



ARQ

ISSN: 0716-0852

revista.arq@gmail.com

Pontificia Universidad Católica de Chile  
Chile

Irarrázaval, Sebastián

Escuela modular. Retiro, Chile

ARQ, núm. 77, abril, 2011, pp. 30-35

Pontificia Universidad Católica de Chile  
Santiago, Chile

Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=37519389005>

- ▶ Cómo citar el artículo
- ▶ Número completo
- ▶ Más información del artículo
- ▶ Página de la revista en redalyc.org

redalyc.org

Sistema de Información Científica

Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal  
Proyecto académico sin fines de lucro, desarrollado bajo la iniciativa de acceso abierto

**ACERO**

## **ESCUELA MODULAR**

**RETIRO, CHILE**

**Sebastián Irarrázaval**

Profesor, Pontificia Universidad Católica de Chile

Arquitecto, Pontificia Universidad Católica de Chile, 1991; estudios de posgrado en urbanismo, Architectural Association, 1993. Premio arquitecto joven destacado, AOA, 1999. Su obra ha sido expuesta en Santiago, Barcelona, Boston, Rotterdam y Venecia. Ha sido profesor invitado en Universidad Central de Caracas, University of Arizona y el Massachusetts Institute of Technology de Boston. Desde 1994 es profesor de la Pontificia Universidad Católica de Chile.

Fotografía - **Sebastián Irarrázaval Arquitectos**

Un conjunto de contenedores estándar tomados del ámbito naviero, es intervenido con la adición de una pieza de ajuste. Por una parte, ella permite asociarlos en líneas paralelas liberando su crujía y, por otra, aumenta la altura de los interiores y su capacidad de recibir luz y ventilación natural. Después del terremoto, la velocidad del montaje de estos objetos encontrados junto a la posibilidad de desarmar y recuperar sus componentes abre posibles aplicaciones como infraestructura de emergencia.

**PALABRAS CLAVE**

Arquitectura-Chile, prefabricación, contenedores, arquitectura metálica, pabellones de emergencia, acero

A transitional piece added to several standard containers –borrowed from the shipping industry– allows its association and a more flexible architectural performance. It generates wider and higher interior spaces that are now able to get







1

Este es un armado de piezas absolutamente conocidas y estandarizadas: contenedores marítimos y tableros de madera, además de perfiles y planchas de acero. El proceso constructivo guarda una relación directa y certera entre el que realiza el armado y la materia misma; no existe en este caso ni la espera ni la sorpresa, por así decirlo, de quien enfrenta el proceso del hormigón desde el vaciado hasta una vez que se desmolda. Se trata entonces de un proceso de fabricación más que de construcción, ya que no hay en él etapas veladas.

2

Las operaciones arquitectónicas y constructivas son reducidas al mínimo para, por una parte, reducir el costo y, por otra, disminuir el tiempo de construcción. Un ejemplo de esto es la decisión de utilizar planchas de acero microonduladas de bajo espesor –tipo cortina metálica– para los revestimientos exteriores, ya que poseen mayor resistencia que una plancha lisa de igual grosor. Esto permite disminuir lo más posible la cantidad de apoyos para soportarla. Finalmente, las planchas de acero generan de manera natural, una fachada ventilada, con solo distanciarlas del soper-



3

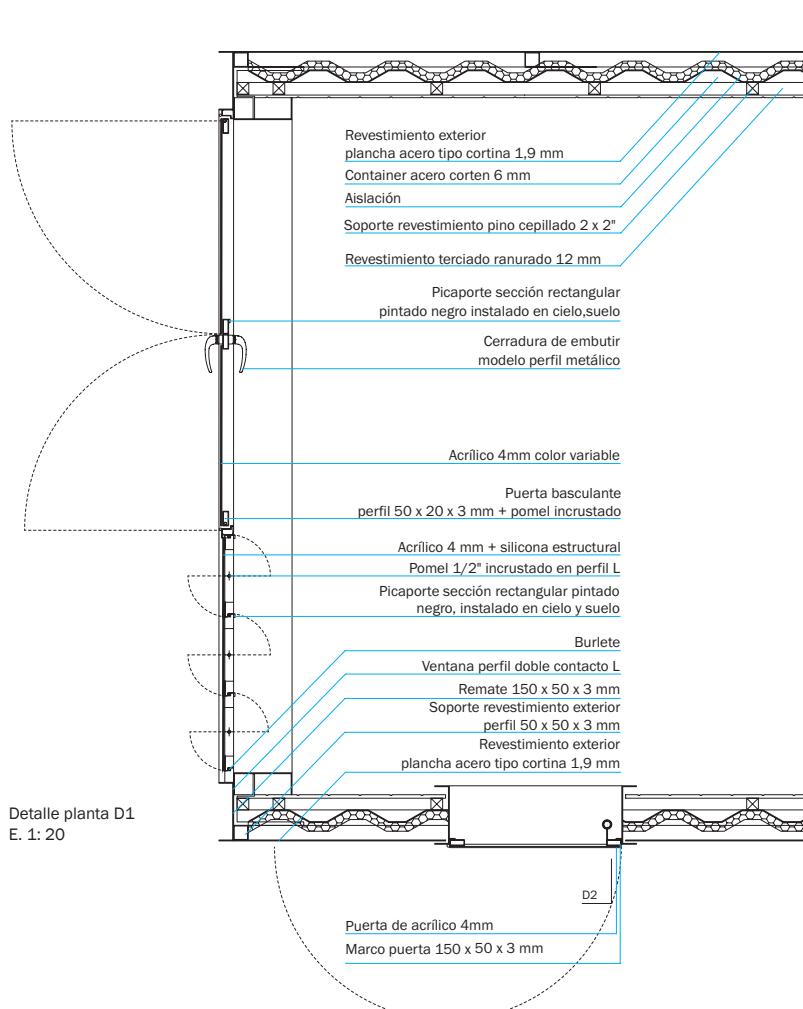
El proyecto y la construcción se llevaron a cabo en solo dos meses y medio, lo que fuerza un planteamiento arquitectónico sin balbuceos, con el fin de que las piezas y el espacio se hermanen una vez terminada la construcción –o, mejor dicho, el proceso de montaje–. El contenedor, ya no visto en su medida unívoca de carga marítima, es percibido como espacio habitable; es un interior que se presenta generoso y con variaciones de luz y altura, que permite ser holgadamente habitado.

