



# MERCADO CENTRAL DE SANTIAGO

# LA RECETA DEL HIERRO FUNDIDO

Atracción para turistas y nacionales ávidos de disfrutar de un delicioso mariscal, el edificio fue reconocido como uno de los más bellos de la ciudad construido a fines del siglo XIX. Entre sus ingredientes estructurales se destaca una cubierta de hierro fundido fabricada en Inglaterra y enviada, pieza por pieza, en barco hacia Chile, siendo montada cuidadosamente sobre una base de albañilería de ladrillo. Su sabor arquitectónico se disfruta hasta nuestros días.

NICOLE SAFFIE G.  
PERIODISTA REVISTA BIT



ARCHIVO CENTRAL ANDRÉS BELLO, UNIVERSIDAD DE CHILE

# E

**L MERCADO CENTRAL** marcó un verdadero hito en la época. Emplazado en la zona norte de Santiago, representaba una puerta de entrada de la ciudad, en un área conocida como “El basural de los Dominicos” o la “Cancha de pelota”, por ser allí donde los vascos practicaban su deporte nacional. El edificio sucedía a la antigua Plaza de Abastos creada por Bernardo O’Higgins en 1817, que sufrió un incendio en 1864. Por ello, resultaba prioritario contar con un lugar acondicionado para vender los alimentos y, de paso, permitir al Estado recolectar más impuestos. Hubo que esperar hasta 1868 para que la Municipalidad de Santiago encargara la construcción del nuevo mercado.

El principal desafío consistía en cubrir un espacio de grandes dimensiones. En esa época, como los materiales más utilizados para este tipo de construcciones eran adobe y madera, los recintos interiores queda-

## FICHA TÉCNICA

**Encargo de la obra:** 1868

**Inauguración del edificio:** 15 de septiembre de 1872

**Ubicación:** En la cuadra comprendida entre las calles Ismael Valdés Vergara, Puente, 21 de Mayo y San Pablo.

**Cubierta:** Estructura cuadrada de hierro fundido prefabricada, de 46 m por lado, con 4 pilares centrales, 28 secundarios y 9 cubiertas independientes a cuatro aguas, que permiten el control de la entrada de luz y aire.

**Base:** Construcción de albañilería de ladrillo, con argamasa de cal, sin estuco al interior, dividida en locales comerciales y perforada en el centro de cada uno de sus lados por un zaguán de vanos en arco de medio punto.

**Costo:** 400.000 pesos de la época.

**Reconocimiento:** Declarado Monumento Histórico el 15 de junio de 1984.



En el frontis del Mercado destaca la torre-linterna, un elemento relevante tanto por su función decorativa como por la ventilación del edificio.



ban interrumpidos por pilares de gran espesor que sostenían la pesada estructura. Para solucionar el inconveniente, se optó por recurrir al hierro, de reciente introducción en Chile. Aunque en auge en Europa para los establecimientos industriales, jardines botánicos y estaciones de ferrocarriles, este material casi no era considerado entre los arquitectos nacionales de la época.

