge IV (rey de Inglaterra), 190
Jorge V (rey de Inglaterra), 260
Joyce, James, 276
Judaísmo
emancipación, 185, 205-206
sinagogas, 205-206
sionismo, 299
Jugendstil, 276
Julio II (papa), 44, 118

K

Kahn, Albert, 254
Kahn, Louis I., 299, 309, 323, 329, 331, 335, 338
Kanamaru-za (Kotohira), 192, 193
Kandahar, 97
Kandinsky, Vasili, 265, 268
Kane Hall (University of Washington, Seattle), 328
Kant, Emmanuel, 131
Karfik, Vladimir, 290
Karlsruhe, Alemania, 145
Kataya, Tokuma, 291
Katmandú, capital de Nepal, 165
Katsura, villa imperial, 97, 99-102, 161
Kauffmann, Richard, 299
Kaufmann, Edgar J., 296
Kazajstán, 66
Keith Arcade (Melbourne), 248
Khrushchev, Nikita, 289
Kikutake, Kiyonori, 324
Kimbell Art Museum (Forth Worth, Texas), 329
Kinkakuji, Japón, 16
Kioto, Japón, 52, 53, 97, 100, 101, 160-161
Klee, Paul, 268
Klein, Alexander, 299
Klenze, Leon von, 203
Klumb, Henry, 319
Kolbe, Georg, 282, 283
Koolhaas, Rem, 273, 340
Kotera, Jan, 257, 290
Kremlin, Moscú, 86-87
Krier, Léon, 334
Kubitschek, Juscelino, 310, 312
Kublai Kan, 16
Kunsthaus (Graz), 273, 327

L

L'Enfant, Charles Pierre, 197-198
La Padula, Ernesto, 301
La Valeta, Malta, 146
Labrouste, Henri, 209, 224, 238
Lafosse, Charles de, 139
Las Casas, Bartolomé de, 68, 179
Latrobe, Benjamin, 191, 202
Latrobe, Henry, 198
Laugier, Marc-Antoine, 179, 180, 181, 184, 200, 201, 208, 210
Le Corbusier (Charles Edouard Jeanneret), 213, 245, 255, 265, 269, 270-272, 273, 279, 281, 288, 289, 290, 292, 295, 303, 307, 311, 312-315, 317, 319, 329, 330-331, 332
Le Nôtre, André, 88, 135
Le Vau, Louis, 134, 135, 136
Le Vésinet, iglesia parroquial de (Francia), 254
Ledoux, Claude Nicholas, 169, 182, 183
Lee, Thomas, 152
Lenin, Vladimir, 285, 288
León X (papa), 41
Leoni, Giacomo, 153
Leopoldo I (rey de Austria), 145
Lescot, Pierre, 134
Lethaby, William R., 231
Lewerentz, Sigurd, 261
Leyes de Navegación (Reino Unido), 140
Líbano, 298
Lincoln Center (Nueva York), 311, 332
Lincoln, Abraham, 242
Lissitzky, El, 264, 265, 277
Logias florentinas, 32
Lombardos, 10
London, Jack, 236
Londres, Reino Unido, 140-144, 153, 154, 169, 186, 201, 222
Loos, Adolf, 227, 230, 243, 246, 253, 278, 282, 290, 294
Looshaus (Viena), 253
Louvre (París), 134, 221, 328, 335
Loyola, san Ignacio de, 73
Luis I (rey de Baviera), 203
Luis IX (rey de Francia), 139
Luis XIII (rey de Francia), 82, 135
Luis XIV (rey de Francia), 94, 130, 132, 133, 134, 136, 137, 139, 145, 151, 181, 183, 224
Luis XV (rey de Francia), 133, 147, 181
Lutero, Martín, 71
Lutyens, Edwin, 251, 260
Lyon, Gustave, 289

