

CONSTRUYENDO FORMAS DEL PENSAMIENTO CONSTRUCTING FORMS OF THOUGHT

Amadeo Ramos Carranza

RESUMEN La *construcción* exige conocimiento y ayuda a entender la lógica de la arquitectura por encima de los avances y descubrimientos producidos por ciencias, ingenierías e industrias. En cualquiera de las tendencias o movimientos que a lo largo del pasado siglo se han reconocido en arquitectura, técnica y tecnología de la construcción se han tratado como un aspecto esencial de su producción cultural y arquitectónica, y fueron usadas para indagar nuevas formas, nuevas arquitecturas, tratando de resolver una demanda social que no encontraba respuesta con los medios habituales de construir. El aforismo de Mies van der Rohe, "sólo reconozco problemas de construcción", además de aludir a un momento en el que la industria estaba llamada a tener una participación decisiva en el futuro de la arquitectura, el sentido universal que encierra, revela que, la cuestión de la *construcción* en arquitectura, es una *forma del pensamiento* que afecta al proyecto desde sus primeros momentos. Quizá, por esta razón, muchas de las arquitecturas que visitamos o estudiamos, se preocupan profundamente por cual sería en cada momento, la mejor manera de expresar *la condición constructiva de lo formado*.

PALABRAS CLAVES construcción; forma; pensamiento; arquitectura

SUMMARY *Construction* demands knowledge and help to understand the logic of architecture over the advances and discoveries produced by science, engineering and industry. In any of the architectural trends or movements recognised throughout the last century, construction techniques and technologies have been treated as essential aspects of their cultural and architectural production. They were used to investigate new forms and new architecture in attempts to solve a social demand that could not be satisfied with conventional means of construction. The aphorism of Mies van der Rohe, "I only recognise construction problems", in addition to alluding to a time when industry was called to play a decisive role in the future of architecture, the universal sense that it encompasses reveals that the issue of *construction* in architecture is a *form of thought* which affects the project from its first moments. Perhaps, therefore, much of the architecture that we visit or study is always deeply concerned with the best way of expressing *the constructive condition of the formed*.

KEY WORDS construction; form; thought; architecture

Persona de contacto / Corresponding author : amadeo@us.es. Escuela Técnica Superior de Arquitectura. Universidad de Sevilla

Uno de los inseparables compañeros de la *forma* en arquitectura es llamado a reflexión en este nuevo número de la revista **PpA** y, como es habitual, es amplia la manera en que se aborda esta relación. En cualquiera de los casos que se plantean, la *construcción* exige conocimiento y ayuda a entender la lógica de la arquitectura por encima de los avances y descubrimientos producidos por ciencias, ingenierías e industrias, cuya mera aplicación nos conduciría a una expresión formal y genérica del término construcción. Sin embargo, en cualquiera de las tendencias o movimientos que a lo largo del pasado siglo se han reconocido en arquitectura, técnica y tecnología de la construcción se han tratado como un aspecto esencial de su producción cultural y arquitectónica, tanto en aquellos momentos de extrema confianza en la tecnología como en los de revalorización y auge por lo artesanal, lo autóctono y lo local.

Es cierto que en momentos de necesidad, la experimentación y el ensayo, asociados a determinados materiales y técnicas constructivas, han servido para indagar nuevas formas, nuevas expresiones, nuevas arquitecturas, tratando de resolver una demanda social que no encontraba respuesta con los medios habituales de construir la arquitectura. Como otros tantos arquitectos, Mies van der Rohe nos legó importantes aforismos a los que recurrimos con frecuencia para afianzar nuestros discursos; en uno de ellos, afirmaba que, en arquitectura, "sólo reconozco problemas de construcción", centrando el debate en un momento en el que la industria estaba llamada a tener una participación decisiva en el futuro de la arquitectura. Pero este axioma alberga un pensamiento más universal y, argumentado en el interés y el conocimiento que Mies tenía de la arquitectura de otras épocas, desvelaría el carácter intemporal de dicho aforismo. Explicaría que, la cuestión de la *construcción* en arquitectura, es una *forma del pensamiento* que afecta al proyecto desde sus primeros momentos. Materiales y técnicas asociadas, soluciones constructivas alcanzadas o tecnologías aplicadas, en cada caso y en cada tiempo, serían maneras concretas con las que se ha reconocido y abordado esta problemática. En este sentido, la obra de Mies resulta muy elocuente, por su insistencia en emplear un número reducido de materiales y por explorar al máximo las posibilidades espaciales que estos pocos materiales le reportaban. Construyó así su propio camino, al que a menudo volvemos para intentar entender las formas que derivaban de su pensamiento arquitectónico.