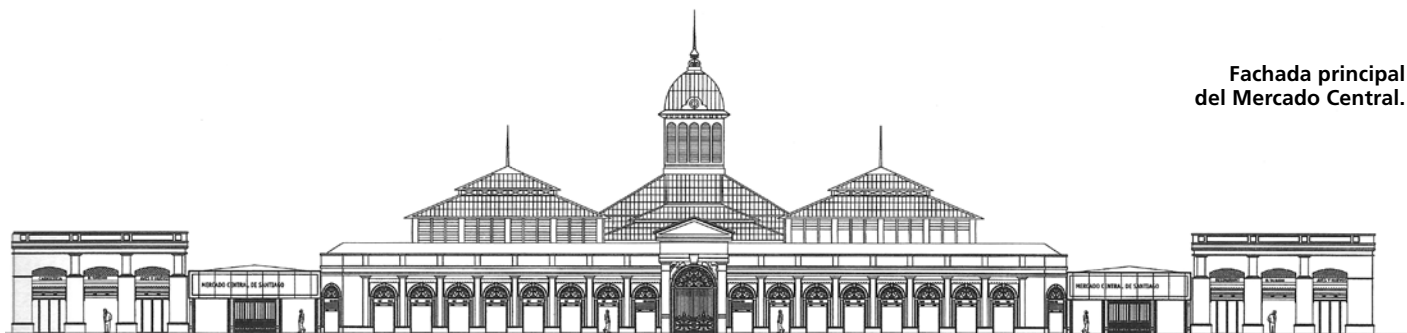
Si bien el proyecto de arquitectura se atribuye al arquitecto Manuel Aldunate, no existe consenso sobre su autoría. Según Pedro Guedes, académico de la Universidad de Queensland, Australia, en su artículo "El Mercado Central de Santiago antes de su embarque a Chile" (Revista ARQ, n° 64), afirma que las autoridades chilenas contactaron en 1868 a Thomas Bland Garland para convenir los términos del diseño y recepción de la estructura a fabricar en Inglaterra. Garland, quien vivía en Chile desde 1845 y había ejecutado una serie de obras ferroviarias, sanitarias y mineras en el país, se trasladó a Gran Bretaña en representación de la Municipalidad para encargarse del diseño y supervisar personalmente la obra. La empresa elegida para materializar el proyecto fue la compañía de ingeniería Messrs Laidlaw & Sons, de Glasgow; mientras que se designó a Edward Woods como ingeniero consultor y a Charles Henry Driver para desarrollar los detalles ornamentales.

"Creo poco posible que haya sido un proyecto de Manuel Aldunate, porque no se han encontrado documentos que comprueben esta

afirmación. Sin embargo, es probable que este profesional haya participado en la construcción", opina el arquitecto Patricio Basáez, académico de la Facultad de Arquitectura de la Universidad de Chile. Esta versión contrasta con la del Consejo de Monumentos Nacionales, en donde se afirma que el autor del proyecto fue Aldunate. Pero más allá de la polémica, el edificio representa un componente insustituible de la identidad ciudadana de Santiago. Esquivando los tradicionales vendedores que pululan en la entrada principal, ingresamos al Mercado Central para revisar un recinto que destaca por su imponente estructura metálica que aprovechaba al máximo las cualidades del hierro, en especial salvar grandes luces. "Los elementos metálicos son de reducida sección y de gran esbeltez. Se puede tener un pilar muy alto y delgado, a diferencia de lo que se tendría si fuera hecho en otro material. Por lo tanto, es una estructura bastante transparente, casi no interrumpe la visión del espacio", señala Patricio Basáez.

### Hierro fundido

El diseño del Mercado Central contempló la fabricación de una gran cubierta metálica cuadrada prefabricada, de 46 m por lado, con cuatro pilares principales y 28 secundarios. La techumbre se componía de nueve cubiertas independientes a cuatro aguas, cuyas diferencias de nivel permiten la existencia de una serie de paramentos verticales,



Fachada principal del Mercado Central.

celosías de vidrio, que controlan la entrada continua de luz y aire. La composición simétrica de la techumbre se organiza en torno a una pirámide de base cuadrada de 15 m de lado, coronada por una torre-linterna que constituye un relevante elemento de ventilación. "La torre cuenta con celosías para la salida del aire, el cual se succiona desde arriba por convección. Una especie de chimenea natural", explica el arquitecto Antonio Sahady, director del Instituto de Restauración Arquitectónica de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad de Chile. El tema de la ventilación era clave, porque se debían eliminar los olores de productos como pescados y mariscos.

Por su parte, las aguas lluvia se conducían a través de un sistema de canaletas que llegaba a la red subterránea de alcantarillado por el interior de los pilares de fundición. En los techos, excepto la cúpula central, se aplicaron planchas corrugadas de acero galvanizado italiano, apoyadas en costaneras de madera sin revestimiento interior.

