

## “Deleite”: el espacio en la arquitectura

La historia de la arquitectura es primordialmente una historia de la configuración del espacio por la mano del hombre.

Nikolaus Pevsner, *Breve historia de la arquitectura europea*, 1943

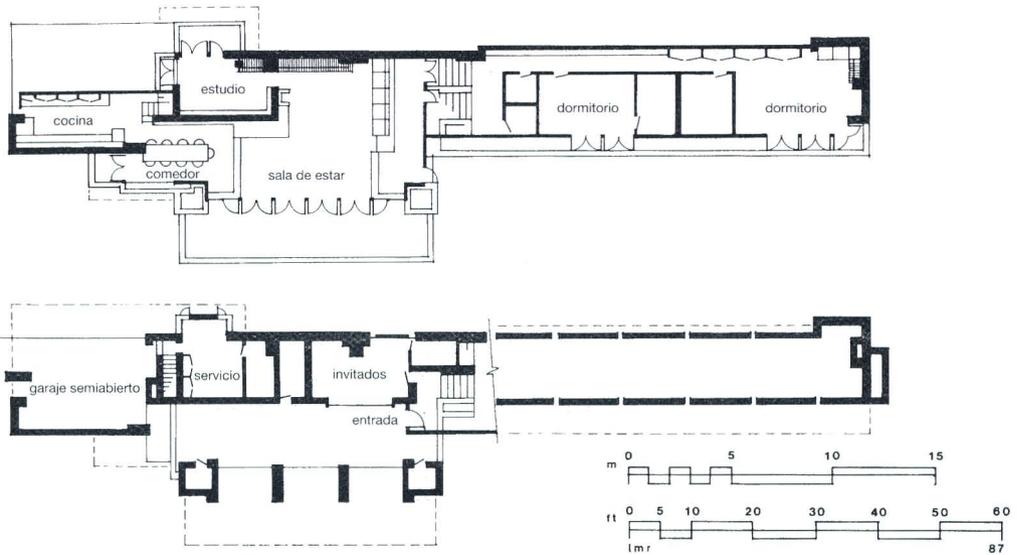
La arquitectura es el arte en cuyo interior nos movemos; es el arte que nos envuelve. Si bien Nikolaus Pevsner establecía una, en mi opinión discutible, división entre *arquitectura* y *edificio*, tengo, en cambio, muchos más motivos de coincidencia con su observación siguiente de que la arquitectura es la creación de espacio.<sup>1</sup> Tal como observa Pevsner, los pintores y escultores afectan nuestros sentidos creando cambios en las formas y en las relaciones de proporción entre ellas o a través de la manipulación de la luz y del color, pero sólo los arquitectos configuran el espacio en que vivimos y en que nos movemos. Frank Lloyd Wright, pensaba que el espacio era la esencia de la arquitectura y descubrió que Okakura Kakuzo expresaba la misma idea en *The Book of Tea*. La realidad de la arquitectura no reside en los elementos sólidos que la configuran, sino que, más bien, “la realidad de la arquitectura hay que buscarla en el espacio encerrado por la cubierta y las paredes antes que en ellas mismas”.<sup>2</sup>

El arquitecto manipula espacios de muchos tipos. En primer lugar hay que hablar del **espacio físico**, que puede definirse como el volumen de aire limitado por las paredes, el suelo y el techo de una sala. Este espacio puede ser computado fácilmente y expresado en forma de metros cúbicos o de pies cúbicos.

Pero también existe un **espacio perceptible**, que es el que puede ser percibido o visto. Este espacio, especialmente en edificios con paredes de vidrio, puede ser realmente dilatado e imposible de cuantificar.

El **espacio conceptual**, en estrecha vinculación con el perceptivo, puede definirse como el *mapa mental* que llevamos en la cabeza, el *plano* que queda almacenado en nuestra memoria. Los edificios que funcionan bien son aquellos que los usuarios pueden comprender fácilmente con su imaginación y en los que pueden desplazarse con soltura, casi sin necesidad de que nadie se los enseñe, como con una especie de inevitabilidad. De tales edificios puede decirse que tienen un buen espacio conceptual.

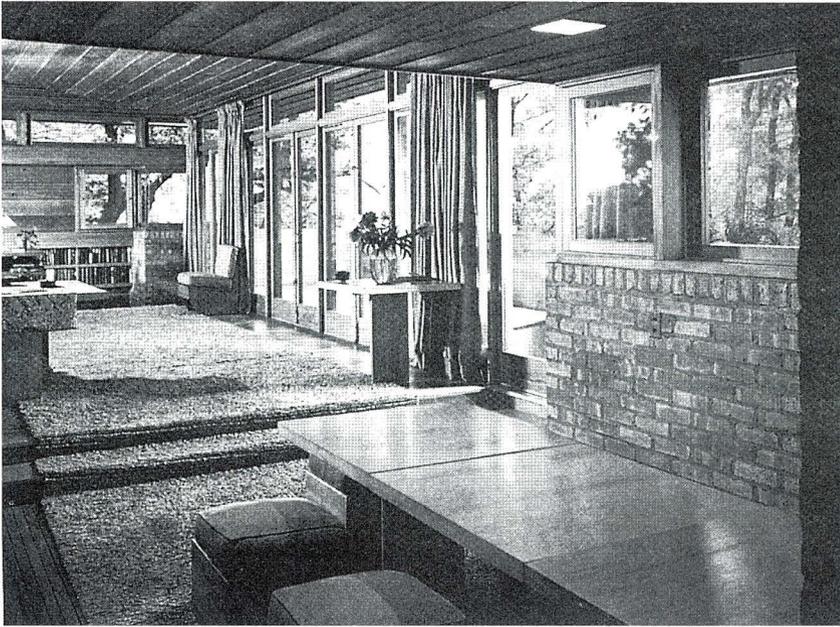
El arquitecto también interviene decisivamente en la configuración del **espacio funcional**, que podría definirse como aquel en que realmente nos movemos y usamos. Para ilustrar con un ejemplo todos estos tipos de espacio, examinaremos la casa de Lloyd Lewis en Libertyville (Illinois), realizada en 1939 por Frank Lloyd Wright [3.1]. La vista de la sala de estar hacia la chimenea está definida por las librerías empotradas, el ladrillo visto del conjunto de la chimenea, el suelo y el techo [3.2]; todas las superficies son opacas y transmiten una clara sensación de confinamiento; el espacio físico es evidente. Si miramos hacia la izquierda, la vista se extiende, a través de las grandes balconeras acristaladas, hacia el prado y el bosque que quedan al otro lado [3.3]; desde esta posición, el espacio perceptible alcanza al exterior, extendiéndose a través del prado hasta el horizonte y el cielo. Si nos desplazamos hacia el comedor, podremos ver la mesa de comer fija y ligada a un machón de obra vista [3.4]. Para pasar desde la sala de estar al comedor y a la cocina es preciso rodear la mesa de comer, ya que ésta no puede ser desplazada. En un sentido estrictamente físico, la mesa ocupa realmente muy poco volumen, muy pocos metros cúbicos en relación con los centenares que tienen la sala de estar y el comedor