M

Mackintosh, Charles Rennie, 227, 243, 276
Machu Picchu, 8-9, 343
Machuca, Pedro, 70
Maderno, Carlo, 118
Madraza Ulugh Beg (dinastía timurí), 18-19
Madrid, España, 70
Maison Carrée (Nîmes), 179, 184
Maison Française (Nueva York), 285
Malévich, Kazimir, 265, 266
Mali, cultura Dogon, 95-96
Malta, 146
Mallas, reino de los (Nepal), 163, 165
Mamelucos, sultanato de los, 27
Manchú Qing, 10
Manchuria, 97, 157
Mansart, Jules Hardouin, 94
Manship, Paul, 285
Mapa Dymaxion, 286-287
María Teresa (empreratriz de Austria), 145
Marinetti, Filippo Tommaso, 258
Mármoles de Elgin (Partenón), 221
Martí, José, 319
Martin, Claude, 141
Marx, Karl, 199, 213, 265, 276
Masaryk, Tomas Garrigue, 290
Masseri, 128
Mausoleo de Humanyun (Delhi), 58
Mausoleo del emir Hairbak (sultanato de los mamelucos), 28
Mausoleo del sultán Qaitbay (sultanato de los mamelucos), 3
Mayer, Albert, 312
McKim, Charles Follen, 237, 239
McKim, Mead & White, 237, 238, 242
Mead, William Rutherford, 237
Medici, Catalina de, 79
Medici, Cosimo I de, 79
Medici, familia, 1, 33
Medici, Maria de, 79, 132
Meek, Harold Alan, 93
Mehmed II (emperador otomano), 25
Meiji, restauración (Japón), 250, 291
Mélnikov, Konstantín, 267
Monumento Conmemoretivo (Hiroshima), 324
Memorial Hall (Cambridge, Massachusetts), 210
Mendelsohn, Erich, 259, 265, 278, 288, 299
Mendoza, Juan González de, 151
Mercado de Charleston (Carolina del Sur), 204
Metabolismo, 324
Metcalfe, Charles, 189
Metropolitan Board of Works (Reino Unido), 216
Mexica, pueblo, 1, 4-5
México, 319
colonialismo, 124
imperio tolteca, 1
movimiento moderno, 319
sistema de haciendas, 127-128
Tenochtitlán, 1, 4-5
Meyer, Hannes, 265, 269, 277, 288, 299
Meyer, William, 328

Mezquita al-Rifa'i (El Cairo), 235
Mezquita azul (mezquita Ahmediye) (Estambul), 116
Mezquita azul (Tabriz, dinastía Timurí), 19
Mezquita de Masjid-i-Shah (Isfahán), 114
Mausoleo del emir Hairbak (sultanato de los mamelucos), 28
Mezquita del viernes (Ahmedabad), 22
Mezquita del viernes (Fatehpur Sikri), 60
Mezquita del viernes Bibi Khanum (dinastía Timurí), 18-19
Mezquita del viernes en Gulbarga (sultanato bahmani), 20
Mezquita Kalayan (Bujará), 66
Mezquita real de Isfahán (dinastía Timurí), 19
Mezquita Suleymaniye (Estambul), 97, 115-116
Mies van der Rohe, Ludwig, 213, 264, 269, 273, 278-279, 282, 292, 297, 300, 303, 304, 323, 335, 338
Miguel Ángel, 44, 49, 72, 89, 90, 117, 118, 225
Mills, Robert, 202
Ming, dinastía china, 11-14, 57, 97, 103-106
Ming, tumbas (Pekín), 97, 103-105
Mockbee, Samuel, 342
Mogol, imperio, 10, 49, 58, 59, 97, 121, 125, 163-164, 166, 223
Molière, Jean-Baptiste, 130, 136
Monarquía china, 172
Mondrian, Piet, 263
Mongolia, 10, 11, 107, 172, 173
  invasiones nómadas, 1, 10
Monte Wudang (China), 11
Moore, Charles, 332-333
Morris, William, 213, 230-231, 243, 244, 268
Moscú, Rusia, 86-87, 267, 288-289
Movimiento City Beautiful (Estados Unidos), 238
Movimiento de construcción de bibliotecas públicas
  Estados Unidos, 229, 238
  Suecia, 261
Movimiento de reforma judaico, 206
Movimiento moderno, 264, 270, 276-277
  África, 325
  Alemania, 277, 278-279
  Asia, 273
  Australia, 317
  Brasil, 292-293, 310-311
    brutalismo, 328-329
  Caribe, 319
  Checoslovaquia, 290
  China, 273, 321
  CIAM, 281
  Cuba, 319, 322
  Estados Unidos, 273, 277, 280, 285, 295-297, 303-306, 309, 316, 323, 328
  Europa, 273
  Finlandia, 294, 308
  Francia, 307
  India, 273, 312-315, 330-331
  Israel, 299
  Italia, 273, 301-302
  Japón, 273, 291, 324
  Líbano, 298
  Sudamérica, 273, 292-293
  Turquía, 284
  Unión Soviética, 273, 277, 288-289
  Uruguay, 318
Mubarak Mahal (Jaipur), 232
Mubarak, Alí Bajá, 235
Mukden, Manchuria, 97
Munch, Edvard, 243
Munro, Thomas, 189
Murcutt, Glenn, 304, 338
Muromachi, período preshogunal (Japón), 16, 160
Museo Egipcio Francés (El Cairo), 221
Museo gubernamental de Chennai (India), 221
Museo Guggenheim (Bilbao), 273, 317, 335, 340
Museo Nacional de Estonia, 221
Museo Nacional de Kioto, 221, 250, 335
Museos nacionales, 221, 335
Museos, 196, 208, 221, 335, 340
Museum of Modern Art (MoMA, Nueva York), 276, 306, 335
Mussolini, Benito, 120, 301
Muthesius, Hermann, 230, 268

