## El espacio arquitectónico: vacío, sólido y envolvente

## MIGUEL HURTADO URRUTIA

Profesor Titular de la Escuela Politécnica de Cáceres

Departamento de Técnicas, Medios y Elementos de la Construcción

Una de las muchas lagunas de nuestro sistema educativo es la ausencia en todos los planes de estudio de algo que debiera ser de obligado conocimiento: la percepción espacial, como una de las materias que contribuiría a enriquecer considerablemente la precaria cultura ciudadana, permitiendo –entre otras ventajas, como el mayor desarrollo mental- la apreciación de algo, tan desconocido para el hombre de la calle, como la arquitectura.

Tal vez esta carencia de formación, unida a la propia complejidad de la arquitectura, la marginan –en la prensa periódica, por ejemplo- como la menos popular de las Bellas Artes, en llamativo contraste con la pintura o la música, que tanto espacio ocupan, o incluso con la escultura, de no tan extensa popularidad.

No es infrecuente que entre los mismos profesionales de la Historia del Arte, se analicen los edificios mediante una mera lectura bidimensional –como una pintura- o, en otros casos, tridimensionalmente, pero de un modo externo y superficial, como si de un volumen escultórico se tratase.

En la historia de la arquitectura, se han barajado diversos factores como esenciales en la configuración del espacio arquitectónico: 1) La forma elemental y posición del edificio; 2) las directrices o ejes de composición general, que determinan las principales vías de recorrido espacial y, con ellos, los recorridos secundarios; 3) la textura de los muros o tratamiento de las formas que envuelven al espacio físico; 4) la luz y el color; 5) la escala o magnitud y las proporciones del edificio, tanto con respecto al hombre, como en relación con cada una de sus partes. De todos ellos ha sido el tratamiento de las superficies de los muros el que más atención ha recibido en la historia de los estilos.

Esta imagen y valoración de la arquitectura ha cambiado de forma considerable durante la segunda mitad del siglo XX, debido en buena parte a la aportación crítica de historiadores como la de Bruno Zevi o como las de Nikolaus Pevsner y Sigfried Giedion. Pevsner publicó en 1942 su "Esquema de la Arquitectura Europea", una excelente síntesis de Historia de la Arquitectura, rigurosa y clara, como se constata desde el inicio del texto cuando, para anticipar la diferencia conceptual entre arquitectura y construcción, arranca con este ejemplo tan sencillo como eficaz: "Un cobertizo para almacenar bicicletas es una construcción; la catedral de Lincoln es una obra de arquitectura. Todas o casi todas las estructuras que delimitan un espacio, de dimensiones suficientes para que se mueva en él un ser humano, son edificios; el concepto de obra arquitectónica solo se aplica a edificios concebidos con una intencionalidad estética."

Sin embargo, tal como señalaba, hace ya medio siglo, el arquitecto Bruno Zevi, y difícilmente hallaremos palabras que lo expresen con mayor acierto,

"... El carácter primordial de la arquitectura, el carácter por el que se distingue de las demás actividades artísticas, reside en su actuar por medio de un vocabulario tridimensional que involucra al hombre. La pintura actúa en dos dimensiones, aunque pueda sugerir tres o cuatro. La escultura actúa en tres dimensiones, pero el hombre permanece al exterior, separado, mirándola desde fuera. La arquitectura, por el contrario, es como una gran escultura excavada en cuyo interior el hombre penetra y camina. (...)

La planta de un edificio no es, en realidad, más que una proyección abstracta sobre el plano horizontal de todos sus muros. (...) Pero la arquitectura no deriva de una suma de longitudes, anchuras y alturas de los elementos constructivos, aunque envuelven el espacio, sino dimana propiamente del vacío, del espacio envuelto, del espacio interior, en el cual los hombres viven y se mueven. (...)

... Una planta puede ser abstractamente bella en el papel, y, a pesar de eso, el edificio puede resultar arquitectónicamente pobre. El espacio interno aquel espacio que no puede ser representado completamente en ninguna forma, ni aprehendido ni vivido sino por

experiencia directa, es el protagonista del hecho arquitectónico. (...)

En todo edificio, la envolvente es la caja de muros, el contenido es el espacio interno. Muy a menudo, el uno condiciona al otro, pero, por regla general tal relación tiene excepciones muy numerosas en el pasado, particularmente en la arquitectura barroca. (...)