3.1. Frank Lloyd Wright, casa de Lloyd Lewis (casa Lewis), Lybertyville (Illinois), 1939. Plantas baja (arriba) y semisótano.



3.2. Casa Lewis. Vista de la sala de estar, mirando hacia la chimenea. Desde este punto, el espacio se nos presenta nitidamente definido y transmite una protectora sensación de enclaustramiento.



3.3. Casa Lewis. Vista de la sala de estar, mirando hacia la pantalla de puertas cristALERAS. Desde esta posición, el espacio perceptible se prolonga hacia el exterior, extendiéndose a través del prado hasta el horizonte y el cielo.

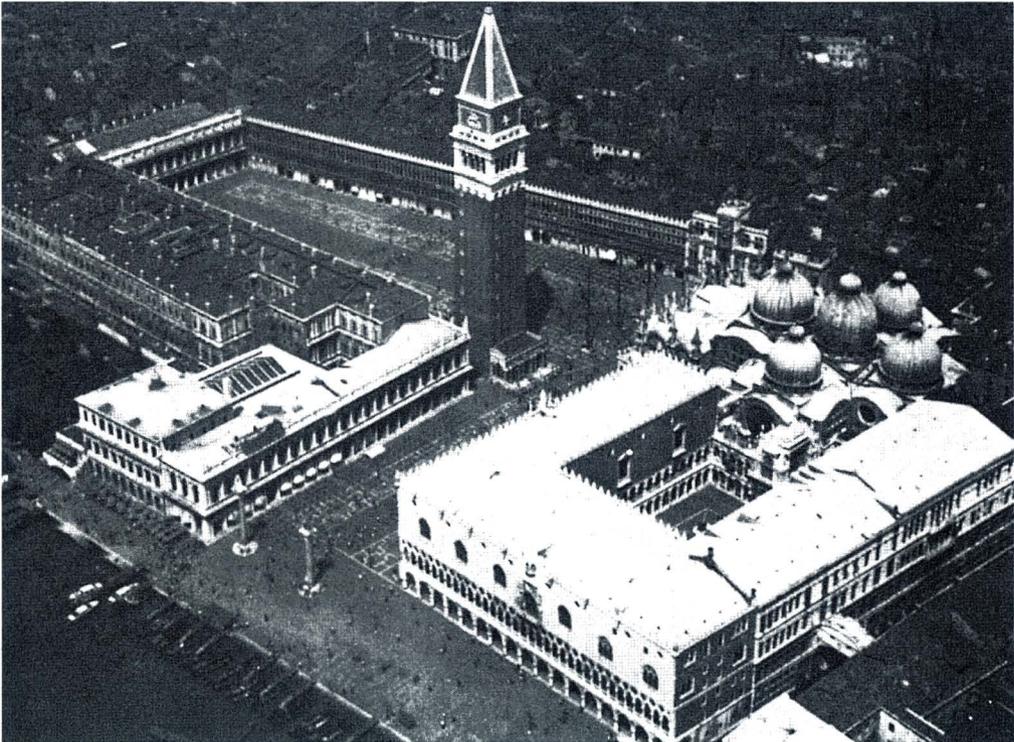


3.4. Casa Lewis. Vista de la zona de comedor con la mesa fijada al machón de fábrica. La cualidad de inmovilidad de la mesa determina las circulaciones de las personas y, por consiguiente, su comportamiento funcional.

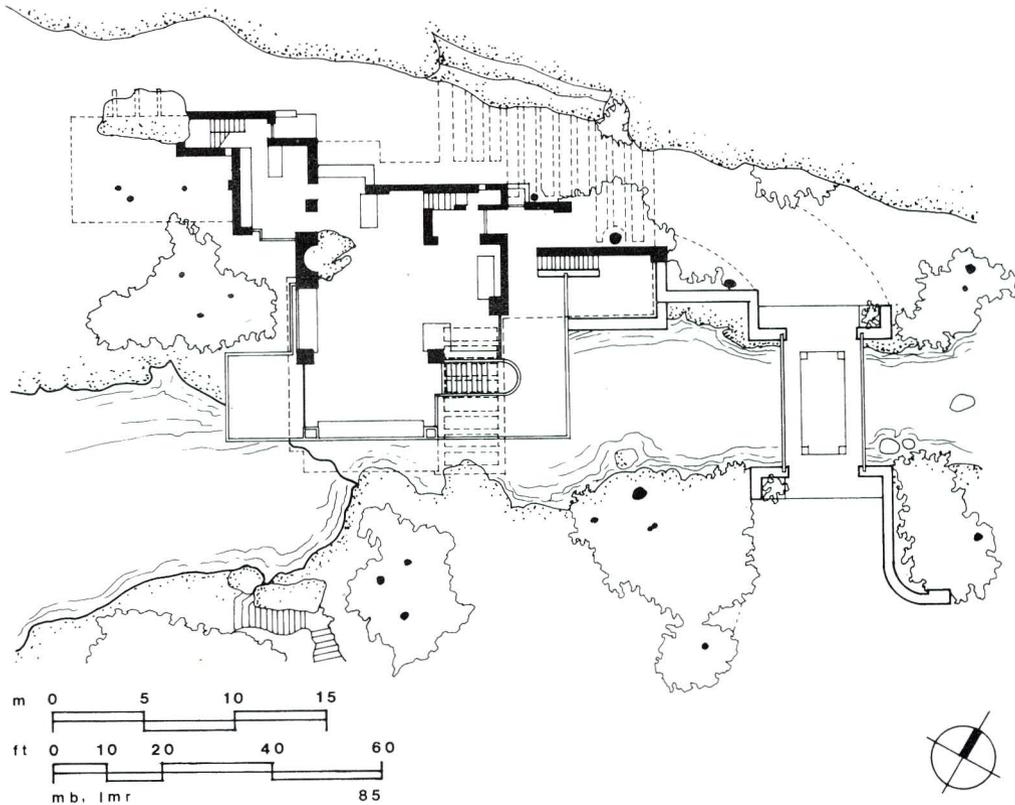
juntos, pero desde el punto de vista funcional, determina de una manera rotunda y decisiva nuestros desplazamientos a través del espacio.