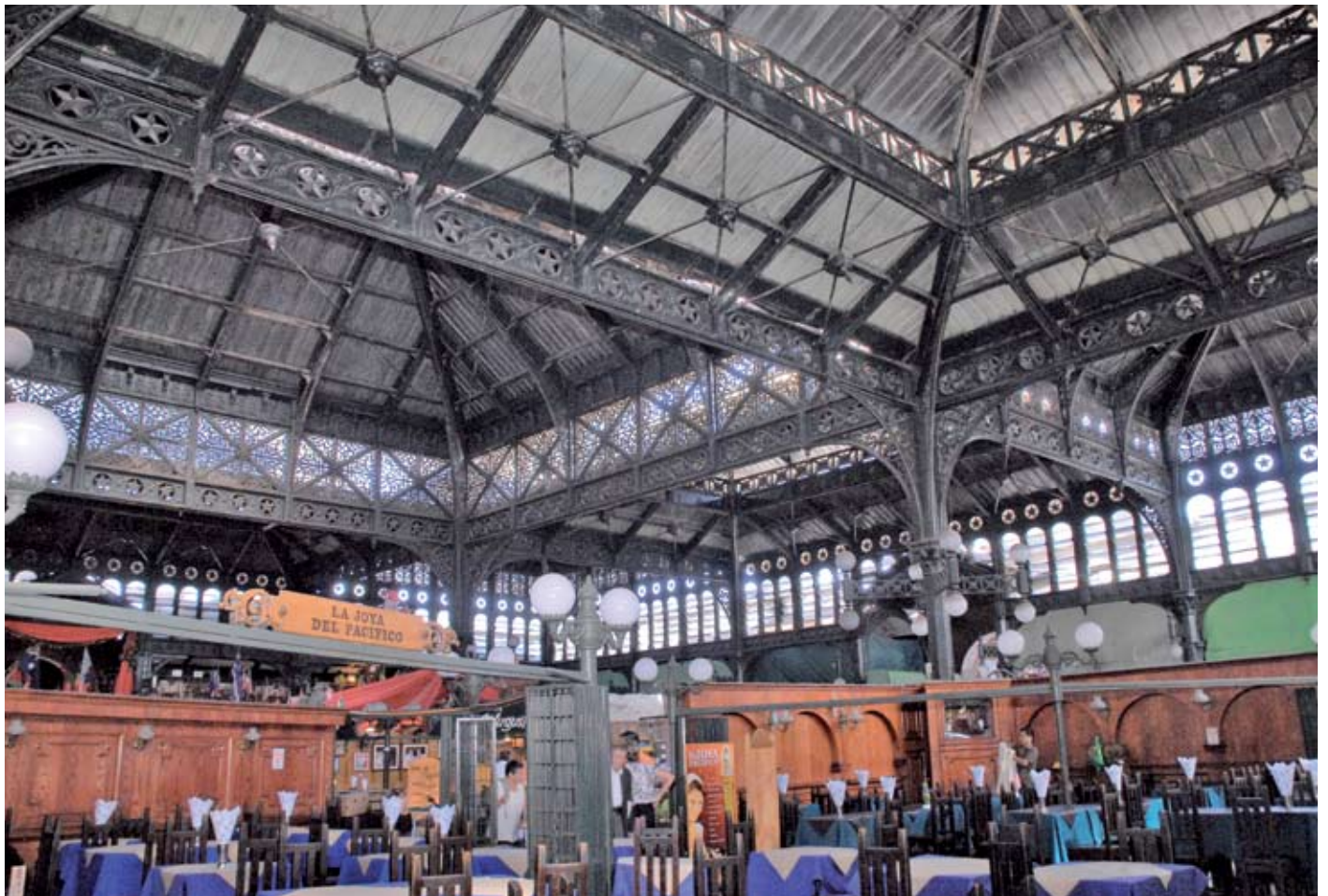
La ornamentación representaba un aspecto importante. Se optó por utilizar el hierro fundido en vez del forjado, pese a que este último resulta más recomendable como elemento estructural. Si bien el hierro fundido era más quebradizo, daba la posibilidad de una mayor riqueza expresiva al introducir diseños en las vigas, además de brindar más economía.

