

MIRADA FERROVIARIA 46



150 años del Ferrocarril Mexicano

Septiembre-diciembre 2022

DIRECTORIO

Secretaría de Cultura

Alejandra Frausto Guerrero

Secretaria de Cultura

Subsecretaria de Diversidad Cultural y Fomento a la Lectura

Marina Núñez Bernal

Subsecretaria de Desarrollo Cultural

Centro Nacional para la Preservación del Patrimonio Cultural Ferrocarrilero

Teresa Márquez Martínez

Directora

tmarquez@cultura.gob.mx

Centro de Documentación e Investigación Ferroviarias

Román Moreno Soto

Coordinador

rmorenos@cultura.gob.mx

Patricio Juárez Lucas

Jefe del Departamento de Archivo Histórico

pjuarezl@cultura.gob.mx

María Isabel Bonilla Galindo

Jefa del Departamento de Biblioteca Especializada

ibonilla@cultura.gob.mx

Covadonga Vélez Rocha

Jefa del Departamento de Fototeca

cvelez@cultura.gob.mx

Alejandro Ángeles Dorantes

Jefe del Departamento de Planoteca

aangelesd@cultura.gob.mx

Mirada ferroviaria agradece el apoyo de las siguientes personas:

Difusión y promoción

Rosa María Licea Garibay

Subdirectora de Servicios Educativos y Extensión del CNPPCF

rlicea@cultura.gob.mx

Ana Belén Recoder López

Jefa del Departamento de Difusión del CNPPCF

brecoder@cultura.gob.mx

Registro de bienes documentales y colecciones

María de la Paz González López

Jefa del Departamento de Control y Depósito de Bienes Muebles Históricos del CNPPCF

mpazg@cultura.gob.mx

MIRADA FERROVIARIA, Año 15, No. 46, septiembre-diciembre 2022, es una publicación electrónica publicada por la Secretaría de Cultura con domicilio en Paseo de la Reforma 175, Cuauhtémoc, Ciudad de México. C.P. 06500, a través del Centro Nacional para la Preservación del Patrimonio Cultural Ferrocarrilero, por medio del Centro de Documentación e Investigación Ferroviarias, con domicilio en 11 Norte 1005, Centro Histórico, Puebla, Pue., CP. 72000, www.cultura.gob.mx, <http://museoferrocarrilesmexicanos.gob.mx/publicaciones>, teléfono: 222 774 01 15, correo electrónico: cedif@cultura.gob.mx. Reserva de Derechos al Uso Exclusivo: 04-2018-042710422100-203, ISSN: *En trámite*, ambos otorgados por el Instituto Nacional del Derecho de Autor. Editor Responsable: Román Moreno Soto. Responsable de la última actualización, unidad editorial del Centro de Documentación e Investigación Ferroviarias del Centro Nacional para la Preservación del Patrimonio Cultural Ferrocarrilero, fecha de última modificación 30 de noviembre 2022.

Los contenidos de los artículos son responsabilidad exclusiva de los autores y no necesariamente reflejan la opinión de la Institución. Se autoriza la reproducción total o parcial de los contenidos e imágenes de la presente publicación, siempre y cuando se cite la fuente.

Portada: Mesa giratoria en la casa redonda de los talleres de Orizaba, Veracruz. 1924. Fotografía digital tomada de *Mexrail. Magazine de Empleados del Ferrocarril Mexicano*. Tomo I, Año 1, número 3, agosto 1924, p. 37.

ÍNDICE

Presentación de la revista

Bernardo García Díaz

ESTACIONES

La construcción del Ferrocarril Mexicano

Dirk Bühler

Concesionarios, promotores y críticos del Ferrocarril Mexicano

Rodolfo Ramírez Rodríguez

Polémicas sobre trazos, rieles y un ferrocarril, 1861-1869

Gloria A. Tirado Villegas

La construcción de las estaciones del Ferrocarril Mexicano: el caso de Tlaxcala.