El espacio arquitectónico es un poderoso configurador de comportamientos. Winston Churchill lo entendió perfectamente cuando, en 1943, ante la Cámara de los Comunes, dijo: “Damos forma a nuestros edificios y después nuestros edificios nos dan forma a nosotros”.<sup>3</sup> La Cámara, en la que los Comunes venían celebrando sus reuniones desde cerca de un siglo antes, había quedado destruida por una bomba alemana en 1941, y el Parlamento empezaba a plantearse medios alternativos para reconstruirla. Las primeras reuniones del Parlamento, allá por el siglo XIII, se realizaban en una de las salas del palacio medieval de Westminster, pasando posteriormente a la capilla del palacio. Se trataba de una típica capilla gótica, estrecha y alta, con filas paralelas de sitiales de coro a ambos lados del pasillo central. Los parlamentarios se sentaban en los sitiales,

dividiéndose en dos grupos: el del partido del gobierno a un lado del pasillo y, del otro lado del pasillo, el de la leal oposición. Muy raro era el parlamentario que tomaba la grave decisión de cruzar el pasillo para cambiar de filiación política. Cuando, tras el incendio de 1834, hubo que reconstruir el Parlamento de Londres, se hizo en estilo neogótico y, en 1943, Churchill sostenía que ese mismo estilo era el que debía seguirse. Hubo quien pretendió reconstruir la Cámara con los asientos dispuestos en abanico, a la manera de las cámaras legislativas de Estados Unidos y Francia, a lo que Churchill replicó, convincentemente, que la forma del gobierno parlamentario inglés había sido configurada por el entorno físico en el que estuvo alojado por primera vez; según su razonamiento, cambiar ese entorno, darle un espacio funcional distinto, significaría también alterar la verdadera naturaleza del hecho parlamentario. Los ingleses habían configurado primero su arquitectura, y después la arquitectura había configurado al gobierno y a



3.5. Plaza de San Marcos, Venecia (Italia), 830-1640. Este cierre exterior contiene aspectos de los espacios físico, perceptible y funcional.



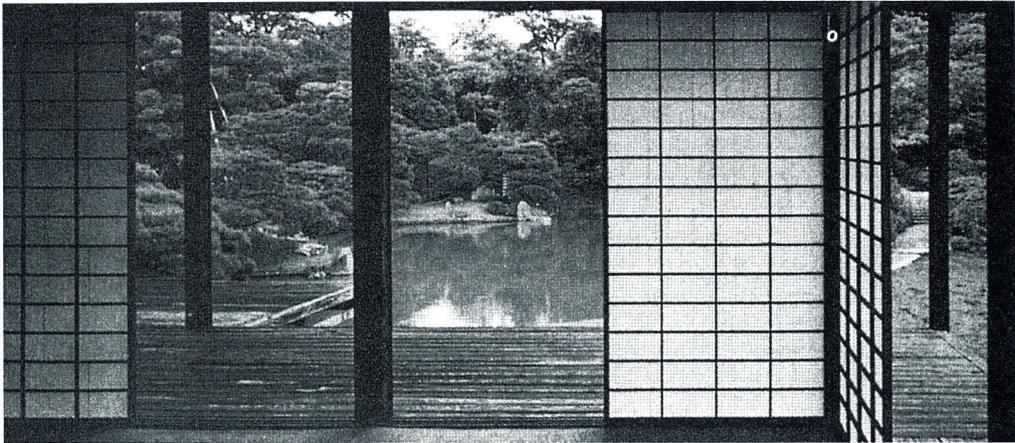
3.6. Frank Lloyd Wright, casa de Edgar Kaufmann llamada casa de la Cascada, cerca de Mill Run (Pensilvania), 1936-1938. Planta. Los espacios interiores se entrelazan de forma fluida y se abren hacia el boscoso barranco exterior a través de las grandes vidrieras.

la historia de Inglaterra. Así fue como, gracias al poder de persuasión de Churchill, el Parlamento fue reconstruido con arreglo a la disposición medieval de filas de escaños paralelos situados frente a frente, a uno y otro lado del pasillo central [19.8].

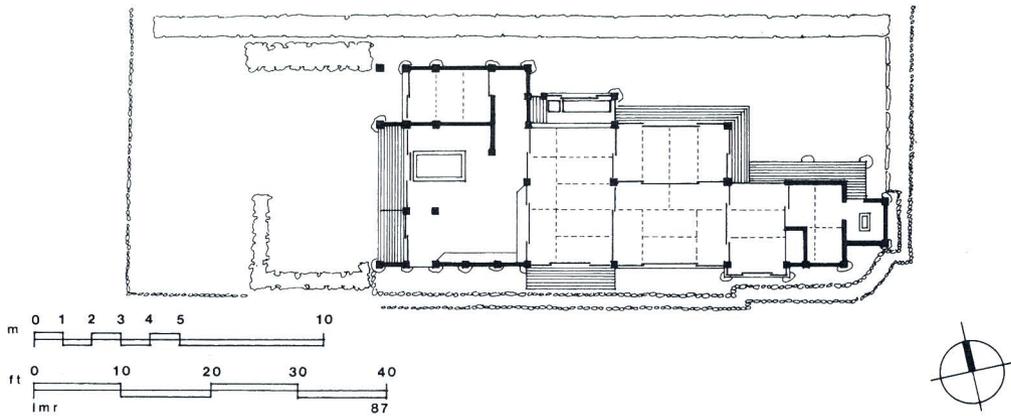
Esos conceptos de espacio físico, perceptivo y funcional se han aplicado aquí a los espacios contenidos en el interior de edificios concretos. Con sólo unos ligeros retoques en las definiciones, también pueden emplearse esos mismos términos para describir la experiencia vital en grandes espacios al aire libre. Consideremos, por ejemplo, la gran *sala al aire libre* de la plaza de San Marcos de Venecia [3.5]. Si nos situamos en la plaza mirando hacia el oeste, el espacio está claramente definido y delimitado por las fachadas de los edificios de los lados y del frente; ocurre algo parecido si nos damos la vuelta y miramos hacia el este, hacia la