No es posible establecer escalas para este tipo de relación entre forma y construcción, ni fijar una representación específicamente técnica, previamente codificada. Los esquemas y bocetos de Mies son elocuentes de la capacidad del arquitecto de expresar la materialidad, la función estructural

y constructiva de los elementos que emplea, sin llegar a necesitar un solo dibujo de detalle para explicarnos y hacernos entender sus intenciones y el espacio que quiere y la manera en que ha de ser vivido. Esta forma de explorar el proyecto o de analizar y reconocer una obra de arquitectura, nos recuerda la observación del profesor Helio Piñón que manifestaba que aquella arquitectura "... en la que el orden visual y el material confluyen en un mismo criterio de orden (...); la tectonicidad tiene que ver más con la condición constructiva de lo formado que con la mera sinceridad constructiva...". Es posible que muchas de las arquitecturas que solemos visitar o que estudiamos, tengan presente esta coincidencia de orden y se preocupen, muy especialmente, por cuál sería en cada caso, la mejor manera de expresar *la condición constructiva de lo formado*.

Algunos artículos de este número analizan varias obras que avalarían estas reflexiones, reconociendo en cada caso, la diversidad de intenciones, condiciones y características constructivas. En la arquitectura de Mies pero también en la de André Bloc, que construyó unos espacios habitables surgidos de su doble preocupación por el arte y la arquitectura. Ahora la condición visual y material adquiere un significado aún mayor, pero también la manera en que ésta condición ha de ser construida. Se ponen de manifiesto los límites que crea una situación como esta, tan primada por la forma, pero es necesario reconocer en estos ensayos el hecho de que los materiales y técnicas con los que finalmente se construyen, se emplean de una manera consecuente al espacio creado y de acuerdo a las condiciones físicas y mecánicas de los materiales. Es reseñable que los ejemplos que se analizan –los de Mies y los de André Bloc– remitan a arquitecturas de escala doméstica y que ambos arquitectos trabajasen, esencialmente, desde los espacios interiores que proyectaron o construyeron.

Aunque el espacio interior también resulta esencial para explicar la génesis de una obra como el Frontón Recoletos, la solución de la cubierta diseñada por Eduardo Torroja, nos posiciona frente a una arquitectura en la que tiene fuerte presencia la componente técnico-constructiva: en estos casos, suelen ser reducidos los materiales y los sistemas constructivos que pueden emplearse. Destaca el carácter técnico-funcional con el que se aborda el problema de la cubrición, que deriva de los nuevos métodos de construcción que surgieron con la arquitectura moderna, mientras que la lógica con que se aplica, es consecuencia de la actitud investigadora y propositiva de la época, la misma que acabará poniendo punto final a esta forma de emplear el hormigón armado. Estos tipos de obras que subrayan la importante labor realizada por algunos ingenieros de finales del siglo XIX y principios del siglo XX en la exploración y difusión de las posibilidades para la arquitectura del hormigón armado, esconde también la denuncia de la desaparición de este tipo de profesional y la consecuente pérdida de una fructífera forma de colaboración entre arquitectura e ingenierías.