¿Cuántas dimensiones tiene la "caja de muros" de un edificio? ¿Pueden ser identificadas con las dimensiones del espacio, o sea de la arquitectura?

El descubrimiento de la perspectiva, es decir, de la representación gráfica de las tres dimensiones -altura, profundidad y ancho- podía hacer creer a los artistas del siglo XV que poseían finalmente las dimensiones de la arquitectura y el método de representarla. (...) Pero, precisamente cuando todo parecía críticamente claro y técnicamente logrado, la mente del hombre descubrió que además de las tres dimensiones de la perspectiva existía una cuarta. Esto ocurrió con la revolución dimensional cubista del período inmediatamente anterior a la primera guerra mundial. El pintor parisiense de 1912 hizo este razonamiento: yo veo y represento un objeto, por ejemplo, una pequeña caja o una mesa; la veo desde un punto de vista, y hago su reproducción en sus tres dimensiones desde ese punto de vista. Pero si giro entre las manos la caja, o camino en torno a la mesa, a cada paso varío mi punto de vista y para representar el objeto desde uno de estos puntos, tengo que hacer una nueva perspectiva. Por consiguiente, la realidad del objeto no se agota en las tres dimensiones de la perspectiva; para representarla integralmente tendría que hacerse un sinfín de perspectivas desde los infinitos puntos de vista. Hay, por tanto, otro elemento, además de las tres dimensiones, y es precisamente el desplazamiento sucesivo del ángulo visual. Así fue bautizado el tiempo como "cuarta dimensión".

La cuarta dimensión pareció responder de modo exhaustivo a la cuestión de las dimensiones en la arquitectura. (...) En arquitectura, se pensó, existe el mismo elemento "tiempo" o, mejor dicho, este elemento es indispensable para la actividad edilicia. (...) Toda obra de arquitectura, para ser comprendida y vivida, requiere el tiempo de nuestro recorrido, la cuarta dimensión. El problema pareció resuelto una vez más.

... Sin embargo, aunque la cuarta dimensión sea suficiente para definir el volumen arquitectónico, es decir, la caja de muros que involucra el espacio, el espacio en sí -la esencia de la arquitectura- trasciende de los límites de la cuarta dimensión. (...)

La experiencia espacial propia de la arquitectura tiene su prolongación en la ciudad, en las calles y en las plazas, en las callejuelas y en los parques, en los estadios y en los jardines, allí donde la obra del hombre ha delimitado "vacíos", es decir, donde ha creado espacios cerrados. Si el interior de un edificio está limitado por seis planos (suelo, techo y cuatro paredes), esto no significa negar la cualidad de espacio a un vacío cerrado por cinco planos en lugar de seis, como ocurre en un patio o en una plaza. (...) Dado que cada volumen edilicio, cada "caja de muros", constituye un límite, un corte en la continuidad espacial, es claro que todo edificio colabora en la creación de dos espacios: los espacios internos definidos completamente por cada obra arquitectónica, y los espacios externos o urbanísticos que están limitados por cada una de ellas y sus contiguas. (...)

En general, los elementos envolventes del espacio comparten una característica constante: están siempre en el medio y nunca al final de algo. La simple experiencia de una habitación puede ser buen ejemplo de esto. Una habitación típica se percibe mediante el tamaño, la forma y límites de sus paredes. Para nosotros la pared representa el final de la habitación. Pero en realidad, la misma pared es también el comienzo de otra habitación al otro lado de la misma. Esta percepción se aclara especialmente cuando la pared resulta ser el muro exterior de un edificio. Si permanecemos fuera, vemos cómo la pared representa el límite de la sala exterior en la que nos hallamos y, simultáneamente, configura una sala interior al lado opuesto. Si nos hallásemos dentro de la sala interior, veríamos cómo la pared (cualquiera que fuese su carácter) configura una sala interior hacia nuestro lado y define una sala exterior al otro lado. Se podría denominar a esta sala exterior recinto o espacio urbano. (V. Bhame).

Decir que el espacio interno es la esencia de la arquitectura, no significa de ninguna manera que el valor de una obra arquitectónica se agote en el valor espacial. Todo edificio se caracteriza por una pluralidad de valores: económicos, sociales, técnicos, funcionales, artísticos, espaciales y decorativos,... Pero la realidad del edificio es consecuencia de todos estos factores, y su historia válida no puede olvidar ninguno de ellos (...)"