iglesia de San Marcos, pero la luz que nos llega desde la derecha nos da la sensación de abertura. Si nos desplazamos hacia el este, cerca de la fachada de la iglesia, nos vemos obligados a rodear la elevada torre del Campanile que está erigida en la plaza, determinando así nuestra función de paseante. Una vez rodeada la torre, podemos ver la placita más pequeña que se extiende hacia el sur. Pasadas el par de columnas exentas que señala el límite de la placita, nuestra vista atraviesa el canal y el espacio físico cerrado se abre hacia un espacio perceptible mucho más expansivo.

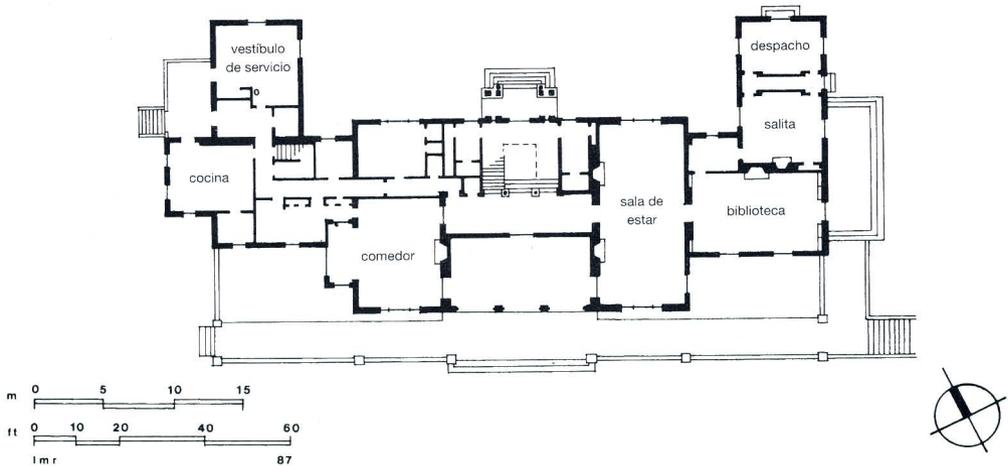
La planta de la casa de Lloyd Lewis también nos ilustra con claridad sobre la posibilidad de dualidad del espacio: los **espacios conexos** por contraste con los **espacios estáticos**. Wright era un maestro en el entrelazamiento de espacios, creando lo que se ha descrito como espacios fluidos, empezando



3.7. *Pabellón Shokin-tei, villa imperial de Katsura, cerca de Kioto (Japón), 1645-1649. Vista desde el interior del pabellón hacia las isletas del lago.*



3.8. *Pabellón Shoi-ken (pabellón de los pensamientos sonrientes), villa imperial de Katsura, cerca de Kioto (Japón), 1645-1649. Planta.*



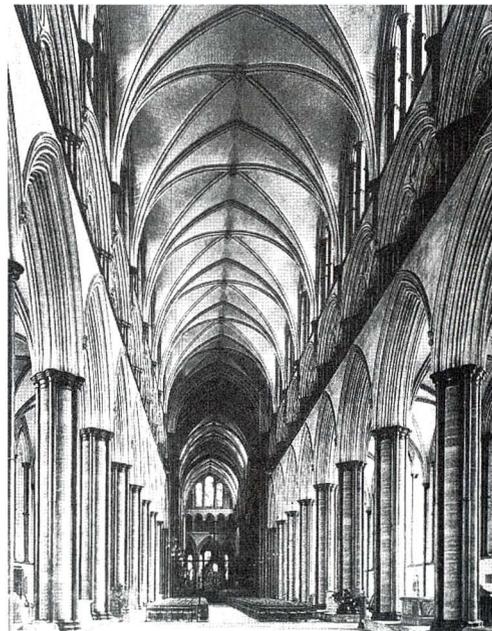
3.9. *Charles A. Platt, casa William Fahnestock, Katonah (Nueva York), 1909-1924 (demolida). Planta. En este edificio, los espacios están claramente compartimentados para separar las actividades y por razones de privacidad acústica.*

con sus *prairie houses* [literalmente, ‘casas de la pradera’] de 1900 a 1910 y siguiendo con su casa de la Cascada, cerca de Mill Run (Pensilvania), construida para los Kaufmann entre 1936 y 1938 [3.6]. En esas casas no existe separación entre la sala de estar y el comedor o la alcoba-biblioteca; todos estos espacios están libremente definidos como partes integrantes de un espacio mayor. Para el desarrollo de esta concepción del espacio, Wright se inspiró en la arquitectura japonesa. En la casa tradicional japonesa, un armazón estructural de madera sostiene los carriles a lo largo de los cuales deslizan las pantallas correderas. Cuando están cerradas, esas pantallas son como tabiques móviles que definen las *habitaciones* de la casa, mientras que basta con deslizarlas para que la casa quede totalmente abierta [3.7, 3.8]. En la casa tradicional japonesa no hay habitaciones, en el sentido convencional occidental. La influencia que tuvieron las plantas *descompartmentadas* de las primeras *prairie houses* de Wright sobre los arquitectos europeos es bien patente en el pabellón alemán, construido por Ludwig Mies van der Rohe para la Exposición Universal de Barcelona, celebrada en verano de 1929 [20.13], que fue demolido y ha sido recientemente reconstruido en el mismo emplazamiento. Aquí tampoco hay habitaciones en el sentido ordinario del término, sino una serie de planos organizados en el espacio, que definen un grupo de zonas entrelazadas.