Francisco Corona Flores

TIERRA FERROVIARIA

“Sin fuego en las entrañas”: la locomotora 1001 y la electrificación del Ferrocarril Mexicano

Jonatan Moncayo Ramírez

Poniendo en valor el patrimonio documental impreso. Breves notas sobre Mexrail. Magazine de Empleados del Ferrocarril Mexicano

Isabel Bonilla

Imágenes del Ferrocarril Mexicano: un registro fotográfico de su infraestructura 1906-1925

Covadonga Vélez Rocha

Registro del Ferrocarril Mexicano en la Planoteca del Centro de Documentación e Investigación Ferroviarias CEDIF

Alejandro Ángeles Dorantes

Los libros de registro contable: el eslabón perdido en la historia del Ferrocarril Mexicano

Patricio Juárez Lucas y Román Moreno Soto

CRUCE DE CAMINOS

Equipo del Ferrocarril Mexicano construido en los talleres de Apizaco

Luis Miguel Carbajal Juárez

El Ferrocarril de Córdoba a Huatusco (“Huatusquito”). Ramal del Ferrocarril Mexicano

Roberto Nava

VIDA FERROCARRILERA

Entrevista al ferrocarrilero jubilado

José Cortés Ojeda

Patricio Juárez Lucas

SILBATOS Y PALABRAS

*Las guías de viajero, una contribución al viajero
del Ferrocarril Mexicano*

Isabel Bonilla

*Reseña del libro de Jacques Paire,
De caracoles y escamoles. Un cocinero francés
en tiempos de don Porfirio*

Covadonga Vélez Rocha

ARCHIVOS DOCUMENTALES Y DE BIENES

Archivo Histórico

Biblioteca especializada

Fototeca

Planoteca

Almacén de Colecciones

Presentación

En 2023 se conmemoran los 150 años de la inauguración de la primera línea ferroviaria que surcó el país: el Ferrocarril Mexicano. Este cubrió, con sus 425 kilómetros, la ruta entre Veracruz —el principal puerto del país— y la Ciudad de México, que por siglos vio transitar el tráfico más importante y voluminoso de la nación, y constituyó una de las primeras grandes líneas ferroviarias de América Latina. El proyecto, desde su concepción hasta que comenzó su funcionamiento, ocupó treinta y seis años, y su construcción fue una de las hazañas de la ingeniería decimonónica en México. La prolongada duración de su trazado no sólo fue fruto de las dificultades técnicas que representaba ascender desde la costa al altiplano; también obedeció a que México atravesó durante estos años una de las épocas más turbulentas de su historia, la cual incluyó la guerra con Estados Unidos, la guerra de Reforma, la Intervención francesa, la implantación del imperio de Maximiliano de Habsburgo y la República Restaurada, periodo pleno de violencia y de inestabilidad política. Constituyó, sin duda, una gran empresa el haber logrado que los trenes que salían de la costa pudieran llegar a la capital a principios de 1873. Detrás de ella estuvieron: el interés de distintos gobiernos de diferente signo ideológico; el tesón, la habilidad política y la capacidad empresarial de los hermanos Manuel y Antonio Escandón; el capital inglés; la ingeniería ferroviaria estadounidense y europea —integrada por belgas, franceses y británicos—; y el trabajo libre y forzado de miles de mexicanos (a los que habría que sumar los ingenieros nacidos en México), que como casi siempre ocurre fue y es poco reconocido.

Enhorabuena un número monográfico especial de *Mirada Ferroviaria* dedicado a esta línea precursora, preñada de historia, que ha sido objeto de numerosos estudios desde diferentes perspectivas. Imposible resulta aquí referirse de manera particular y extensa a cada una de las oportunas y valiosas colaboraciones que integran este volumen. Aun así, podría resultar útil intentar colocar en diferentes grupos a los trabajos para que el lector alcanzara a tener, al menos, una idea aproximada de lo rico y variado que resulta su contenido. En primer término, contamos con acercamientos de carácter panorámico que abordan temas fundamentales, como el de la propia construcción del Ferrocarril Mexicano, escrito por Dirk Bühler; otro sobre las críticas que provocó el actuar de su compañía constructora, en lo que respecta a sus relaciones con el Estado mexicano, de Rodolfo Ramírez Rodríguez, y uno más dedicado a las polémicas originadas en el altiplano sobre la orientación de su trazado, de Gloria A. Tirado Villegas.