N

Nacionalismo romántico, 194, 284
  Alemania, 195-196
  Estados Unidos, 197-198
  Francia, 202, 203
  Reino Unido, 201
  Rusia, 197
Nacionalismo, 194-202, 273, 277
Nájera, Manuel Gutiérrez, 319
Napoleón Bonaparte (emperador de Francia), 172, 185, 186, 194, 195, 203, 205, 256
Napoleón III (emperador de Francia), 213, 225, 235, 254
Nash, John, 186, 190, 195, 200, 222
National Gallery (Londres), 221, 335
National Gallery (Washington), 221, 328
Nayaks de Madurai, 163-164
Nechodoma, Antonin, 319
Nehru, Jawaharlal, 292, 312, 314
Nénot, P. N., 281
Neoclasicismo 175-186
  Estados Unidos, 184
  Francia, 179-183
  Reino Unido, 175-178
Neogriego, 169, 203-204, 228-229
Neopalladiano, 177, 226
Nepal, dinastía de los Mallas, 165
Neue National Gallerie (Berlín), 303
Neue Sachlichkeit (nueva objetividad), 276
Neumann, Johann Balthasar, 148, 150
Neutra, Richard, 276, 280
Nicolás V (papa), 38
Niemeyer, Oscar, 292-293, 310, 311, 314, 317
Nieuhof, Jan, 151
Nigeria, 325
Nikko Toshogu (Japón), 55
Norteamérica, 198-199, 220, 236-242, 295-297, 303-306, 309, 316, 323
  arquitectura georgiana, 152
  colonialismo, 124
  movimiento moderno, 309
  neoclasicismo, 184
  profesionalismo, 239
  rascacielos, 240
North, Frederick, 187
Nouel, Bienvenido, 319
Nouvel, Jean, 340
Novyi, Aleviz, 86
Nueva Delhi, India, 251, 260, 330
Nueva Orleans, Luisiana, 207
Nueva York, 220, 238, 241, 273, 276, 285, 304, 306, 311, 316, 333, 335, 340

O

O'Gorman, Juan, 319
Observatorio de París (Francia), 137
Old Shawneetown Bank (Illinois), 204
Olmstead, Frederick Law, 213, 220
Ópera de París (Francia), 225, 306
Ópera de Sídney (Australia), 273, 275, 317, 340
Orden teatina, 93
Orel, Ferruh, 284
Organizaciones no gubernamentales (ONG), 341
Osman Bey (caudillo otomano), 23
Oud, J. J. P., 263, 278