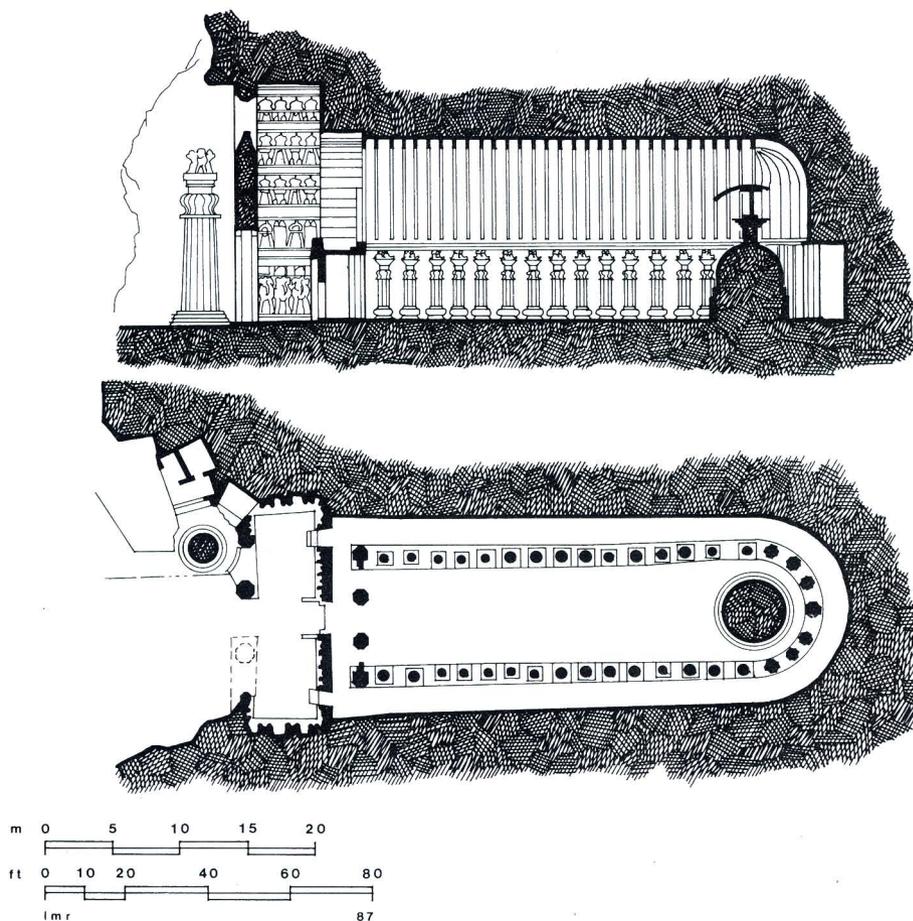
A la inversa, la casa europea o norteamericana más tradicional de los principios del siglo xx estaba claramente subdividida en habitaciones separadas, cada una de ellas con un fin distinto y bien definido: para la tertulia, para comer, para leer, para recibir invitados y así sucesivamente. Un buen ejemplo de ello es la casa William F. Fahnestock, en Katonah (Nueva York), 1909-1924 (actualmente demolida), construida por el arquitecto Charles A. Platt, con su *racimo* de habitaciones individuales [3.9]. En muchos aspectos, esta casa es parecida a la casa Harold F. McCormick, en Lake Forest (Illinois), 1908-1918, también de Platt. Originalmente, en 1908, Frank Lloyd Wright había proyectado para los McCormick una casa bien diferente (que habría sido la mayor de las suyas hasta la fecha), con una serie de amplios espacios conexos que se abrían

y fluían el uno hacia el otro. Pero, al parecer, la señora McCormick prefería un estilo de vida más formal y compartimentado, de manera que el proyecto de Platt resultó ser más adecuado a sus gustos.

Por su propia configuración, el espacio puede determinar o sugerir modelos de conducta, a pesar de las barreras u obstáculos. Hablamos del **espacio direccional**, por contraposición al **espacio no direccional**. La planta del pabellón alemán de Barcelona es un ejemplo ilustrativo de espacio no direccional, ya que no existe un recorrido obvio a través del edificio, sino más bien una gama de ellos a escoger. Por contraste, en una catedral gótica el enfático eje longitudinal dirige el movimiento hacia un único foco: el altar [3.10]. Esta especie de fuerza gravitatoria hacia el altar es particularmente intensa en las catedrales inglesas, pues, por ser de menor altura que las francesas y tener líneas horizontales más acentuadas, se produce una ilusión óptica que hace que las crujías parezcan converger hacia el altar e incluso extenderse más allá de él.



3.10. Catedral de Salisbury, Salisbury (Inglaterra), 1220-1266. Vista de la nave central. Las crujías repetitivas y la potente estratificación horizontal coadyuvan a que la vista se sienta fuertemente atraída hacia el fondo de la nave.

