

congreso de Praga

Dr. arquitecto FERNANDO AGUIRRE de YRAOLA

Conclusiones

Las conclusiones a las que se ha llegado al final de las sesiones de las que constó el Seminario sobre la «Evolución de la estructura de la industria de la construcción», celebrado en el pasado mes de abril en la ciudad de Praga, y del cual hemos dado ya una información a nuestros lectores, pueden resumirse en los siguientes puntos principales

Se ha reconocido unánimemente que la industrialización de la construcción es necesaria para superar la diferencia, que aumenta sin cesar, entre las necesidades de la sociedad y la capacidad de la industria de la construcción. Las necesidades de la sociedad deberían medirse, no sólo en términos de cantidad, sino también en términos de mejor calidad para un coste dado. Durante la primera etapa de la industrialización, hay que poner especial atención en la creación de nuevas técnicas de producción y de nuevos métodos de organización de la producción en gran escala. Es preciso prestar también atención al estudio de los proyectos de construcción y a la forma en que están agrupados para que sea mejor para el hombre la calidad del medio que le rodea.

El proceso del desarrollo debería tener en cuenta las exigencias humanas, así como el progreso técnico. En algunos países, dicho proceso está organizado de tal forma que el desarrollo de los elementos se integra en el estudio de los proyectos y operaciones de construcción. En otros países se establece un estado general de las exigencias de los usuarios, así como de las reglas de calidad. Los fabricantes ponen a punto nuevos elementos que satisfacen estos criterios, mientras que los autores de proyecto estudian los edificios para cuya construcción se emplean estos nuevos elementos. Estas dos formas de actuar son compatibles entre sí.

La colaboración entre los que participan en el estudio y la realización del proyecto puede, en muchos casos, mejorarse sin modificar el esquema actual de sus relaciones mutuas. Se puede simplemente hacer una mejora definiendo de forma más precisa las funciones y las responsabilidades de cada participante. Estas responsabilidades obligan a cada uno a tener completamente al corriente a los demás de lo que se hace. Se ha sugerido la posibilidad de realizar un estudio internacional sobre las condiciones generales necesarias para la mejora de las relaciones entre los participantes en la construcción.

Los países participantes han considerado, en general, que los gobiernos deberían asumir la responsabilidad de crear las condiciones financieras y administrativas necesarias para organizar la demanda de las diferentes categorías de construcción. La continuidad de la demanda y un tipo conveniente de operaciones son necesarios para permitir que progrese la industrialización de la construcción.

Es necesario establecer los reglamentos de la construcción de tal modo que no obstaculicen el progreso. Deberían fijarse los fines que se persigan y no los medios necesarios para alcanzarlos.

Todos los participantes reconocen la necesidad de adoptar un sistema de coordinación dimensional, cosa que es necesaria para reducir el número de dimensiones diferentes de elementos por producir; la coordinación modular hace posible también el producir elementos intercambiables.

Algunos países han adoptado un método objetivo para estimar la aptitud en el empleo de nuevos materiales y elementos. Tales métodos son una ayuda positiva para la introducción de innovaciones.

Sería útil poder medir el valor de los edificios en términos funcionales y económicos, con objeto de establecer comparaciones correctas entre los métodos de construcción.

Es preciso también evaluar el nivel de industrialización alcanzado por la industria de la construcción en su conjunto.

Los medios puestos a punto en el campo de la administración industrial y de la investigación operacional se están adaptando actualmente a las condiciones de la industria de la construcción. En el ciclo de estudios se han dado numerosos ejemplos que demuestran la eficacia de esos métodos. Estos comprenden la programación lineal, el análisis de sistemas, el sistema de producción continua, el control de los «stocks» y la sistematización electrónica de los datos.

Se proponen, a continuación, las siguientes ideas acerca del porvenir de la industria de la construcción.

La técnica de creación de los materiales, es decir, la ciencia de invención y elaboración de nuevas materias, que ofrecen una combinación de propiedades fijadas de antemano, abre perspectivas interesantes para el futuro de la industrialización de la construcción. Mientras sigan utilizándose el hormigón y la tierra cocida, parece ser que los materiales ligeros, entre los que figuran los metales y materias plásticas, constituirán la materia de los elementos de construcción en una medida que no cesa de aumentar.

Hasta ahora el comercio internacional de elementos de construcción se ha realizado a escala modesta, por lo que las industrias de la construcción nacionales no se han beneficiado mucho de él.

Pero esta situación cambiaría radicalmente si se cumpliesen las siguientes condiciones:

- Acuerdo internacional sobre un sistema común de coordinación dimensional;
- Acuerdo internacional sobre reglas de calidad comunes y normas comunes de ensayos y control;
- Reducción del peso por unidad de volumen de los elementos;
- Aumento del grado de prefabricación y del valor por unidad de volumen.

Se espera también que el comercio internacional se amplíe, tanto por lo que se refiere a máquinas de prefabricación de elementos, como a las máquinas que realizan los trabajos en obra.

Se reconoció el gran valor de los sistemas «cerrados» de industrialización de la construcción y se espera que sigan utilizándose en el futuro previsible. Al mismo tiempo, las necesidades de la sociedad exigen el mayor grado de flexibilidad posible en la concepción de los edificios. A largo plazo podrán superarse mejor estas necesidades por la prefabricación «abierta» o de «catálogo», por lo que se cree que estos dos sistemas se mantendrán en la misma línea durante muchos años. Pero se piensa que la tendencia a largo plazo estará orientada al uso de elementos intercambiables producidos en fábrica.

Se puede imaginar que los productos de la industria de la construcción, lo mismo que los demás productos industriales, pueden sufrir un cambio radical. En otras palabras, pueden surgir concepciones completamente nuevas de la construcción en relación con novedades de la técnica en los años venideros.

Seguramente, la industrialización de la construcción ofrecerá a los arquitectos y urbanistas del futuro posibilidades estéticas nuevas y los alentará a crear un medio que satisfaga las aspiraciones más profundas de la sociedad humana.

También es de esperar que se obtengan ciertas ventajas con la celebración de seminarios o ciclos de estudios periódicos, durante los cuales se intercambien puntos de vista sobre la experiencia que se tenga en los distintos países. La Comisión económica para Europa de las Naciones Unidas (C.E.E.), el «Conseil International du Bâtiment pour la Recherche», les «Etudes et la Documentation» (C.I.B.) y otras organizaciones internacionales podrían desempeñar un importante papel en la organización de tales reuniones.

A continuación, y en números sucesivos, realizaremos un estudio detallado de las ponencias que analizaron los temas generales en los que se dividió el ciclo de estudios, y que se desarrollaron durante el Seminario.