P

Pabellón de Alemania (Exposición Internacional de Barcelona, 1929), 282-283
Pabellón de Brasil (Exposición Universal de Nueva York, 1939), 293
Pabellón de Finlandia (Exposición Internacional de París, 1937), 308
Pabellón de Japón (Exposición Internacional de París, 1937), 291
Pabellón de Vidrio (Exposición del Deutsche Werkbund, Colonia, 1914), 252
Pabellón Soviético (Exposición Internacional de París, 1925), 266, 267
Pabellón suizo (París), 272
Pablo III (papa), 67, 71, 73, 74, 117
Pablo V (papa), 74, 118
Países Bajos, 49, 51, 67, 80, 130, 205, 234, 251, 263, 276
  Ámsterdam, 80-81, 98, 205
  colonialismo, 124, 125, 234
  De Stijl, 213, 263
Palacio de Blenheim (Reino Unido), 121, 143
Palacio de Buckingham (Londres), 153, 190
Palacio de Invierno (San Petersburgo), 197
Palacio de Justicia de Londres, 222, 225
Palacio de la Alhambra (Granada), 70
Palacio de la Civilización Italiana (Roma), 301
Palacio de los Sóviets (Moscú), 288-289
Palacio de Mandu (sultanato del Decán), 21
Palacio de Sans Souci (Potsdam), 151

Palacio de Schönbrunn (Viena), 88, 121, 145
Palacio de Versalles (Francia), 135-136
Palacio del Quirinnale (Roma), 90
Palacio del Virrey (Nueva Delhi), 260
Palacio Kyongbokgung (Corea), 15, 97
Palacio Medici (Florencia), 33
Palacio Ninomaru (Japón), 53, 54, 97
Palacio Pitti (Florencia), 79
Palacio Potala (Lhasa), 107-109, 174
Palacio Rucellai (Florencia), 37, 38
Palacio Toksugung (Corea), 250
Palacio Topkapi (Estambul), 25
Palacio Zwinger (Dresde), 147
Palestina, 298, 299
Palladio, Andrea, 76, 77, 85, 89, 97, 134, 137, 153, 179
Pamphili, Giambattista, 74
Panamá (canal de), 319
Pandua (sultanato del Decán, India), 21
Papado, 51, 67, 71, 74, 88, 91
París, Francia, 82, 88, 132-139, 213, 224-225, 240, 254, 255, 271-272, 291
Parlamento (Beirut), 298
Parlamento Británico (Londres), 169, 201
Parroquia del Cristo Obrero (Atlántida), 318
Partenón (Atenas), 203, 204, 221
Passos, Oliveira, 249
Patan, Nepal, 165
Paul, Bruno, 264
Paxton, Joseph, 207, 208, 218
Pearce, Edward Lovett, 152
Pedro I el Grande (zar de Rusia), 197
Pedro y Pablo, fortaleza de (San Petersburgo), 197
Pei, I. M., 328, 335, 340
Pekín, China, 1, 103-105, 157, 158, 159, 172, 173, 321. *Véase también* Ciudad Prohibida (Pekín)
Penitenciaría estatal del este (Filadelfia, Pensilvania), 191
Penitentiaría de Virginia (Richmond), 191
Período victoriano, 183, 216-217, 221, 222, 226, 230, 243
Permoser, Balthasar, 147
Perrault, Claude, 134, 137
Perrault, Charles, 201
Perret, Auguste, 255, 270, 288, 298
Perry, Matthew, 250
Persia, 18, 49, 65, 110, 113, 125. *Véanse también* Irán, Imperio safawí, Dinastía Aqueménide
  dinastía safawí, 10, 65, 113, 114
  Isfahán, 49, 97, 113-114
  islamismo sufí, 65
Perú, 1, 6, 7, 8, 67, 68, 73
  Chimú, reino, 1, 6, 7
Peruzzi, Baldassare, 74, 89, 117
Peste negra, 1, 29, 42, 47
Petit Trianon (Versalles), 181
Piacentini, Marcello, 301
Piazza d'Italia (Nueva Orleans), 332, 333
Piazza del Popolo (Roma), 88, 89
Picasso, Pablo, 257, 266
Piccolomini, palacio (Pienza), 38-39, 48
Pienza, Italia, 38-39, 48
Pío II (papa), 38
Pío IV (papa), 74, 91
Piranesi, Giambattista, 175, 177, 186
Pizarro, Francisco, 67
Place Dauphine (París), 82
Place de la Concorde (París), 133
Place des Victoires (París), 133
Place Royale (París), 82, 97, 132, 133
Place Vendôme (París), 88, 133
Plantación de Stratford Hall (Virginia), 152
Plata, 49, 67, 172
Plaza de Durbar (Nepal), 165
Plaza de San Marcos (Venecia, Italia), 46
Plaza de San Pedro (Roma, Italia), 97, 119, 120
Plaza del Capitolio (Roma), 71, 72, 79
Plečnik, Jože, 290
Poelzig, Hans, 258
Poggio a Caiano (villa Medici, Florencia), 41
Pompeya, 176
Pont, Henri Maclaine, 234
Pope, Alexander, 156, 178
Pöppelmann, Matthäus Daninel, 147
Porden, William, 190
Porta Maggiore (Roma), 46
Portugal, 49, 124, 145, 148, 157, 205, 292
  colonialismo, 1, 124
  navegación, 67
  sistema de haciendas, 127
Potosí, Bolivia, 67
Praga, República Checa, 257
Prager Strasse (Dresde), 273
Prakash, Aditya, 330
Prasad, Shivnath, 330
Preservación histórica, 343
Pretoria, Sudáfrica, 251
Prince of Wales Museum (Bombay), 221
Prisión de Pentonville (Londres), 171, 191
Profesionalismo en la arquitectura, 239
Puerto Rico, 319
Pugin, August Welby, 200, 201, 207, 210, 222
Purcell, Henry, 131
Puritanismo, 140, 141
Putuo Zongcheng (Chengde), 173, 174