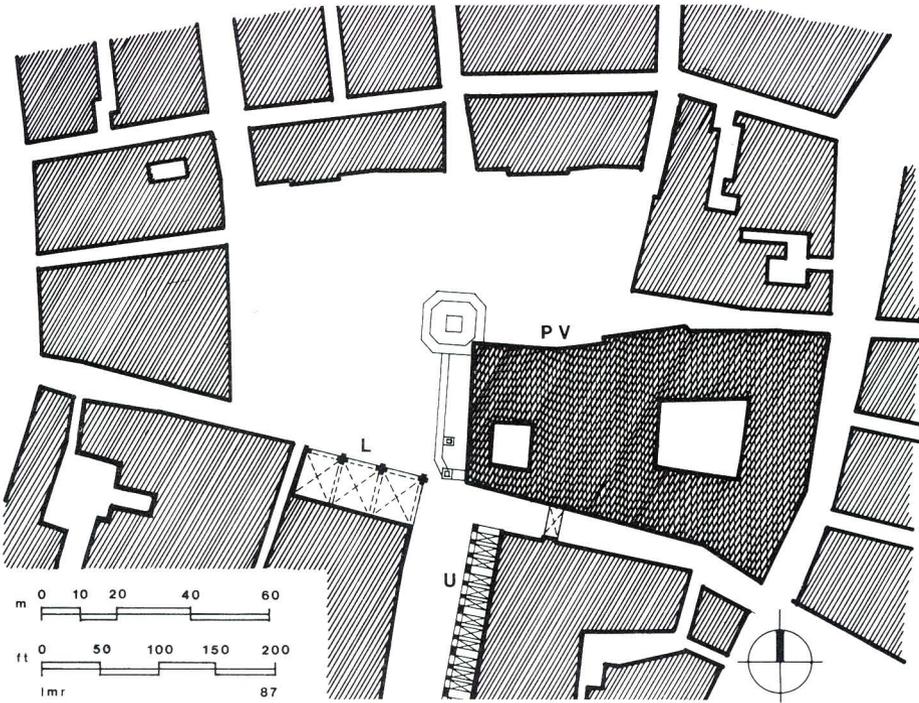


3.11. Cueva excavada en la roca, Karli (India), ca. 100 d. de C. Planta y sección. Este ejemplo de espacio negativo fue creado vaciando la roca del risco y creando una cámara abovedada sostenida sobre columnas, inspirada en la arquitectura en madera tradicional.

También puede hablarse de **espacio positivo** y **espacio negativo**. Espacio positivo es aquel que está concebido como un vacío que, posteriormente, se envuelve en una cáscara construida para definirlo y contenerlo. Un ejemplo de ello es la cáscara de yeso de la iglesia de peregrinación de los Vierzehnheiligen (Catorce Santos), en Franconia, al sur de Alemania, construida por el arquitecto Johann Balthasar Neumann entre 1742 y 1772 [17.43]. La envoltura no tiene nada estructuralmente sustancial; está ahí exclusivamente como un envoltorio, para definir un espacio concreto y crear una particular experiencia arquitectónica y religiosa. Por contraste, el espacio negativo se crea vaciando un sólido que ya existe. Tal vez las primeras moradas del gé-

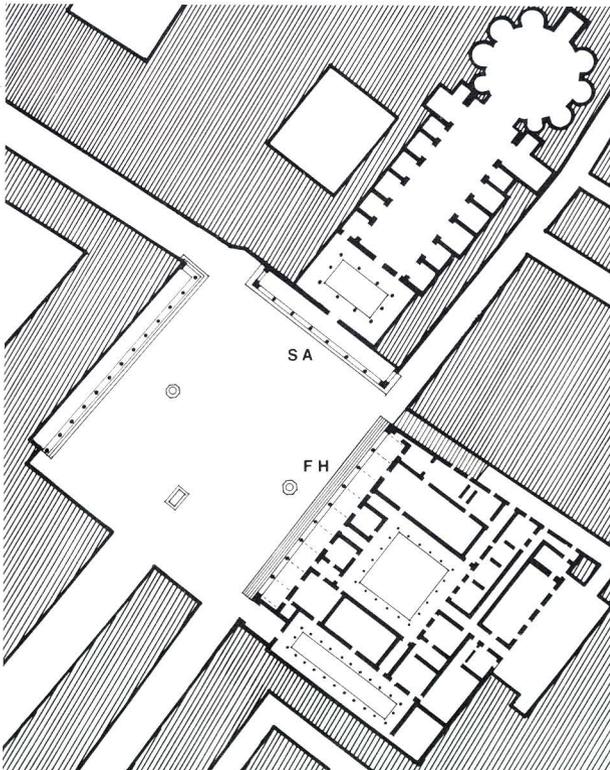
nero humano fueran cavernas vaciadas naturalmente. Esa evocación ancestral permanece en muchas cavernas excavadas artificialmente en la roca, como las de Ajunta y Karli, en la India, que fueron excavadas entre el año 2000 a. de C. y el 650 d. de C. [3.11]. En ellas, el espacio se creó cortando laboriosamente el macizo existente hasta obtener el vacío deseado.

Los conceptos de espacios positivo y negativo pueden aplicarse igualmente al espacio urbano. En este contexto, el espacio negativo puede definirse como el espacio abierto que se ha dejado tal cual, una vez construidos los edificios, mientras que el espacio urbano positivo es aquel que ha sido configurado y definido deliberadamente se-



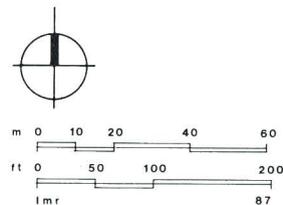
3.12. Piazza della Signoria, Florencia (Italia), 1298-1310. Este espacio urbano negativo fue definiéndose a lo largo de los siglos como un espacio negativo, es decir, el espacio que quedaba libre a medida que se iban construyendo los edificios circundantes.

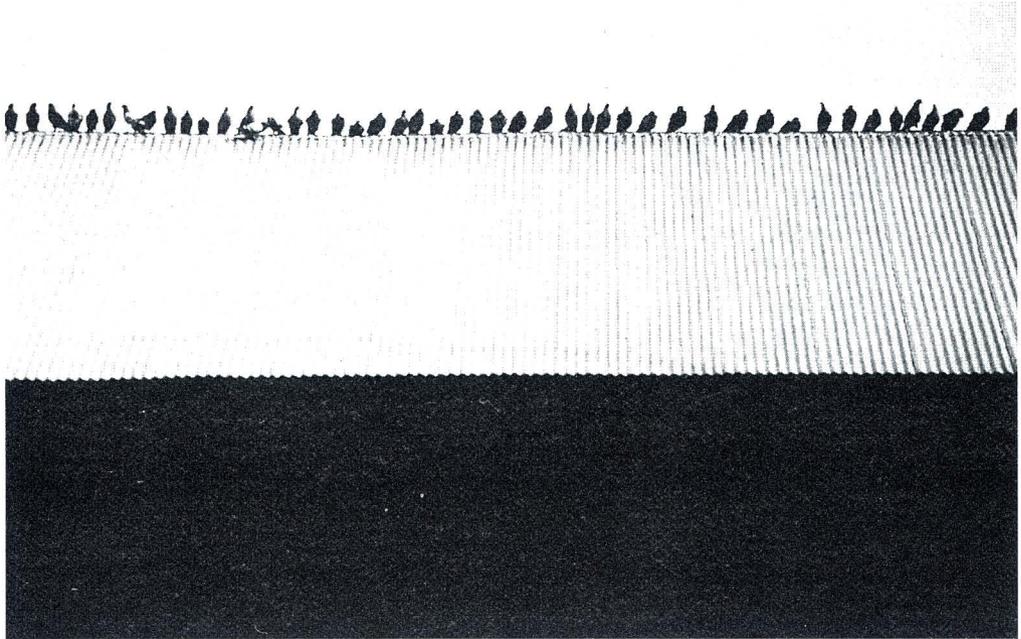
L : Loggia della Signoria (Loggia dei Lanzi)  
 PV : Palazzo Vecchio  
 U : Uffizi (oficinas municipales)