A ellos habría que sumar trabajos puntuales sobre temas específicos de la larga historia del ferrocarril, como podrían ser: la arquitectura de las estaciones erigidas sobre su ruta en el estado de Tlaxcala, de Francisco Corona Flores; la innovadora electrificación de las vías en el tramo entre Paso del Macho (Veracruz) y Esperanza (Puebla), en la segunda década del siglo pasado, que estudia Jonatan Moncayo Ramírez; así como el equipo rodante construido en los Talleres de Apizaco, gracias al talento y laboriosidad de los artesanos mexicanos concentrados ahí, que es abordado por Luis Miguel Carbajal. Otro estudio puntual es el que tiene como objeto un ramal de “el Mexicano”, el llamado “Huatusquito”, que atravesando espectaculares

barrancas estuvo acarreado mercancías y pasaje entre San Juan Coscomatepec y Córdoba, de Roberto Nava.

Tan relevantes como los estudios mencionados es la puesta en valor de las ricas colecciones existentes en los acervos del Centro de Documentación e Investigación Ferroviarias (CEDIF), integradas por publicaciones históricas, abundantes y fascinantes imágenes fotográficas, planos y libros contables, que cubren un arco de tiempo superior al siglo (1850-1965). Estos fondos vienen reseñados y presentados, respectivamente, por profesionales especialistas altamente calificados adscritos a ese Centro, como Isabel Bonilla, Covadonga Vélez Rocha, Alejandro Ángeles Dorantes, Patricio Juárez Lucas y Román Moreno Soto.

Sobre un ferrocarril, como el que aborda este número monográfico, que ha sido objeto de la atención de pintores, grabadores y fotógrafos, no podía estar ausente una reflexión del impacto del nuevo medio de locomoción en la Estética, que viene desarrollado por Diana Hernández Suárez. Ella considera el *Álbum del Ferrocarril Mexicano* de Casimiro Castro y Antonio García Cubas, de 1877, un documento de modernización estética. También importante, sobre el perfil humano que estuvo detrás del funcionamiento de los trenes, es la pormenorizada entrevista que realizó Patricio Juárez Lucas al ferrocarrilero jubilado José Cortés Ojeda. En suma, la reunión de todos estos trabajos nos acerca a diferentes facetas de la ya muy larga historia del primer ferrocarril que surcó el país e incentiva, además, a una mayor profundización del conocimiento del acontecer de este. Para este último propósito se puede contar con los fondos y la colaboración siempre generosa de los integrantes del Centro Nacional para la Preservación del Patrimonio Cultural Ferrocarrilero.

Dr. Bernardo García Díaz

**Investigador Tiempo Completo Titular “C”
Instituto de Investigaciones Histórico-Sociales
Universidad Veracruzana**



Tren de carga en el puente de Metlac, ubicado entre los municipios de Fortín e Ixtaczoquitlán en el estado de Veracruz, *ca.* 1935. Colección Donaciones al CEDIF. CEDIF, CNPPCF, Secretaría de Cultura.

ESTACIONES

La construcción del Ferrocarril Mexicano

The construction of the Mexican Railroad

Dirk Bühler¹

Resumen

En la conmemoración del 150 aniversario de la inauguración del Ferrocarril Mexicano, una de las primeras grandes líneas ferroviarias de América Latina, con casi 425 km de largo conectando la costa del Golfo con el altiplano de México, se celebra una obra grandiosa y admirable mexicana. El propósito inicial para construir este Ferrocarril Mexicano fue el fomento del sector agropecuario regional, pero pronto se extendió a un transporte de carga y, más tarde, de pasajeros entre el puerto de Veracruz, Puebla y la Ciudad de México. El sueño de progreso económico y social estaba presente durante todo el proyecto, impulsando su realización. Hasta ahora, sobre todo la historia económica y social de esta obra fue motivo de investigaciones científicas. Este ensayo, en cambio, presenta una vista de conjunto de las investigaciones sobre la construcción del Ferrocarril Mexicano, destacando las obras de ingeniería civil que se realizaron frente a las muchas dificultades que había que vencer. Se exhiben, además, algunos profesionales involucrados y su formación, sin perder de vista la importancia de una mirada de los artistas sobre la tecnología moderna.

Palabras clave: Construcción del ferrocarril, ingeniería civil, ingenieros, cooperación internacional.

