



*El Museo te ayuda a hacer tus...
...Tareas*

**FERROCARRIL TRANSANDINO ENTRE LA CIUDAD DE LOS ANDES,
CHILE, Y LA DE MENDOZA, ARGENTINA.**

(Inauguración 5 de abril de 1910)



*Estación Uspallata del Ferrocarril Transandino Mendoza-Argentina Los Andes-Chile
Colección Museo Histórico Nacional*

Departamento Educativo

Museo Histórico Nacional

Algunos antecedentes históricos

La montaña siempre ha ejercido gran atracción para el ser humano, ya sea como divinidad o accidente geográfico natural. La necesidad de cruzar la montaña para relacionarse con quienes viven al otro lado, ha impulsado, desde siempre, a quienes habitan en sus proximidades a la creación de rutas. Es posible que el intento más remoto, en este caso, sea el Camino del Inca, ruta peatonal creada en la época de la expansión del Imperio Inca, con la finalidad de asegurar el intercambio de mercancías y noticias. Posteriormente, desde la Conquista y Colonia, existen antecedentes sobre el paso de los Andes en expediciones de conquista y campañas de guerra. En el siglo XVIII, debido a la “política de poblaciones” de los reyes españoles, cuya finalidad era reorganizar la administración de las colonias, se fundan varias ciudades, entre ellas San Felipe en 1740, ciudad eminentemente agrícola, y Los Andes en 1791, dedicada a abastecer y prestar servicios a viajeros y caravanas que utilizaban la ruta a través de la cordillera para llegar a Mendoza. A fines del siglo XIX, debido al éxito y a la importancia que ha adquirido el ferrocarril (FFCC) en el mundo, surge la idea de construir un tren de gran altura para unir las ciudades de Los Andes, en Chile, y Mendoza, en Argentina. En 1910, después de un largo periodo de trabajos, gestiones y un gran esfuerzo humano y económico, se produce el primer cruce de trenes entre ambos países. Al fin ha entrado en funcionamiento el FFCC Trasandino.

Primer ferrocarril en Chile

Uno de los primeros ferrocarriles sudamericanos fue construido en 1850 en el norte de Chile, entre las ciudades de Copiapó y Caldera, para facilitar y modernizar la explotación de mineral de plata de Chañarcillo.

Los hermanos Clark

Los ingenieros, Juan y Mateo Clark Torres, nacidos en Valparaíso, eran hijos de padre irlandés y madre argentina. Visionarios y conocedores de los primeros ferrocarriles de montaña construidos en el mundo, en 1872 propusieron un proyecto ferroviario binacional para conectar por el valle de Juncal las ciudades de Los Andes y Mendoza y, con ello, los puertos de Valparaíso y Buenos Aires, que les fue adjudicado por ambos países.

El desafío de conquistar las altas cumbres

La construcción de la obra en sus comienzos corrió por cuenta de capitales locales, probablemente una parte importante de la fortuna familiar de los hermanos Clark. Y se vio demorada por graves problemas de tipo político: la Guerra del Pacífico (1879-1884) y las revoluciones de Argentina (1890) y Chile (1891).

En el lado chileno se inició la construcción en 1889 y en 1891 se inauguró la primera parte de su trazado entre Los Andes y una zona localizada antes de llegar a Río Blanco (km 34) llamada Salto del Soldado. Finalmente y después de muchas interrupciones por problemas económicos, **el 5 de abril de 1910** se produjo el primer cruce entre Chile y Argentina de un tren internacional a través de la cordillera de los Andes.

Eduardo Délano, ministro de Obras Públicas de Chile en esta época, refleja en su elocuente discurso inaugural la importancia de este acontecimiento para el país y la región: “El vapor y la electricidad han anulado las distancias y las tinieblas. Las montañas más corpulentas y más duras han sido perforadas, a fin de que la locomotora, agente de todo progreso, atravesase bramando las mismas entrañas de piedra”.