Q

Qatar, 339, 340
Qianlong (emperador de China), 169, 172-174
Qing, dinastía (China), 123, 125, 157-159
Quincy, Quatremère de, 207, 224

R

Rabat, Nasser, 235
Racionalismo industrial, movimiento moderno, 277
Rading, Adolf, 299
Radio City Music Hall, Rockefeller Center (Nueva York), 285
Raht, Edward, 248
Rainaldi, Carlo, 72
Rand Afrikaans University (Johannesburgo), 328
Ransome, Ernest Leslie, 254, 256
Rascacielos, 240-241, 285
Rechter, Zeev, 299
Reform Hill, ley de la reforma electoral de 1832 (Reino Unido), 222
Reforma protestante, 71, 74, 80, 140. *Véanse también* Cristianismo, Contrarreforma
Reino Unido, 121. *Véanse también* ciudades británicas específicas
  comercio del opio chino, 172
  colonialismo, 124, 125, 152, 213
  era victoriana, 213, 216-217
  Estuardo (casa de los), 140-144
  georgiano, 152-156
  hospitales, 139
  isabelino, 83-85, 98
  nacionalismo romántico, 201
  neoclasicismo, 175-182
Renacimiento italiano, 1, 34-46, 71-81
República Dominicana, 319
Revolución americana, 187
  conquista de, 67-69, 73
  despoblación de, 69
  suministros de plata, 49
Revolución Cultural china, 321
Revolución Francesa, 186, 186, 224
Revolución industrial, 216-219
Reyes normandos (Reino Unido), 10
Rickaby, Tony, 327
Richardson, Henry Hobson, 228-229, 233, 237, 238, 248
Rietveld, Gerrit Th., 276, 332
Rikyu, Sen no, 99, 100, 101
Río de Janeiro, Brasil, 121, 214, 249, 276, 292, 293
Rivera, Diego, 285, 319
Rockefeller Center (Nueva York), 285
Rococó, 147, 179
Rodchenko, Aleksandr, 266, 267
Rodin, Auguste, 257
Rojkind, Adira Broid, 341
Roma, Italia, 49, 71-77, 97, 117-120, 301
Romano, Gulio, 89
Romanticismo, 177, 184, 186, 194, 195, 203, 261, 290, 301
Roosevelt, Franklin Delano, 312
Root, John, 240
Rossetti, Dante Gabriel, 243
Rossi, Aldo, 273, 334
Rousseau, Jean-Jacques, 180, 270
Rouvroy, Claude Henri de, 199, 217
Royal Pavilion (Brighton), 190
Royal Scottish Academy (Edimburgo), 203
Rudofsky, Bernard, 293
Rusia, 121. *Véase también* Unión Soviética
  imperio otomano, 125
  Kremlin, Moscú, 86-87
  movimiento moderno, 273
  nacionalismo romántico, 194