4

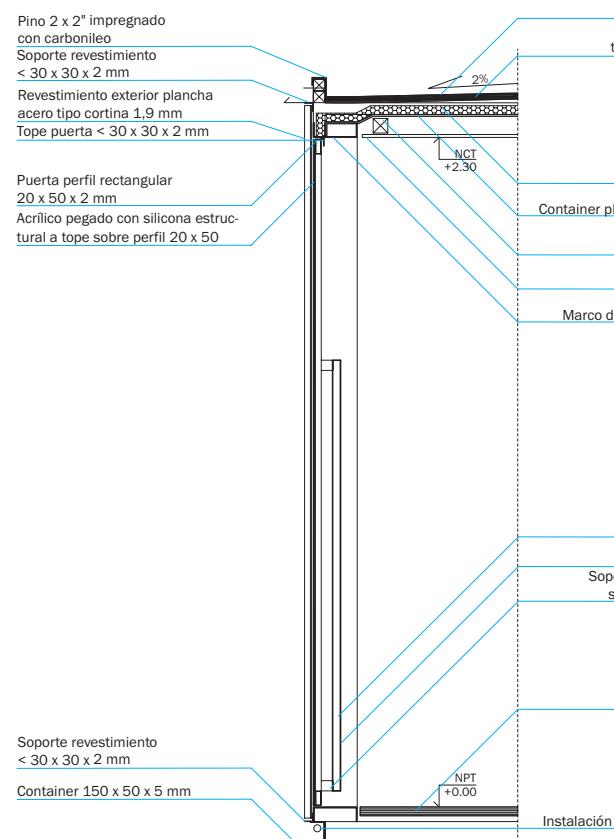
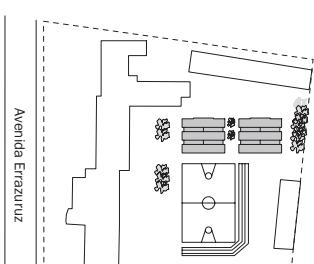
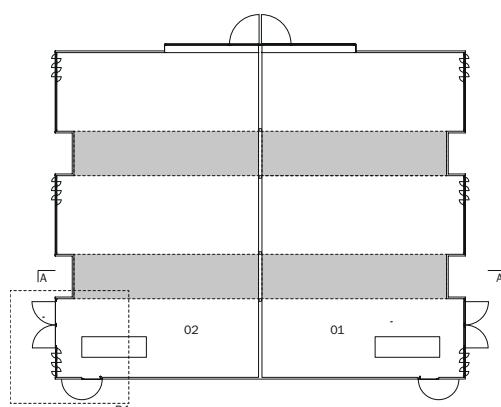
**Escuela D-612 Manuel Montt, Retiro**

La escuela se encuentra ubicada en el radio urbano de la comuna de Retiro, en la zona central de Chile, y en ella estudian quinientos alumnos. De acuerdo a una evaluación técnica, realizada por la Dirección de Obras Municipal y el Ministerio de Educación después del terremoto del 27 de febrero de 2010, el recinto original presentaba daño estructural en parte importante de su infraestructura, lo que imposibilita su uso. El bloque que enfrenta a la Avenida Errázuriz –sector de aulas– se encontraba con fracturas en tres tramos por un aparente asentamiento del terreno en un extremo. Debía implementarse, por tanto, la reposición de las aulas para poder atender a todos los alumnos.





Planta  
E. 1: 200



## 5

**Propuesta: Solución modular de emergencia**  
Se propuso la construcción de módulos por contenedores marítimos, unidos y fabricadas en Santiago y transportadas al sector de montaje. Para el caso particular de las de clases, el módulo está formado por módulos de contenedores de 40 pies de largo y 8 m – ubicados uno al lado de otro y separados 1,20 m. En este intersticio se coloca una puerta de ajuste que remata en la parte superior de los módulos que, además de luz y ventilación tienen celosías, otorgan mayor altura al interior.

## 6

### Objetivos a satisfacer

La instalación de los módulos de emergencia responde al déficit de aulas existentes después del terremoto en la ciudad: son cuatro módulos que atienden a 130 alumnos. Una vez reemplazadas las estructuras de la escuela, los módulos podrán ser trasladados a otros lugares de la misma comuna que requieran de su uso. ARQ