Estación del Ferrocarril Transandino Mendoza-Argentina Los Andes-Chile
Fotografía Museo Histórico Nacional

Tecnología de vanguardia

El FFCC Trasandino que comunicaba finalmente, Valparaíso y Buenos Aires, operó entre 1910 y 1984. Su construcción fue un gran desafío tecnológico, pues el FFCC debía sortear una altura de 3.200 metros y hasta esa época la línea más alta del mundo se encontraba en Suiza, a una altura de 1.150 metros a través del túnel de San Gotardo. Los ingenieros resolvieron el problema mediante la excavación de túneles, tendiendo puentes y utilizando cremalleras en los puntos de mayor pendiente, todo esto lo convirtió en una maravilla tecnológica. Sin embargo, sus costos de operación eran demasiado altos y su explotación nunca fue rentable, por lo que sólo pudo funcionar mientras contó con los subsidios estatales de los dos países.

¿Qué es cremallera?

Palabra de origen francés: *crémaillère*. Es un verdadero cierre de ropa, una barra generalmente metálica con dientes en uno de sus cantos que se traban (engranan) o se destraban según el sentido en que se desliza una corredera por medio de un piñón y que puede convertir un movimiento circular en rectilíneo o viceversa. Ej. la cremallera es la tecnología usada en el tipo de cierre que usamos en la ropa o bolsos. Consiste en dos tiras de tela con pequeños dientes de metal o plástico en sus orillas, que se traban

o destraban entre sí al efectuar un movimiento de apertura o cierre por medio de un cursor metálico.

¿En qué consiste el sistema de cremallera usado en los trenes?

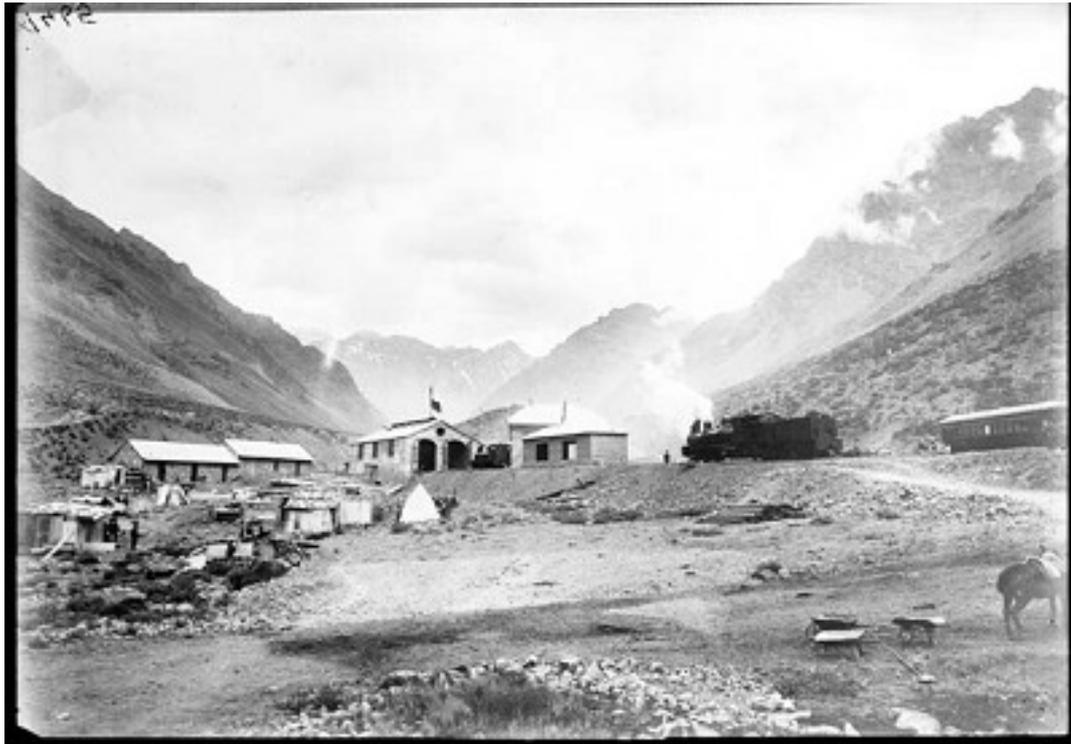
El sistema de cremallera es una tecnología que en los tramos muy inclinados utiliza el engrane o trabado de una rueda dentada o piñón de la locomotora a un raíl suplementario provisto de dientes, que puede ser simple o doble dependiendo de la pendiente, permitiendo autonomía ilimitada en longitud y seguridad en el ascenso y descenso pues evita el deslizamiento, aunque aumenta los costos y tiempos de viaje al limitar la velocidad del tren debido al mayor roce y enganche. Los ferrocarriles con sistema de cremallera se asociaron originalmente a las cadenas montañosas europeas de los Alpes y los Pirineos.

