



“Viaducto del Malleco, monumento de la ingeniería mundial”

Marino Muñoz Lagos

Adonis Subiabre Toro

En unas de estas tardes y en más de una, la juventud nos hizo encambrarnos en su acero prodigioso y aravesar la quebrada del río Malleco rozando el cielo, a bordo de esos trenes eternos, o simplemente caminando pegados al abismo por su estrecha vía peatonal.

El ingeniero Adonis Subiabre nos lleva de vuelta a esa maravilla de la ingeniería, el puente ferroviario conocido como el Viaducto del Malleco.

Es por eso que este libro nos traslada a

nuestra niñez y juventud en esa lejana araucanía, a la misma que se quiso llegar con el ferrocarril, con el fin de anclarla al territorio nacional en la década de 1880.

El autor se explora en los factores políticos, económicos y técnicos que explican el diseño y construcción de la obra y nos aclara uno de los más grandes mitos que han circulado en torno a ella y es que habría sido diseñado por el ingeniero francés Gustav Eiffel. El diseño estuvo a cargo del ingeniero Aurelio

Lastarria, hijo del connotado intelectual y político José Victorino Lastarria, nacido en 1844 en Santiago, estudió en Bélgica y rechazó interesantes propuestas de trabajo en Rusia y Francia, volviendo a Sud América, y empleándose en ferrocarriles de Chile y Perú y diseñando además importantes obras fiscales en ambos países.

En 1885 es designado ingeniero jefe de los Ferrocarriles de la Frontera, encomendándosele el diseño de un puente ferroviario para atravesar la cuñabada del Malleco, tarea que cumple con celeridad y por la cual se negó a recibir pagos adicionales, pues la entendió como parte de la función para la cual fue contratado. Terminados los diseños se llama a licitación para su construcción, llamado al cual se presentan ocho afamadas firmas de nivel mundial, entre ellas la de Gustavo Eiffel, de ahí el mito. El contrato se firma en 1886 con la empresa francesa Schneider & Cie y Lastarria muere en 1888, en la etapa de construcción, sin poder ver su obra culminada.

En el lugar se construyeron las fundaciones del puente, mientras las piezas de acero de la estructura se fabricaban en Francia, con un peso que alcanzaba 1.401 toneladas y 344 kilos, y que una vez traídas a Chile se procedió a la delicada tarea de montaje.

El viaducto fue inaugurado en 1890 por el Presidente Balmaceda, quien en su discurso menciona que “las buenas obras son eternas”.

La estructura se ubica en el kilómetro 589.892 de la vía central del ferrocarril sur, entre Collipulli, por el norte, y Pídimá, por el sur, compuesta por cinco tramos metálicos de 70 metros de luz (largo o distancia entre los pilares) cada uno, apoyados en estribos de albañilería de piedra y sobre cuatro pilas metálicas intermedias. El riel se ubica a 103 metros sobre el lecho del río y sólo en la parte de fierro tiene un largo total 347.50 mts. Fue calculado para resistir una sobrecarga continua de 3.6 toneladas por metro corrido de puente.

Debido a la llegada de nuevas locomotoras

de mayor peso, en 1923 se inician trabajos de remodelación, transformando las vigas originales en vigas de momento de inercia variable, agregándole hacia abajo los triángulos metálicos que lo caracterizan en la actualidad. Se agregan también dos pilastras (una al norte y otra al sur), estos trabajos culminaron en 1926.

En 1986 se lo adapta a fin de incorporarlo al plan de electrificación hasta Temuco, y en 1990 se lo declara Monumento Histórico mediante Decreto Supremo N° 686.

Adonis Subiabre Toro es Ingeniero Civil de la Universidad de Chile y Máster en Ingeniería de la Universidad Politécnica de Madrid, nació en Traiguén, estudió en la escuela N°1 de Collipulli y en Liceo Alemán del Verbo Divino en Los Angeles. Se ha desempeñado en el Ministerio de Obras Públicas, en Endesa, y en distintas empresas realizando obras de ingeniería.

“Viaducto del Malleco, monumento de la ingeniería mundial”, Adonis Subiabre Toro, Corporación de Investigación, Estudio y Desarrollo de la Seguridad Social, Santiago de Chile, 2005.



EL MAGEAUNTO, 11.10.2015 p 45

“Viaducto del Malleco, monumento de la ingeniería mundial” [artículo] Marino Muñoz Lagos.

Libros y documentos

AUTORÍA

Muñoz Lagos, Marino, 1925-2017

FECHA DE PUBLICACIÓN

2015

FORMATO

Artículo

DATOS DE PUBLICACIÓN

"Viaducto del Malleco, monumento de la ingeniería mundial" [artículo] Marino Muñoz Lagos.

FUENTE DE INFORMACIÓN

[Biblioteca Nacional Digital](#)

INSTITUCIÓN

[Biblioteca Nacional](#)

UBICACIÓN

Avenida Libertador Bernardo O'Higgins 651, Santiago, Región Metropolitana, Chile