Continuando con el desarrollo del pensamiento de Zevi, está claro que, en un sentido estricto y riguroso, aquellos edificios que carecen de espacio interior propiamente dicho, como el Arco de Tito o la Columna de Trajano, no formarían parte de la Historia de la Arquitectura, sino que tendrían, por una parte, valores urbanísticos, en cuanto configuradores de un espacio exterior, y por otra parte, valores escultóricos intrínsecos, configurados por su propia tridimensionalidad.

Otro notable ejemplo de volumen o sólido en que se excluya el espacio interior en la arquitectura, sería la Stupa de Sanchi, en la India. Aquí, el clímax de la experiencia arquitectónica es la circunvalación de una cúpula. El ritual completa la comprensión del edificio como un sólido montículo de tierra. En la mayor parte de los casos, el clímax es justamente lo contrario. El Panteón de Roma sería un excelente ejemplo de ello: aquí se avanza según un eje, mediante una traslación, para permanecer bajo un gigantesco vacío configurado por una cúpula. En el primer caso, experimentamos la cúpula como un objeto sólido; en el segundo, la cúpula como un vacío. En Sanchi, la forma se percibe mediante el espacio que la rodea. En el Panteón, el espacio se percibe mediante la forma que lo modela. Similar es el contraste entre la Plaza de los Uffizi, en Florencia y la Unidad de Habitación, de Le Corbusier, en Marsella. En los Uffizi, experimentamos un espacio rectangular alargado, formado por los edificios que lo rodean. En Marsella, percibimos un bloque lineal que permanece como un objeto en el espacio. Es como si en los Uffizi se hubiera extraído un volumen para crear una plaza y luego esa parte extraída se hubiera colocado en Marsella. Estas diferentes experiencias nos remiten a dos enfoques antagónicos de la arquitectura: uno que parte de la creación de un sólido como meta; el otro de la creación de un espacio vacío como objetivo central (V. Bhame).

Pero el hecho de que en el pensamiento de Zevi la interpretación espacial de un edificio sea suficiente como instrumento crítico para juzgar una obra de arquitectura, no quiere decir, en absoluto, que el valor de una obra arquitectónica se agote en el valor

espacial. En efecto, todo edificio se caracteriza por una pluralidad de valores o de lecturas (según Zevi, además de los espaciales, los económicos, sociales, técnicos, funcionales, estilísticos y decorativos), de los que es muy legítimo ocuparse.

En cualquier caso, los análisis críticos de Zevi, de Pevsner o de Giedion, han contribuido de modo decisivo a convertir la Historia de la Arquitectura, ante todo, en una historia de las concepciones espaciales. El propio Zevi dedica uno de los capítulos más extensos de su obra "Saber ver la Arquitectura" a una consideración histórica de las edades del espacio. La Historia de la Arquitectura como historia de los espacios arquitectónicos ha adquirido un extraordinario auge. El mismo Pevsner comparte este planteamiento cuando afirma, al comienzo de su manual, que "la Historia de la Arquitectura es la historia del hombre en su labor de organizar y dar forma al espacio, y por eso el historiador debe tener siempre presentes los problemas espaciales".

Ahora bien, este espacio protagonista y parámetro determinante de la calidad de la arquitectura, representa una dificultad insalvable a la hora de plasmarlo mediante el diseño. En primer lugar, por la pérdida de la dimensión real, al tratarse siempre de una reducción a escala. Pero, sobre todo, porque el efecto espacial de un edificio es una percepción dinámica, que solo es aprehensible y disfrutable desde varios puntos de vista, mediante lo que Le Corbusier definiera como la *promenade architecturale*, única forma de captar la relación entre los espacios sucesivos o las numerosas articulaciones que pueden derivarse de la interconexión o compenetración entre varios espacios elementales.

Tal vez por estas causas –entre otras muchas- la comprensión de los valores más genuinos de la arquitectura sigue sin ser captada por la mayor parte de los ciudadanos ajenos a la profesión. Creemos que el Ministerio de Educación debería hacer algo, urgentemente, al respecto, para remediar esta carencia educacional, que supone una grave rémora para el nivel cultural medio de todo el país.