El FFCC Trasandino

El año 1903 marcó un importante acontecimiento, pues la línea argentina llegó a la estación de frontera de Las Cuevas (km 77). Por el lado chileno en 1906 se habilitó el tramo hasta la estación Juncal (km. 51), luego llamada Hermanos Clark en honor a los gestores de la obra. Durante la década de 1920 se inicia la electrificación de la sección chilena de la línea que se completó sólo hacia los años cincuenta, pero los tramos a cremallera continuaron funcionando a vapor.

En 1934 un aluvión arrasó con una parte importante de la línea argentina suspendiendo el servicio por diez años. Al reactivar el servicio en 1944, tras fallidos intentos de administración conjunta, se transfirió la administración de la sección chilena a Ferrocarriles del Estado de Chile y en 1939 lo propio había sucedido con la parte argentina.

El uso de locomotoras diesel (petróleo) comenzó en 1964 y en la década de 1970 la División Andina de Codelco inició el transporte de ácidos y concentrado de cobre utilizando el tramo entre la ciudad de Los Andes y Río Blanco, donde empalmaron con su propia red hacia la mina de Saladillo. En 1979 se suspende el servicio internacional de pasajeros. Este hecho marca el cambio definitivo del transporte a través de los Andes, pasando del tren al automóvil; finalmente en 1984, debido a un alud en la parte chilena y tras algunos años de escasa mantención, se suspende definitivamente el servicio internacional. Así termina un capítulo importante de la historia ferroviaria chilena y de los ferrocarriles de montaña del mundo.



Ferrocarril Transandino Mendoza-Argentina Los Andes-Chile
Fotografía Museo Histórico Nacional

El Ferrocarril Trasandino Central

Debido a los tratados de libre comercio del Cono Sur y por ello al aumento del tráfico comercial, actualmente existen proyectos para habilitar y rehabilitar los tres corredores ferroviarios andinos: el Transandino Norte entre Antofagasta y Salta por el paso de Socompa; el Transandino Sur, entre Talcachuanu y Bahía Blanca por el paso de Pino Hachado; y el más avanzado de ellos, el Transandino Central, por el paso de Juncal-Los Libertadores.

Debido al intenso aumento del tráfico de vehículos, tanto de carga como de pasajeros, se prevé un colapso total del paso para el 2015, razón por la cual un medio de transporte rápido, efectivo y seguro como el tren, se ha vuelto necesario. En el plano económico, el flujo de pasajeros es tan alto, que garantizaría su financiamiento. Actualmente existen proyectos de revitalización de los corredores ferroviarios andinos, como la licitación del tráfico de carga, impulsar la declaración de un tramo del trazado como monumento nacional, rescatar y valorar la majestuosidad de su paisaje y la geografía, debido al interés turístico de la zona, entre otros.

En 2010, año del Bicentenario de la República, el Ferrocarril Transandino Central llegará al centenario de su primer viaje internacional, recordemos el **5 de abril de 1910**.

Bibliografía

1. <http://www.memoriachilena.cl/historia/index.asp>
2. http://diccionarios.elmundo.es/diccionarios/cgi/lee_diccionario.html?busca=cremallera&submit=+Buscar+&diccionario=1
3. drae.rae.es Versión en línea de la obra de la **Real Academia** de la Lengua Española
4. Historia del ferrocarril en Chile. María Piedad Alliende E. 1993.
5. Patrimonio ferroviario y proyecto territorial. La construcción del paisaje cultural del Ferrocarril Transandino (1910-2010). Sebastián Andrés Seisdedos Morales.