Abstract

In the commemoration of the 150th anniversary of the inauguration of the Mexican Railroad, one of the first great railway lines in Latin America, with almost 425 km long connecting the Gulf coast with the Mexican highlands, a great and admirable Mexican deed is celebrated. The initial purpose for building this Mexican Railroad was to promote the regional agricultu-

¹ “Senior Researcher” del Instituto de Investigaciones Científicas de Historia de la Ciencia y Tecnología del Deutsches Museum en Múnich, Alemania. Contacto: d.buehler@deutsches-museum.de

ral sector, but it was soon extended to transport cargo and later passengers between the port of Veracruz, Puebla and Mexico City. The dream of economic and social progress was present throughout the project, boosting its realization. Until now, especially the economic and social history of this work was the subject of scientific research. This essay, instead, presents an overview of the research on the construction of the Mexican Railroad, highlighting the civil engineering works that were carried out in the face of the many difficulties that had to be overcome. Some professionals involved and their training are also exhibited, without losing sight of the importance of an artist's view of modern technology.

Keywords: Railroad construction, civil engineering, engineers, international cooperation.

Introducción: las pautas de construcción del Ferrocarril Mexicano

Con el otorgamiento de la concesión al empresario veracruzano Francisco Arrillaga, el 22 de agosto de 1837, el gobierno de México dio inicio a la planificación de las obras para el ferrocarril de una sola vía “ancha” de 1,435 metros.² Los trabajos se iniciaron en noviembre de 1842 en el puerto de Veracruz, basándose en un levantamiento topográfico de la ruta realizado por el ingeniero José Faure. Muchos de los primeros técnicos contratados provenían de Bélgica,³ al igual que la primera generación de locomotoras. Después de doce años de esfuerzo, en septiembre de 1850 se pudo inaugurar el primer tramo de 11,5 km entre el puerto de Veracruz y El Molino.⁴ En diciembre de 1854 se reanudaron tanto los trabajos como los pedidos de material a Bélgica y, poco después, se puso en servicio el ferrocarril entre El Molino y Tejería. Tres años más tarde y bajo la dirección del ingeniero Santiago Méndez, el ferrocarril se extendió hasta San Juan: en suma, casi 26 kilómetros.

En 1855 los hermanos Mosso, beneficiarios de una nueva concesión, empezaron a construir la ruta entre la Ciudad de México y la Villa de Guadalupe, también para promover su proyecto. Para ello, compraron locomotoras y materiales de construcción en Estados Unidos y contrataron a un ingeniero norteamericano: Robert Bennett Gorsuch (1826-1906). Este trayecto de 5 km se concluyó en julio de 1857, con una inauguración aparatosa. Puesto que la esperada importancia del transporte de carga era casi nula, el tramo entró en servicio para pasajeros, quienes lo usaron primordialmente para irse de paseo los domingos y días festivos.

Con el viaje que efectuaron a Estados Unidos los nuevos concesionarios, los hermanos Escandón, en 1857 dio inicio la fase crucial de la construcción del Ferrocarril Mexicano: contrataron al famoso ingeniero y topógrafo Andrew Talcott (1797-1890), quien llegó con su equipo en enero de 1858 a Veracruz para realizar el levantamiento topográfico de la ruta México-Veracruz, por Córdoba y Orizaba. La ruta opcional por Jalapa y Perote fue explorada por Pascual Almazán, favorecida por el general Santa Ana, pero descartada por los empresarios Escandón.

² Este ancho “normal” se adaptó posteriormente para toda la ruta.

³ Con la inauguración del ferrocarril gubernamental entre Bruselas y Mechelen, el 5 de mayo de 1835, se había iniciado el ferrocarril público en la parte continental de Europa.

⁴ Estos datos se apoyan en: John Gresham Chapman, *La Construcción del Ferrocarril Mexicano*. México, SepSetentas N° 209, 1975.

En junio de 1861 se reanudaron los trabajos en la ruta elegida, que se condujo por Apizaco con un tramo “ramal” México-Puebla. Durante la invasión francesa, a partir de 1863 se forzó más la construcción. En octubre de 1864 se pusieron oficialmente en servicio los 62 km de ferrocarril entre el puerto de Veracruz y Camarón.

A su llegada a México en 1863, el emperador Maximiliano I estaba convencido de que “sin ferrocarril de México a Veracruz la ciudad de México no será una verdadera capital”. Durante su Imperio la concesión pasó a manos de la Compañía Limitada de Ferrocarril Imperial Mexicano, establecida con capital e ingenieros británicos. Los tramos de 76 km hasta Paso del Macho se terminaron de construir hasta junio de 1867, mientras que el tramo de la Villa de Guadalupe se podía prolongar hasta Apizaco, llegando a 139 km en total.