Ruskin, John, 207, 210, 230, 232, 239, 243, 256
Ruta de la seda, 18, 29
Ruta del tabaco (ver tabaco), 69, 81, 129

S
Saarinen, Eero, 289, 316, 318
Saarinen, Eliel, 297
Safawí, imperio, 10, 49, 65, 113-114. *Véanse también* Irán, Persia
Sakakura, Junzo, 291
Sal, comercio de la, 182
Sales, san Francisco de, 94
Salinas de Chaux (Francia), 182
Salk Institute (La Jolla, California), 275, 323, 329, 338
Salk, Jonas, 323
Samarcanda (capital timurí), 1, 18, 66
San Petersburgo, Rusia, 121, 197
Sangallo, Antonio de, el Joven, 117
Sangallo, Giuliano da, 44, 74
Sansovino, Jacopo, 46
Sant'Elia, Antonio, 258
Santa Liga (Liga de Lepanto), 76
Santa Sofía (Estambul), 44, 97, 116
Santo Tomaso de Villanova (Castel Gandolfo), 90
Santuario mausoleo Toshogu (Japón), 55
Saybánida, imperio, 10
Scala Regia (Roma), 120
Scamozzi, Vincenzo, 134, 153
Scott Brown, Denise, 332, 333
Scott, Gilbert, 223
Scharoun, Hans, 258, 278, 340
Schauspielhaus (Hamburgo), 195, 203
Scheerbart, Paul, 257, 258
Schiller, Friedrich von, 195
Schindler, Rudolf M., 280
Schinkel, Karl Friedrich, 195-196, 203
Schönberg, Arnold, 276
Schultz, Christian Norbert, 333
Schultze-Naumburg, Paul, 278
Schwitters, Kurt, 276
Sede de la Business Men's Assurance Company of America (Kansas City, Misuri), 326
Sede de las Naciones Unidas, edificio (Nueva York), 311
Sede oficial del gobernador (Calcuta, India), 171, 184, 189
Seleyúcida turcomano, imperio, 23
Semper, Gottfried, 206, 207, 208, 243
Sepúlveda, Ginés de, 179
Serlio, Sebastiano, 34, 47, 77, 137
Seúl, Corea, 1, 11, 15, 97, 250, 340
Severo, Ricardo, 249
Sforza, Francesco, 86
Shakers, arquitectura de los, 199
Shanghái, China, 250, 321
Sharon, Arieh, 299
Shaw, Norman, 227
Shunzhi (emperador de China), 157
Seidler, Harry, 317
Sij, movimiento, 121
Silva, José Asunción, 319
Sinagoga Beth Elohim (Charleston, Carolina del Sur), 206
Sinagoga Bevis-Marks (Londres), 154, 205
Sinagoga de Florencia (Italia), 206
Sinagoga de Seitenstettengasse (Viena), 206
Sinagoga Touro (Newport, Rhode Island), 154, 205
Sinagogas, 205-206
Sinan, Mimar, 115-116
Singh, Ranjit (maharajá de Jaipur), 168
Singh, Sawai Ram (maharajá indio), 233
Sionismo, 299
Sistema de cultivo de administración fiscal (Países Bajos), 234
Sistema de la plantación, colonialismo, 124, 127-128, 223
Sixto V (papa), 88, 89, 198
Skidmore, Owings & Merrill (SOM), 326
Smalley, Richard, 287
Smith, Adam, 155, 175
Smith, Woodruff, 129
Soane, John, 186
Society of Dilettanti, 176
Solimán el Magnífico (sultán otomano), 49, 115
Somerset House (Londres), 169, 187
Song, dinastía (China), 16, 250
Soufflot, Jacques-Germain, 180
Speer, Albert, 300
Spinoza, Bento de, 131
Stalin, Joseph, 273, 277, 288, 289
Stam, Mart, 277
Stein, Karl von, 195
Stern, Robert, 333
Stevens, F. W., 223
Stevenson, John James, 227
Stickley, Gustav, 231
Stirling, James, 333, 335
Stone, Edward Durel, 306
Strauss, Richard, 243
Strawberry Hill (Twickenham), 178
Street, George Edmund, 222
Sudáfrica, 213, 249, 251, 328
Sudamérica. *Véanse también* Américas, América Central, Norteamérica
  conquista española, 67-69
  eclecticismo academicista *beaux-arts*, 249
  imperio inca, 3-4
  movimiento moderno, 319
Suez, canal de, 223, 225, 235, 250
Sullivan, Louis H, 228, 240
Sumiya ("lugar de paz y larga vida", Japón), 161, 192
Sureste asiático. *Véanse también* India, países surasiáticos específicos
  arquitectura posmoderna, 337
  colonialismo, 124
  cultura thai, 211-212
  movimiento moderno, 234
Swinburne, Algernon Charles, 243