El éxito del proyecto dependió de un estricto control de calidad en la fundición y del cuidadoso diseño de todos los componentes, nudos y detalles. No había dudas, resultaba indispensable un riguroso control

ARCHIVO CENTRAL ANDRÉS BELLO, UNIVERSIDAD DE CHILE



**Arriba: Interior del Mercado Central en 1930. Abajo: La utilización del hierro fundido permitió dar una gran riqueza expresiva al conjunto.**





**En 1990, el Mercado fue vendido a los locatarios, debido a sus altos costos de mantenimiento, produciéndose una serie de modificaciones en el espacio interior.**

de cada corte de fundición en los hornos: Se realizaba una primera muestra que se probaba en terreno, mientras una segunda se enviaba al laboratorio Kirkaldy en Londres, para un minucioso examen. Los elementos que no alcanzaban los estándares requeridos, eran rechazados y destruidos.

La elección del hierro como material constructivo resultó la más apropiada porque “permitió por primera vez contar con espacios libres de grandes dimensiones, siendo más natural el encuentro en el acto de comprar”, comenta Sahady. Además, el hierro se adaptaba mejor al lugar del emplazamiento, ribera sur del Río Mapocho, zona aún poco consolidada por los desbordes repentinos del cauce.

La estructura metálica se montó sobre una construcción de albañilería de ladrillo, con argamasa de cal, sin estuco al interior, dividida en locales comerciales y perforada en el centro de cada uno de sus lados por un zaguán de vanos en arco. De esta manera se formó un cuadrilátero con cruce de ejes visuales idénticos, teniendo como centro una fuente de agua con una escultura en bronce.

Con esta base y cubierta de hierro fundido, el edificio del mercado central quedó perfectamente equilibrado. Tal como comenta Basáez, “los riesgos que se corrían por una estructura metálica, se compensaban con el anillo perimetral de ladrillo, una fórmula bastante lógica”.

### Obra de arte

Ya está dicho, la estructura metálica se fabricó en Inglaterra. Un dato interesante, en ese país europeo se montó temporalmente la cubierta para asegurar que todas las piezas encajaran a la perfección. Ésta era una práctica habitual en la época, en que puentes y edificios se armaban e inspeccionaban antes del despacho a su destino. El envío a Chile se hizo en dos embarques, en cajas perfectamente enumeradas, incluyendo un conjunto de piezas de repuesto.

El montaje en Chile comenzó en 1869, a cargo del arquitecto Fermín Vivaceta y el contratista Juan Stephani. Un trabajo que demandó gran



precisión. Fue necesario taladrar, ajustar y dar terminación a cada componente antes de ensamblarlos, operación que requirió –de acuerdo al artículo de Pedro Guedes– cerca de 34.000 pernos, que en su mayoría se debieron ocultar cuidadosamente. El costo total de la obra fue de cuatrocientos mil pesos, una verdadera fortuna para la época.

El esfuerzo rindió frutos. El 15 de septiembre de 1872, el presidente Federico Errázuriz Zañartu inauguró el nuevo Mercado Central de Santiago. Los motivos artísticos en hierro fundido, los adornos de los pilares y arcos que sustentan el techo, resaltaron de inmediato a la vista del público. También destacaron las puertas de dos hojas, de filiación neoclásica, con sus exquisitos motivos de hojas y tallos entrelazados, y dos figuras reclinadas de mujer, que representan la agricultura y la paz.

El Mercado fue considerado como uno de los edificios públicos más bellos de la época. A tal punto, que incluso se pensó en cambiar su destino por el de biblioteca o Palacio de Bellas Artes. Aprovechando la

elegancia y magnificencia de la construcción, se inauguró como sede de la Exposición de Artes e Industrias, y luego, el intendente Benjamín Vicuña Mackenna ofreció un gran baile de gala.

Su fama traspasó fronteras y llegó a Inglaterra. El edificio fue ampliamente comentado en las publicaciones británicas de arquitectura e ingeniería del siglo XIX, algo inusual para una construcción de ultramar, siendo considerada como una obra ejemplar.

## En constante cambio

Fue tanto el éxito del mercado, que en 1884 la Municipalidad de Santiago inició la construcción de un segundo anillo con nuevos locales en sus frentes norte, oriente y poniente, con ventanas en las esquinas sur. Este nuevo perímetro continuó la línea de edificación de la manzana, con apoticado de ladrillo en trazado de arco rebajado y distanciado del núcleo original por alrededor de 14 metros.