Con la restauración de la República por Benito Juárez, en 1867, los trabajos siguieron firmemente. El 16 de septiembre de 1869 el ramal entre Apizaco y Puebla fue inaugurado por Benito Juárez. A partir de 1870 comenzaron los trabajos finales y más difíciles: hasta enero de 1871 se pudo poner en operación el tramo entre Paso del Macho y Atoyac, con tres puentes grandes; en agosto de 1871 siguió el tramo entre Atoyac y Fortín, mientras que los 40 km faltantes entre Orizaba y Boca del Monte se concluyeron a finales de diciembre de 1872. Durante estos últimos años se tenían que superar las mayores dificultades: tan solo en el tramo entre San Andrés Chalchicomula, en el altiplano, y Veracruz, en la orilla del mar, un trayecto de 203 kilómetros de largo con 23 estaciones, fue necesario construir 39 puentes y 16 túneles, incluyendo los 66 kilómetros más difíciles entre Fortín y Esperanza, que salvan 1,444 metros de altura bajo condiciones topográficas extremas.

Tabla comparativa de alturas y distancias entre la costa y el altiplano:			
Atoyac	km	85,8	altura 381 metros
Córdoba	km	105,80	altura 827 metros
Fortín	km	113,00	altura 1,009 metros
Esperanza	km	179,12	altura 2,453 metros
Esto significa que a lo largo de 66 Km se salvan 1,444 metros o en 93 Km 2,072 metros			

El 1 de enero de 1873, el presidente Sebastián Lerdo de Tejada inauguró en la estación de Buenavista de la Ciudad de México el Ferrocarril Mexicano ya completado. Entonces, contaba con 28 Locomotoras y 377 vagones, tanto de carga como de pasajeros.⁵

Durante sus 150 años de historia el Ferrocarril Mexicano, como todos los organismos vivos, ha estado sujeto a reformas y modernizaciones constantes: la sustitución de la mayoría de los puentes pegados a los taludes de los valles por muros de contención; el revestimiento de los caballetes de hierro con mampostería, en los puentes donde se aplicó, además, un cambio de vigas entre 1903 y 1910. Estos puentes se conservan hasta la fecha y sobrevivieron de hecho a la Revolución, cuando se destruyó el 40% de los puentes ferrocarrileros.

La última gran reforma se emprendió a partir de 1983 cuando, sobre todo, las partes más sinuosas de la ruta fueron enderezadas con tecnologías más recientes, dejando tres tramos

⁵ John Gresham Chapman, *op.cit.*, p. 57 y 71.

abandonados: 32 km entre las estaciones de Boca del Monte y El Encinar, 7 km entre las de Sumidero y Fortín, y 15 km entre Potrero y Paso del Macho.⁶



Fig. 1 Mapa del trazado del Ferrocarril Mexicano entre Boca del Monte y Paso del Macho, que marca (en negro) los tres tramos abandonados después de 1983. (Mapa del autor)

La construcción: sus desafíos y soluciones técnicas

La realización técnica del proyecto revela la participación de toda una red de cooperación internacional de actores integrada por empresarios, topógrafos e ingenieros mexicanos, belgas y franceses en un principio, acompañados luego por ingenieros estadounidenses y, finalmente, reforzada por un equipo de contratistas británicos. Por medio de material de archivo, disponible en los acervos que se resguardan en el Centro de Documentación e Investigación Ferroviarias (CEDIF) en Puebla y el Archivo General de la Nación (AGN), así como en la literatura contemporánea y actual, se puede reconstruir la red de comunicación entre los ingenieros. No menos importantes son los mismos monumentos de ingeniería civil: el levantamiento topográfico para el trazo de la ruta, además de la construcción de la propia vía con sus puentes, túneles e instalaciones auxiliares.

