

UN EXAMEN GENERAL DE LOS CAMBIOS ARQUITECTURALES CAUSADOS POR LAS NUEVAS TÉCNICAS Y LOS NUEVOS MATERIALES

I PONENCIA DEL CONGRESO. RESUMEN OFICIAL.

HENRY RUSSELL HITCHCOK.

El motivo de este Congreso se rige por la norma implícita en la frase de Moholy-Nagy "Del material a la arquitectura", fundándose especialmente en la importancia de los materiales modernos y teniendo en cuenta que todo estudio de los materiales no se puede apartar de las técnicas.

El concepto de la "naturaleza de los materiales" (lema de Frank Lloyd Wright) se refiere tanto a la comprensión intuitiva de las anteriores funciones estructurales de por ejemplo la madera (como parte del árbol), como al rendimiento científicamente conocido del material.

Sin embargo, esta actitud ofreció poca asistencia para resolver problemas de tal índole como el recubrimiento superficial "correcto" del hormigón, por lo que la opinión a este respecto ha pasado muchas vicisitudes.

En este Congreso nos ocupamos también de la naturaleza puramente objetiva de los materiales, así como de la mejor manera de emplearlos —"La construcción correcta", como expresó Pier Luigi Nervi, incluso aunque ingenieros de la altura de Nervi parezcan poseer una comprensión del material del mismo valor intuitivo. La naturaleza de los materiales no se puede apartar del modo de pensar, en el ámbito de la técnica y de la ciencia, de la sociedad que los emplea, ni tampoco se pueden ignorar las aspiraciones puramente personales de los arquitectos, patrocinadores y críticos que viven en dicha sociedad. Del mismo modo que el resurgimiento de la arquitectura gótica puede interpretarse como función de perfeccionamientos mecánicos y, también, de las aspiraciones metafísicas personales de Abbot Suger, la historia de los "tabiques divisorios" de vidrio y metal durante el siglo pasado puede interpretarse como una constante interacción entre las posibilidades técnicas y las aspiraciones arquitecturales. En lo tocante al hormigón armado esta historia ha revestido un carácter todavía más personal, ya que su aplicación como material arquitectónico se debe principalmente al trabajo de un hombre, Auguste Perret.

Algo semejante se ha observado con respecto al acero bajo la influencia de Mies van der Rohe, aunque las posibilidades en este

caso hayan tenido menor trascendencia por razones puramente técnicas. Por lo que se refiere al aluminio, cuyos antecedentes arquitecturales se remontan al año 1880, el avance técnico es incluso menos espectacular, puesto que este material ha desempeñado siempre un papel secundario con respecto al acero.

Entre las técnicas que se producen como resultado de la aparición de materiales nuevos destacan las técnicas producto de la mente, especialmente las matemáticas, que han influido siempre en la arquitectura y que, como secuela del empleo de las calculadoras mecánicas, están predestinadas a influir en el diseño todavía con más pujanza. Además, la aplicación radical de las matemáticas al diseño con los anteriores materiales, del mismo modo que con los nuevos, ha engendrado formas estructurales completamente nuevas, como lo demuestran las cúpulas geodésicas de Buckminster Fuller.

La estandarización, que constituye una de las bases fundamentales de las técnicas de construcción mecanizadas, fué durante por lo menos tres décadas del siglo XX uno de los principales lemas de la arquitectura moderna. Se le atribuía un concepto romántico propio de la maquinaria y de la forma mecánica que con frecuencia se plasmaba en los edificios por conducto de técnicas de artesanía no mecánicas. Ahora que esta forma estética y un cierto grado de estandarización merecen la aceptación del público en general, nos encontramos con el curioso fenómeno de que los principales precursores de la arquitectura dudan que esta forma estética o estandarización sean en realidad virtudes. No obstante, en este trance crítico de la historia de la arquitectura moderna parece que la actitud más estimulante y optimista que pueden adoptar los arquitectos, como hombres de visión y rectores de la opinión, es un íntimo estudio tanto de los materiales nuevos como de las técnicas nuevas.

Se ha podido comprobar actualmente que las formas arquitectónicas, que en el pasado se consideraban como el resultado inevitable de los hechos, surgen como consecuencia del estilo. Hoy en día, las actitudes más sutiles y depuradas que hemos adoptado hacia los materiales y las técnicas nos ofrecen la esperanza de conseguir un estilo diferente y máspreciado que el que ha prevalecido durante las últimas décadas.