Un caso singular de la construcción de la forma lo constituyen aquellas arquitecturas generadas a partir de la repetición de un orden geométrico básico. La geometría se incorpora a este debate como sistema constructivo, interno, permanente, estable y la mayoría de las veces reconocible. Difiere de aquellos sistemas geométricos usados como planos de trabajo. La propia naturaleza del sistema, de crecimiento ilimitado, deja de lado la escala de lo doméstico para que, edificios y espacios interiores, adquieran nuevas dimensiones y cualidades derivadas de esta forma de proceder. La arquitectura

de Frank Lloyd Wright –una vez más– sirve, para explicar la participación en la génesis del proyecto de este sistema geométrico-constructivo. Pero la obra del arquitecto americano, también es usada para recuperar un discurso que de nuevo centra la atención en la estructura portante del proyecto, un aspecto muy determinante en la construcción de edificios eminentemente tecnológicos como son los rascacielos. Es relevante que dos artículos, abordando separadamente estos dos planteamientos, coincidan en valorar la condición fluida, dinámica y continua de los espacios interiores de Wright y que, a través de sus planos e imágenes, recuperen en nuestra memoria un tema tan contemporáneo como es el de la "planta libre".

Otra construcción de la forma tiene como argumento posiciones variables en la organización, composición y superposición de volúmenes geométricos sencillos: apilamiento, preferentemente vertical. Como juego formal, evidencia el origen de este pensamiento y el posterior interés demostrado por algunas vanguardias históricas. Como arquitecturas proyectadas o realizadas, revela los múltiples y diferentes acercamientos que permitía este juego de construcción y por el que pasaron muchos arquitectos del siglo XX, entre ellos Fisac. Un limitado equilibrio inestable es todo el desafío a la gravedad que puede ofrecer esta arquitectura pero es el suficiente para provocar nuevas reflexiones y cuestionarnos sobre cuál sería la mejor manera de expresar *la condición constructiva* de lo apilado. Las consecuencias derivadas de los encuentros o de los apoyos entre volúmenes, acrecienta el interés por estas preguntas. Precisamente descubrir una arquitectura recorriendo uno o varios de sus detalles puede ser una de las comprobaciones más exigentes de la relación entre forma y construcción. Peter Smithson, en *A parallel of the Orders* (1996) lo demuestra cuando nos habla del templo dórico: "...el ángulo de inclinación del envés del sofito de la cornisa nos permite saber, sin que sea necesario alejarnos del costado del templo, la inclinación del frontón. Un muro con una línea incisa o una pequeña proyección indica que nos encontramos con una columna al volver la esquina. Incluso la pendiente del suelo refleja cómo es el exterior –pues sabemos, sin pensarlo, que el agua fluye hacia afuera– y la curvatura bajo nuestros pies, ante nuestros ojos, nos dice cómo es la estructuración del edificio. No sería exagerado decir que tan sólo necesitamos un fragmento de un templo para entrar en contacto con la forma total del edificio...".

Las últimos artículos que publicamos tienen esta cualidad: la obra de Tous y Fargas, una arquitectura vinculada a los avances tecnológicos que exige *exactitud* y, especialmente, el pausado recorrido por puertas, cubiertas y cristalerías del kiosco de la flores, de Sigurd Lewerentz, que nos vuelve a dibujar la idea del proyecto moderno capaz manejar todas las escalas de la arquitectura.

Pero este número empieza con un artículo (de la sección "entre-lineas") que nos relata la lucha entre Le Corbusier y Jan de Ranitz con motivo de la elección del solar para la construcción de la futura sede de la Naciones Unidas en Nueva York. Una lucha de principios pero también de poder, no exenta del sentido apocalíptico con el que, convenientemente, sabía adornar estas situaciones el maestro suizo. Más allá de lo meramente escénico, se trata de la defensa de la idea de la arquitectura y de la ciudad moderna, al fin y al cabo, los grandes escenarios que justifican todos los debates que aquí se proponen sobre la forma y la construcción. ■