



PASQUALINO SOLOMITA

**Pier Luigi Nervi vaulted architecture.
Towards new structures**

Bolonia, Bononia University Press, 2015, 252 págs. Idioma: inglés. 36 € (tapa blanda)

MARIANO MOLINA INIESTA

Universidad CEU San Pablo
molina.eps@ceu.es

Con esta publicación la Universidad de Bolonia rinde tributo a uno de sus egresados más ilustres, Pier Luigi Nervi, graduado en ingeniería civil en el año 1913, haciendo repaso a una trayectoria profesional que se extendió durante más de medio siglo y de la que resulta innecesario hacer aquí descripción alguna. El título y el prólogo del libro sugieren un interés particular en el cambio de rumbo que se intuye en la propuesta de Nervi para el Centro Deportivo de Kuwait, en cuyo concurso fue invitado a participar en 1968. Dicha propuesta se define como un proyecto anómalo en relación a la producción más asentada del ingeniero, basada a su vez en dos patentes de prefabricación desarrolladas por él mismo: la de elementos ondulados de pequeño espesor, que adquieren rigidez por forma y a su vez se constituyen como dovelas de una cubierta abovedada, y la de bloques romboidales de aligeramiento, utilizados como encofrado para la ejecución de bóvedas nervadas. Ambas se aplicaron a la construcción con hormigón armado, o más habitualmente con un compuesto similar denominado ferrocemento, en el que el hormigón se sustituye por mortero de cemento y la armadura adopta la forma de una malla tupida de alambres de reducido espesor. Con ambas

invenciones se pretendía cubrir las mayores luces posibles con un consumo mínimo de material, en el contexto de una Italia de posguerra carente de materias primas.

Sin embargo, el grueso de la publicación se detiene en describir la fase más canónica y conocida de la producción de Nervi, incidiendo particularmente en el hecho de que su labor no se limitaba al diseño y el análisis de estructuras, sino que también se ocupaba de la gestión del proceso constructivo, lo que le permitía ajustar plazos y costes. Explica cómo la regularidad y racionalidad impuestas por este motivo determinaron su preferencia por dos tipos arquitectónicos, la planta circular y la basilical, a los que dotaba de un valor casi místico. Relaciona sus aportaciones con la de varios de sus ilustres contemporáneos: Dischinger, Candela, Torroja, Isler o Frei Otto, que con algunas variantes se ocuparon igualmente del estudio de membranas, estructuras superficiales de pequeño espesor que adquieren su rigidez por forma. Y finalmente repasa las obras que, desde el final de la Segunda Guerra Mundial, y fundamentalmente en Italia, le dieron fama internacional; obras en las que el peso relativo del problema estructural le convirtió en dueño de la concepción del edificio, aunque evidenciando sus carencias en cuanto a la inserción en el lugar o el manejo de recursos formales no derivados del problema estructural.

La fama adquirida le abrió las puertas del mercado americano, donde se enfrentó por primera vez al diseño estructural en aluminio, ya en la década de 1960, y a través de las empresas con las que allí colaboró le llegó la invitación para el proyecto de Kuwait. El cambio geográfico y de contexto le impedía de hecho aplicar su sistema de prefabricación y gestión de la construcción, y esto le impulsó a centrarse en la segunda de sus obsesiones: la cubrición de la mayor luz posible. Así, frente a los 100 metros de luz interior de su Palazzo dello Sport (la máxima alcanzada por él en obras realmente construidas) y los 112 m del Astodrome de Houston (la cúpula de mayor luz construida hasta la fecha), Nervi planteaba la cubrición total del estadio de Kuwait con una cúpula de 300 m de diámetro, a partir de un sistema prefabricado de barras de aluminio cubiertas por un material plástico transparente. En este punto, el texto se detiene en las anomalías que presenta la propuesta frente a las obras descritas con anterioridad, y trata de establecer los motivos que provocaron dichas anomalías.

Sin duda resulta gratificante encontrar textos que, como el que aquí se reseña, abordan con cierta profundidad el problema estructural en la arquitectura, sin esquivar la cuestión dimensional y sin renunciar tampoco a explicar el impacto que el diseño estructural tiene sobre el edificio al que se aplica. En ese sentido Nervi, probablemente sólo igualado por Candela, son ejemplos paradigmáticos de figuras que, desde una posición que con todas las reservas podemos calificar de objetiva, aportaron mucha más riqueza al repertorio formal de la época que muchos arquitectos guiados por la búsqueda de un estilo. Incluso cuando actuaban

como meros consultores se les acababa reconociendo como auténticos creadores. Ambos supieron también leer un contexto socioeconómico concreto e incorporarlo en la lógica de la construcción de sus edificios, que ya no sólo se justificaban por sus cualidades espaciales o formales, sino también desde la más estricta economía. Estas cualidades quedan bien explicadas y documentadas, en el caso de Nervi, durante la práctica totalidad del relato, con citas y material de archivo bien seleccionado y referenciado.

Resulta en mi opinión más discutible presentar el proyecto de Kuwait como un punto de inflexión en su trayectoria profesional. Podría haberse entendido así de haber generado un conjunto de propuestas posteriores con una cierta afinidad, o al menos si, habiéndose construido, hubiera obligado efectivamente a Nervi a resolver el problema estructural o el proceso constructivo de una forma novedosa. Visto retrospectivamente, más bien se percibe como un proyecto, efectivamente anómalo, que no necesariamente iniciaba una búsqueda de nuevas soluciones estructurales, sino que simplemente trataba de dar respuesta a una situación igualmente anómala, en la que Nervi debía enfrentarse a su desconocimiento del contexto, así como a una serie de compromisos que hicieron posible su participación en el concurso. Esta reserva no quita sin embargo valor al texto, que supone una interesante aportación al conocimiento de la obra de Nervi, en la que se ponen de manifiesto no sólo sus fortalezas, sino también sus carencias cuando debía actuar como arquitecto, y las dificultades a las que tuvo que enfrentarse como consecuencia de la fama alcanzada y la consiguiente internacionalización de su obra.