

***“Levantamiento y Análisis Del Edificio De La Antigua
Central Termoeléctrica de Concepción”***

Universidad De Concepción

Facultad De Arquitectura, Urbanismo Y Geografía. Carrera de Arquitectura

AUTOR: LUIS PINTO CANALES.

PROFESOR GUÍA: ARQ. JAIME OPAZO ROJAS

Junio 2009

1. INTRODUCCION

En esta época de constante cambio, donde la sociedad evoluciona tan rápido, gracias a los grandes avances tecnológicos, no solo en el área de las comunicaciones, sino en todas las áreas en general, la arquitectura no se queda ajena ante estos cambios buscando nuevos espacios y soluciones arquitectónicas, las cuales se encuentran en directa relación con la construcción de estos, los cuales responden a las nuevas formas de habitar, gracias a la invención de nuevos materiales y reinventando los materiales clásicos llevándolos a su máxima expresión tanto estructural como constructivo. Es por esto que los materiales constituyen una fuente de inspiración en el desarrollo del quehacer arquitectónico, abriendo puertas a un nuevo mundo de posibilidades, estimulando a los diseñadores a experimentar con formas y enfoques innovadores en la construcción.

Pero dentro de este cambio y búsqueda de nuevas soluciones constructivas debemos recordar que resulta fundamental para la evolución mirar hacia nuestro pasado y de esta forma sentar bases sólidas para poder explorar y descubrir nuevos espacios y formas de construir. Entre los materiales que han evolucionado en gran medida y se a mantenido en el tiempo es el acero, que en los últimos dos siglos ha despertado la imaginación de un mayor número de arquitectos y promotores de proyectos.

Este ya ha demostrado su valía en el tiempo y es actualmente un elemento general y valorado en la arquitectura moderna, permitiendo posibilidades de diseños únicos e innovadores. Ya que el acero es un material más ligero y más delgado, que los materiales convencionales, lo que es sinónimo de transparencia y elegancia, en términos de prestaciones, las construcciones de acero ofrecen una elevada resistencia mecánica (resistencia elástica, resistencia a la torsión, etc.) y soportan cargas elevadas, esto permite diseñar estructuras que parecen desafiar las leyes de la gravedad, acero también aporta una sustancial ventaja en materia de seguridad mejorada en zonas propensas a intensas actividades sísmicas. A la vez es un material duradero, gracias a la aplicación de un recubrimiento metálico a base de zinc o de una aleación de zinc con otro metal como el silicio o el aluminio, o la aplicación de recubrimientos de pintura previa o posterior a su utilización permite mejorar significativamente su resistencia a la corrosión.

Además, el acero combinado con hormigón o con pinturas ignífugas ofrece una excelente protección frente al fuego junto con el desarrollo de nuevas tecnologías para ello. Este a la vez ha adaptado de gran manera el desarrollo sostenible ya que es reciclable, de bajo impacto ambiental, de rápido proceso constructivo, económico, etc.

Es por esto que al recorrer la ciudad de Concepción en busca de arquitectura en acero de tiempos pasados, nos encontramos con la sorpresa que, a diferencia de la tendencia actual, no hallamos obras en acero desarrolladas en el pasado, sólo logramos apreciarla en obras relativamente nuevas como las edificaciones desarrolladas dentro del Campus universitario de la Universidad de Concepción; esto se contrapone a la actual visión que se encuentra presente en la Arquitectura Contemporánea.

Es por esto que, surge la interrogante del porqué de esto, ya que Concepción se presenta como un lugar favorable para construir edificios en estructura de acero. Entre sus muchas características, destaca el hecho de poseer un amplio stock de acero gracias a la planta productora CAP, además, posee un suelo propicio para la construcción en acero, suelo altamente arenoso, una capa freática a baja profundidad, etc. Junto con estas condicionantes físicas, encontramos otras históricas, ya que Chile al igual que gran parte de Latinoamérica, jugó un importante y específico rol en el pasado, a nivel mundial, el de abastecer a Europa de materias primas agrarias, mineras y el de absorber productos industriales, capitales y mano de obra. Surgiendo así un gran número de construcciones que son un reflejo de ese espectacular desarrollo: ciudades campamento (el salitre, el carbón, cacao); puertos, estaciones de ferrocarril,

centrales hidroeléctricas y tantas otras que se producen de forma contemporánea a las construidas en otros países europeos o incluso anteriores.

Entonces. ¿Por qué no encontramos obras de envergadura en la ciudad, construidas en acero, de tiempos pasados? La historia nos indica que esto sucede debido a la presencia de la segunda guerra mundial, la cual demandó grandes cantidades de este material para la construcción de material bélico, junto con esto se suscita las fallas estructurales sufridas por edificio de Ingeniería Química de la Universidad de Concepción, diseñado por el arquitecto Emilio Duhart, en el año 1959, con esto explicamos la ausencia de edificaciones en la ciudad. Sin embargo, a la fecha, la guerra mundial se acabó y descubrimos que las fallas en ingeniería se deben a errores humanos y no al material mismo.

Sumado a esto, en Chile el acero ha demostrado su valía, a través de obras emblemáticas, como lo son la Estación Mapocho diseñado por el arquitecto Emilio Jecquier, en el año 1912, el Edificio Comercial Edwards, diseñado por el arquitecto Eugenio Joannon, en el año 1892, etc. Todas estas obras construidas en base a acero.

Entonces bajo este criterio, al recorrer nuestra ciudad, nos centramos en la búsqueda de edificios de carácter industrial, en la exploración de los vestigios de esta tan esplendoroso pasado, y es de esta manera que encontramos una edificación, de carácter industrial, la cual albergaba en su interior a la central termoeléctrica de Concepción, esta obra representa a

una de las formas más antiguas de construir en acero en la ciudad, la cual utiliza dos materiales de características tan distintas, que se complementan entre sí, estructurada en base a acero y albañilería, técnica que con el pasar del tiempo se perfeccionó para alcanzar lo que hoy en día se conoce como albañilería armada laminar, sistema utilizado a lo largo de todo el mundo; es por esto que resulta interesante indagar y describir los criterios, formas y soluciones constructivas que se utilizaron en este edificio en particular, ya que corresponde a los orígenes de diseños en acero, y según muchos grandes pensadores entre los cuales está; Françoise Barre, un gran arquitecto y experto francés en arquitectura y patrimonio, decía que: *“para saber donde vamos, tenemos que saber de donde venimos y es evidente entonces que, no podemos hacer tabla rasa del pasado, que no podemos rechazar la historia porque ello sería una especie de amnesia totalitaria. Para un arquitecto, el soñar respecto al futuro e imaginar un proyecto necesita de una memoria. La memoria decía Barre, es el zócalo del proyecto.”* (Fuente: Art. Patrimonio Urbano, Revista Urbano, año 7 n°10, noviembre 2004), por lo que resulta fundamental reconocer y conocer y documentar nuestro pasado para dar un paso más adelante, constituyendo este sistema a las bases de la arquitectura que hoy en día se proyecta. Y es por esto que el describir y estudiar esta edificación resulta fundamental, y rescatar y fabricar información base, para futuros estudios que pudiesen surgir alrededor de la edificación.

Con esta edificación logramos reivindicar o eliminar el mito de que las construcciones en acero no son favorables en la región, por tratarse de una obra consagrada, por su aporte arquitectónico y constructivo, valorado de acuerdo al contexto histórico en que fue concebida.