3.13. Filippo Brunelleschi y otros, Piazza Annunziata, Florencia (Italia), empezada en 1419. Este espacio urbano positivo fue proyectado deliberadamente en conjunción con la modulada fachada de Brunelleschi del Hospital de los Inocentes.

FH: Hospital de los Inocentes (Ospedale degli Innocenti)  
 SA: Santa Annunziata





3.14. Palomos posados sobre el caballete de un granero, una demostración del mantenimiento del espacio personal entre los individuos de la misma especie.

gún un plan preconcebido. Podemos ver plasmadas estas dos ideas en la ciudad italiana de Florencia. El espacio público más importante es el de la Piazza della Signoria, adyacente al principal edificio municipal, el medieval Palazzo Vecchio, construido entre 1298 y 1310, que sobresale hacia la irregular forma del espacio público [3.12]. La Piazza della Signoria, cuya irregular forma fue definiéndose a medida que se construían los edificios a lo largo de los siglos, es un ejemplo de espacio negativo. Sin embargo, durante el siglo siguiente, y conforme se imponía el renacimiento en la ciudad, fue surgiendo paralelamente una nueva visión de lo que debía ser el espacio público. Cuando, en 1419, Filippo Brunelleschi proyectó el Hospital de los Inocentes, situado unos 800 m al norte de la Piazza della Signoria, moduló su fachada mediante una galería porticada. Entonces, el espacio que había frente al hospital se convirtió en una plaza urbana, la Piazza Annunziata, y los arquitectos de todos los edificios circundantes basaron sus fachadas en el módulo de la arcada brunelleschiana, de manera que la plaza se convirtió en un rectángulo ordenado, regido por

una retícula matemática que parece determinar la ubicación de todas y cada una las partes de los muros que la definen [3.13]. La Piazza Annunziata puede ser considerada como un ejemplo de espacio positivo, definido de acuerdo a unas ideas preconcebidas.

Todavía existe una forma más de definir el espacio, que, aunque no sea estrictamente arquitectónica, no por ello ha de ser olvidada por el arquitecto. Se trata del **espacio personal**, esto es, la distancia que los individuos de una misma especie guardan entre ellos. Estamos hablando, por ejemplo, de la separación que los pájaros mantienen entre sí al posarse sobre el alero de un edificio o sobre un cable telefónico, y también de la distancia que guardan entre sí dos desconocidos que esperan sentados en la parada del autobús [3.14].<sup>4</sup> Para la mayoría de los animales, esta zona de confort está programada genéticamente. En los afloramientos rocosos costeros, las focas y morsas se apilotonan unas encima de otras en aparente estado de felicidad, mientras que, por el contrario, los cisnes y los colibríes se cuidan mucho de evitar todo contacto o proximidad excesiva con sus respectivos congéneres. Los

experimentos demuestran que los animales obligados a convivir en condiciones de hacinamiento que violan sus códigos genéticos pueden llegar a adoptar conductas aberrantes.

Sin embargo, el ser humano ha demostrado ser sumamente flexible en cuanto a la determinación de su espacio personal se refiere, como si no estuviera programado de acuerdo a ningún código genético espacial. En su lugar, el espacio personal entre los seres humanos es una cuestión cultural que se fija ya en la primera infancia, de manera que cualquier cambio en la distancia personal del individuo, forzado más adelante, puede producirle un estado de ansiedad. Los italianos y los franceses aceptan mejor las disposiciones densas que los ingleses, los nórdicos y los norteamericanos, como puede apreciarse fácilmente en la organización de mesas y asientos en las terrazas de los cafés. Pero aún hay más: incluso dentro de la misma cultura, dos hombres que se encuentran por la calle guardan entre sí una mayor distancia que si se