La iluminación eléctrica llegó al mercado alrededor del 1900. Entre 1927 y 1930 se demuele el frente norte del segundo anillo, tanto por las mejoras urbanas en las calles Cardenal Caro e Ismael Vergara, como para cumplir con la Ley de Canalización del Mapocho. Gracias a esto, fue posible volver a ver la estructura metálica obstruida por el segundo anillo.

En 1983, la Municipalidad de Santiago impulsó una restauración general del edificio, completándose el cuerpo hacia la calle San Pablo, construido en dos niveles, faena iniciada en los años cincuenta.

En 1990, debido a los altos costos de mantenimiento, el municipio determinó vender el Mercado a sus locatarios. Una idea que trajo complicaciones. A causa de esto, el edificio sufrió una serie de modificaciones. A juicio de Antonio Sahady, "los locatarios, como comerciantes, son muy dinámicos y francamente han degradado el espacio interior con subdivisiones, altillos y una serie de atomizaciones que han alterado la pureza formal del Mercado". A pesar que todas las obras proyectadas debieran ser informadas a la Municipalidad y al Consejo de Monumentos Nacionales, en la práctica esto rara vez se cumple, ya que los dueños de los locales consideran que se trata de trabajos menores, una postura al menos discutible.

Hay visión de futuro. Para Patricio Basáez, una restauración del mercado debiera incluir una limpieza de la estructura metálica, de modo que quede libre de cables eléctricos, letreros y otros elementos. Para

Antonio Sahady, por su parte, debiera elaborarse un plan maestro que defina etapas que permitan abordar el edificio en forma integral en un determinado período. Un esfuerzo en este sentido fue el "Plan rector de recuperación y desarrollo arquitectónico del Mercado Central de Santiago", estudio publicado por la Municipalidad de Santiago y el Consejo de Monumentos Nacionales en 2004, con el propósito de servir de instructivo para intervenciones futuras.

Pero independientemente de las necesidades de restauración, el Mercado Central representa un valor en sí mismo gracias a su estructura metálica de excelente factura, las uniones perfectamente realizadas, la asociación con el anillo de albañilería y su fina decoración. También sobresalen las portadas de ingreso con elementos propios del orden neoclásico como los pilares, un frontón triangular, el arco de medio punto y el encaje de la rejería metálica.

"El que sea un cuadrado con las cuatro caras iguales, permite conformar geométricamente un todo muy puro. Logró hacer soberanía en el territorio donde se encuentra y por lo tanto, la zona se identifica con este edificio. Todos tenemos una imagen clara del mercado y eso es un gran mérito", dice Antonio Sahady. Ahora se entienden las razones por las cuales esta obra se declaró Monumento Histórico el 15 de junio de 1984. ■

[www.monumentos.cl](http://www.monumentos.cl)

## SÍNTESIS

**Ante la necesidad de contar con un lugar adecuado para la venta de alimentos y la recaudación de impuestos por parte del Estado, la Municipalidad de Santiago mandó a hacer un Mercado Central en 1868. Si bien no hay consenso sobre la autoría, el diseño es atribuido a Manuel Aldunate, mientras que la construcción fue encargada al arquitecto Fermín Vivaceta. El material elegido fue el hierro fundido, ya que permitía salvar grandes luces, daba la posibilidad de una mayor riqueza expresiva y era más económico. La estructura metálica fue elaborada en Gran Bretaña y enviada a Chile, donde se montaron las piezas tras un minucioso trabajo. El resultado fue un elegante edificio, de cuidada manufactura, perfectas uniones y hermosa ornamentación que deslumbró a los santiaguinos, siendo reconocido como uno de los edificios más bellos de la época.**

BIT 59 MARZO 2008 ■ 87



## PILOTES DE FUNDACION



Espesador de Relaves Minera Los Pelambres

Alonso de Córdova 5151, of. 1401 / Las Condes, Santiago / Fono: 4372900  
Fax: 2127235 / E-mail: [g\\_comercial@terratest.cl](mailto:g_comercial@terratest.cl)