T
Tabet, Antoine, 298
Tailandia, 57, 169, 211-212
Taizu (emperador de China), 57
Taj Mahal (Agra), 97, 110-112, 233
Taliesin (Wisconsin), 247, 262, 342
Tange, Kenzo, 273, 292, 324, 325, 328
Tarsney, ley, (Estados Unidos), 239
Tatlin, Vladímir, 266, 267
Tatsuno, Kingo, 291
Taut, Bruno, 252, 257, 265, 278, 281
Taut, Max, 277
Té, comercio del, 129, 172, 187, 223
Teatro Kabuki, 169, 192-193
Teatro municipal de Río de Janeiro (Brasil), 249
Templete de San Pietro in Montorio (Roma), 43
Templo de los Próceres Británicos (jardines Stowe, Buckinghamshire), 156
Templo de Meenakshi Sunderesvara (Madurai), 163
Templo de Salomón (Jerusalén), 144
Templo del Cielo (Ciudad Prohibida, Pekín), 14, 157
Templo Pulesi (Chengde), 173, 174
Templo Ramachandra (Vijayanagar, ciudad mogol), 62
Templo Ryoanji (Japón), 56
Templos del fuego zoroástricos, 114
Tenison, Thomas, 144
Tenochtitlán, 1, 4-5, 68
Terminal de la TWA (Aeropuerto JFK, Nueva York), 316
Terragni, Giuseppe, 302
Thoreau, Henry David, 220
Thornton, William, 198
Tíbet, 97
  budismo, 107-109, 157
  palacio Potala (Lhasa), 97, 107-109
Tiepolo, Giambattista, 131
Tiffany, Louis Comfort, 231
Tigerman, Stanley, 333
Timurí, reino, 1, 10, 18-19, 65, 66
Titchfield Priory (Hampshire), 83
Tokugawa, shogunato (Japón), 49, 52-55, 121, 160
Tomara, dinastía (India central), 97
Tomé, Narcisco, 148
Torre de los Locos (Viena), 191
Torre Einstein (Potsdam), 259
Torres, Luis Llorens, 319
Toshihito, Hichijonomiya, 99, 100
Tratado de Nankín, 250
Tratado de Tilsit, 195
Tratado de Versalles, 198
Trevelyan, Charles, 189
Trinity Church (Boston, Massachusetts), 228-229, 233
Trissino, Giangiorgio, 76
Troost, Paul Ludwig, 300
Tse-Tung, Mao, 321
Tuby, Jean-Baptist, 136

