

EDITORIAL

DISEÑO SISMORRESISTENTE: UNA TAREA COMPARTIDA

De acuerdo con lo que se sabe, la construcción de la cúpula de hierro fundido del Mercado del Grano en París, en 1811, marca el inicio de la colaboración entre arquitectos e ingenieros. Según Sigfried Giedion, esa ocasión fue la primera vez en que las funciones de ambas disciplinas no estuvieron unidas en una sola persona. Desde entonces, la ingeniería no ha dejado de hacer sugerencias al proyecto de arquitectura, especialmente en Chile, en donde el sismo parece ser el “fenómeno fundamental”. Conceptos y técnicas de cómo evitar el diseño de pisos débiles; cuidar efectos de torsión; configurar una nutrida hiperestaticidad; estructurar a base de muros; garantizar la continuidad, la correcta ubicación y distribución de los elementos resistentes; además de pensar en materiales ligeros; son todas recomendaciones que los arquitectos no debemos pasar por alto. El Perfil Bio-Sísmico de Edificios y la idea de Edificio chileno son, también, concepciones ingenieriles que se han perfilado como respuestas locales del diseño sismorresistente frente al evento telúrico. Así como una construcción lugareña se ha erigido en diálogo con la cultura, el clima y el ambiente, estas técnicas no pierden de vista la “Identidad Sísmica” de nuestro territorio.

Este número de ARTEOFICIO quiere mostrar esta relación entre ingeniería y arquitectura expresada en la valiosa contribución publicada en este número, del ingeniero Tomás Guendelman, una autoridad en el ámbito de la ingeniería estructural. Del mismo modo, agradecemos a la profesora Claudia Ojeda por reseñar el perfil de los contenidos de esta entrega.

EARTHQUAKE RESISTANT DESIGN

According to what we known from history, the construction of the cast iron dome of the grain market in Paris in 1811, states the beginning of the collaboration between architects and engineers. According to Sigfried Giedion, this occasion was the first time that the functions of both disciplines were not merged in one single person. Since then, engineering has not stopped offering suggestions to the architectural project, particularly in countries where the earthquake seems to be the “fundamental phenomenon”, like in Chile. Concepts and techniques on how to avoid the design of weak stories and to take care of the torsion effects. In addition, to configure a large hyperstaticity in structures based on walls, and to guarantee the continuity of the structural elements. Furthermore, the correct location and distribution of the resistant elements, as well to think about light materials. These are all recommendations that architects should not ignore. The bio-seismic profile of buildings and the idea of the “Chilean Building” are also engineering conceptions determined as local responses of earthquake-resistant design against the telluric events. Just as a local construction needs to be built in dialogue with the culture, climate and environment, these techniques do not lose sight of the “Seismic Identity” of our territory.

This issue of ARTEOFICIO wants to contribute presenting this relationship between engineering and architecture expressed in the valuable contribution published in this issue by the engineer Tomás Guendelman, an authority in the field of structural engineering. Likewise, we thank Professor Claudia Ojeda for outlining the profile of the contents of this publication.

Dr. Arq. Aldo Hidalgo H.
Editor