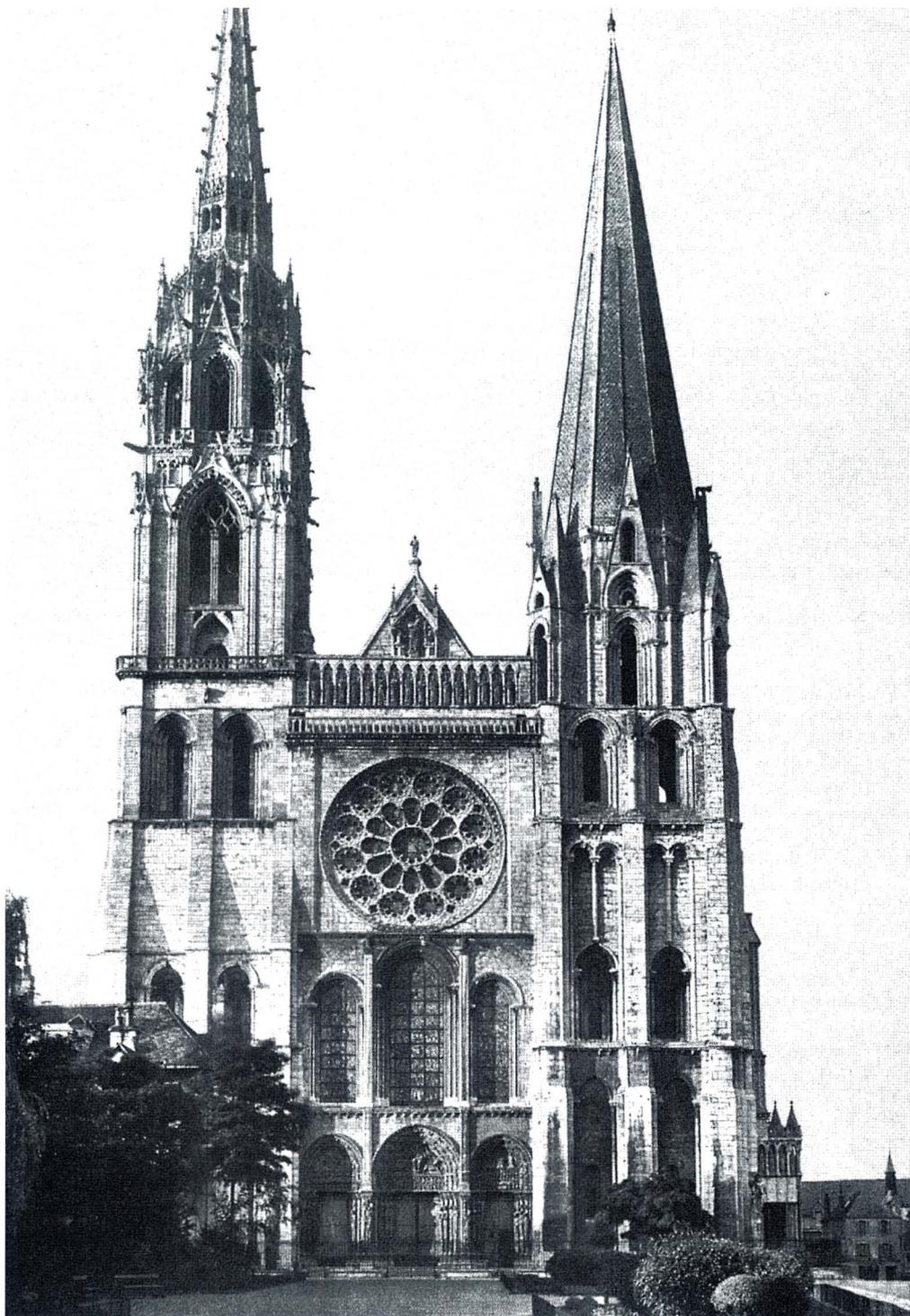
tratase de dos mujeres en la misma situación, y este hecho es especialmente notorio en Estados Unidos. Si el arquitecto viola estas reglas no escritas de distancia personal, disponiendo, por ejemplo, los lugares de trabajo de una oficina demasiado próximos entre sí, incluso en el caso en que las demás variables arquitectónicas estén resueltas de forma óptima, el ambiente resultante provocará el rechazo de sus usuarios. Existe un riesgo muy especial de fracaso cuando el arquitecto proyecta para unos usuarios de cultura o clase social distinta a la suya, como quedó palpablemente demostrado en el proyecto de viviendas de promoción pública Pruitt-Igoe, en San Luis (Misuri), de los años 1952-1955. El conjunto estaba proyectado de tal manera que sus habitantes no podían controlar los espacios públicos, vestíbulos y pasillos de sus largos bloques de viviendas, de manera que los robos crecieron de forma alarmante. La vida allí se hizo tan peligrosa que el Ayuntamiento se vio obligado a demoler partes sustanciales del conjunto en 1972.<sup>5</sup>

## NOTAS

1. Nikolaus Pevsner, *An Outline of European Architecture*, 7.<sup>a</sup> ed., p. 15; versión castellana: *Breve historia de la Arquitectura Europea*, Alianza Editorial, Madrid, 1994.
2. Frank Lloyd Wright, *The Natural House*, Nueva York, 1954, p. 220; cita a Okakura Kakuzo, *The Book of Tea*, Nueva York, 1906, p. 24, quien, a su vez, parafrasea a Lao-tzu.
3. Winston Churchill, en una conferencia ante la Cámara de los Comunes el 28 de octubre de 1943, en *Onwards to Victory: War Speeches by the Right Hon. Winston S. Churchill*, Boston, 1944, p. 317.
4. Este tema se trata en Hall, Edward T., *The Hidden Dimension*, Doubleday & Company Inc., Garden City, Nueva York, 1966, y en Sommer, Robert, *Personal Space*, Prentice Hall, Inc., Englewood Cliffs, Nueva Jersey, 1969.
5. La territorialidad es otro factor importante de proyecto que no se tuvo en cuenta en la creación de Pruitt-Igoe; para el análisis de Pruitt-Igoe, véase Oscar Newman, *Defensible Space*, Nueva York, 1972.

## BIBLIOGRAFÍA RECOMENDADA

- Baum, Andrew, y Valins Stuart, *Architecture and Social Behavior: Psychological Studies of Social Density*, Hillsdale, Nueva Jersey, 1977.
- Chang, Amos Ih Tiao, *The Tao of Architecture*, Princeton, Nueva Jersey, 1956.
- Deasy, C. M., *Design for Human Affairs*, Nueva York, 1974.
- Heimsath, Clovis, *Behavioral Architecture: Toward an Accountable Design Process*, Nueva York, 1977.
- Hillier, Bill, y Julienne Hanson, *The Social Logic of Space*, Cambridge (Inglaterra), 1984.
- Lym, Glenn Robert, *A Psychology of Building: How We Shape and Experience Our Structural Spaces*, Englewood Cliffs, Nueva Jersey, 1980.
- Norberg-Schulz, Christian, *Existence, Space and Architecture*, Nueva York, 1971; versión castellana: *Existencia, espacio y arquitectura*, Editorial Blume, Barcelona, 1975.
- Tuan, Yi-Fu, *Space and Place: The Perspective of Experience*, Minneápolis, Minnesota, 1977.
- Van der Laan, Dom H., *Architectonic Space*, Leiden y Nueva York, 1983.
- Zevi, Bruno, *Architecture as Space*, Nueva York, 1957.



4.5. Notre-Dame de Chartres, Chartres (Francia), 1194-1260. La torre sur, la más sencilla, fue construida en el periodo 1134-1155, en los albores del gótico, contrasta acusadamente con la torre norte, más ornamentada y construida en el periodo gótico tardío.