Tumba de Baha al-Din (Bujará), 66
Tumba de Charnock (Calcuta), 141
Tumba de Oxiden (Surat), 141
Tumba del emperador Yongle (China), 104
Tumba mezquita del jeque Safi (Ardebil), 65
Turcos uzbecos, 66
Turquía. *Véase también* Imperio otomano
  colonialismo, 125
  imperio otomano, 23-26, 115-116
  movimiento moderno, 284, 292
  movimiento moderno nacional, 277

U
Uffizi, los (Florencia), 79
UNESCO, 343
Unión Soviética, 213, *Véase también* Rusia
  constructivismo, 265-267
  movimiento moderno, 277, 288-289
Universidad de Ibadan (Nigeria), 325
Uppark (Reino Unido), 152
Urbano VIII (papa), 118
Uruguay, 318, 319
Utzon, Jørn, 273, 317, 323, 340
Uzbecos, turcos, 66

V
Valhalla (Ratisbona), 203
Van Brunt, Henry, 210, 239
Van Campen, Jacob, 81
Van de Velde, Henry, 230, 243, 255
Van Doesburg, Theo, 263, 269
Vanbrugh, John, 143
Vargas, Getulio, 277, 292, 312
Vasari, Giorgio, 79, 90
Vaticano, 38, 44, 45, 71, 97, 117, 118, 120, 198
Vaux, Calvert, 220
Venecia, Italia, 1, 29, 46, 76
Venezuela, 319
Venturi, Robert, 273, 332, 333, 334
Victoria (reina de Inglaterra), 213
Victoria and Albert Museum (Londres), 216
Viena, Austria, 88, 129, 145, 194, 253
Vignola, Giacomo Barozzi, 73, 74
Vijayanagar (ciudad mogol, India), 49, 62-63, 163
Villa Farnese (Caprarola), 74-75
Villa Mairea (Noormarkku), 294
Villa Medici (Poggio a Caiano, Florencia), 41, 224
Villa Rotonda, 51, 78
Villa Savoye (París), 271, 315
Villanueva, Carlos Raúl, 319
Villas palladianas, 77
Vinci, Leonardo da, 43, 47, 90
Viollet-le-Duc, Eugène Emmanuel, 207-208, 224, 228, 255
Visigodo, reino, 10
Vitruvio, 34, 37, 137, 179, 189
Voysey, Charles F. A., 231

W
Wagner, Otto, 243, 290
Walpole, Horace, 178, 200
Walpole, Robert, 178
Wanli (emperador de China), 103
  tumba de, 103-106
Warchavchik, Gregori, 292
Wari, cultura, 6
Washington, 197-198
Washington University (Seattle, Washington), 328
Wat Pra Kaew (Bangkok), 211
Watt, James, 155
Webb, Michael, 327
Weissenhofsiedlung (Stuttgart), 274, 278-279
Wellesley, Richard, 189
Westminster (Londres), 153, 178, 201
Whistler, James, 243
White, Stanford, 237
Wilde, Oscar, 243
Williams, Roger, 154
Wollaton Hall (Nottingham), 83, 84
Wren, Christopher, 139, 140, 141, 142, 143, 144, 154, 180, 182
Wright, Frank Lloyd, 213, 243, 245, 246-247, 248, 262, 277, 290, 294, 295-296, 297, 306, 335, 342
Wyatt, Charles, 189

Y
Yale University Art Gallery (New Haven, Connecticut), 309
Yamada, Mamoru, 291
Yesil Camii (mezquita verde) (Bursa, imperio otomano), 23
Yi, dinastía, Corea, 15
Yomeimon ("portal de la luz del sol", santuario Toshogu, Japón), 55
Yuan, dinastía (China), 157

Z
Zacatecas, minas de plata en (México), 67
Zheng He (viajero chino), 50, 57
Zhengton (emperador de China), 12, 57
Zhu di (emperador de China), 11, 103
Zhu Yuanzhang (emperador de China), 11
Zuiderkerk (Ámsterdam), 51, 80