Para poder apreciar el legado técnico vale la pena enfocarse en los puentes más interesantes en el trayecto entre las estaciones de Boca del Monte, en el altiplano, y La Soledad. En el primer trayecto encontramos, entre Boca del Monte y Maltrata, el Puente de Wimmer que queda entre los túneles N° 16 y 15 como único puente conservado en este paisaje tan escénico de las Cumbres de Maltrata y que, además, es el único que denomina el nombre de su autor: el ingeniero Sebastian Wimmer. Se trata de un puente de hierro con 97,07 m de longitud total

⁶ Dirk Bühler, “La construcción del ferrocarril mexicano (1837-1873). Arte e Ingeniería” en: *Boletín de Monumentos Históricos*, México, INAH, 3^a EPOCA, N° 18, ENERO-ABRIL DE 2010, pp. 84-85.

con cinco claros sobre cuatro pilares de 39,36 m de altura máxima, originalmente hechos de hierro en su parte superior y de mampostería en su parte inferior, rebasando por dos metros la altura de los cimientos. Ahora los apoyos están revestidos completamente de mampostería.

El camino sigue pasando por las estaciones de servicio y de descanso de las “Cumbres”, ahora abandonadas. Poco antes de llegar a la estación de Maltrata, el edificio de transformadores eléctricos (la subestación N° 1), todavía no plenamente desplomado y con un equipo solo parcialmente desmembrado, llama la atención del caminante. Alrededor de la estación misma se conservan instalaciones de servicio como un tanque de agua, talleres y depósitos de material. Partiendo de la estación de Maltrata el camino sigue con los viaductos y túneles del Infernillo y La Joya. Había –aparte de muchos puentes chicos– tres viaductos mayores, de los cuales tan solo uno queda reconocible como tal.



Fig. 2. Puente en las Cumbres de Maltrata, Veracruz, ca. 1908. Fondo Ferrocarril Mexicano. CEDIF, CNPPCF, Secretaría de Cultura.

Entre las estaciones de Balastrea y el Sumidero, el ferrocarril sigue ocupando la ruta antigua salvando el transcurso de un valle donde queda la estación de Orizaba. Siguiendo la vereda antigua, que más tarde se despliega a lo largo del valle (con 6 km adicionales de camino para la ida y la vuelta), el viajero llega al famoso puente de Metlac donde, al haberlo cruzado, espera el túnel N° 3.

Esta barranca del río Metlac era el obstáculo más complejo que había que atravesar en todo el trayecto: el valle tiene –cruzándolo en línea recta– una latitud de 275 m y 115 m de profundidad: un verdadero reto para los ingenieros, que examinaron varias soluciones durante toda la época de construcción. Un diseño espectacular sin antecedentes para la construcción de este puente es el “Puente Maximiliano”,⁷ surge en el año 1864, promovido por el ingeniero William Lloyd (1822-1905), quien se hace cargo de la construcción del Ferrocarril Mexicano desde 1864, en plena época del Segundo Imperio en México de Maximiliano II. Desafortunadamente, nunca fue realizado. Talcott, en cambio, discute en su informe⁸ primero la posibilidad de construir un puente colgante en un lugar donde el valle tiene 304 m de ancho y 106 m de elevación, pero como resulta improcedente por los problemas estructurales, propone enseguida un puente tubular de hierro, de dos o tres claros sobre apoyos compuestos de barras tubulares de hierro. El famoso puente llamado Britannia cerca de Anglesey en Gales, que se había construido entre 1846 y 1850 por el no menos famoso Robert Stephenson (1803-1856), se le ofreció como modelo. El día 26 de abril de 1866 se colocó la primera piedra para el puente,⁹ pero al acontecer un terremoto dos semanas más tarde, Douglas le propone a William Cross Buchanan –entonces ya sucesor de Andrew Talcott– una solución menos peligrosa. Buchanan diseña una alternativa que fue aprobada por el Ministerio de Fomento el 28 de junio de 1871.¹⁰ Es una construcción más sencilla –pero no menos impresionante–, en un lugar más seguro y en la forma actual. La prueba de carga se efectuó en julio de 1872.

El puente de Metlac finalmente construido, ahora ya histórico, tiene 164,65 m de longitud total, salvados por una viga corrida con nueve claros que tienen 15,29 m de luz y están colocados a unos 28 m sobre el fondo de la barranca. Las vigas se fabricaron en los talleres de Crumlie Shops en Gran Bretaña.¹¹ Cada uno de los ocho apoyos intermediarios constaba de columnas tubulares de hierro fundido, de las cuales las cuatro interiores se yerguen verticalmente, mientras que las cuatro exteriores tienen una inclinación de entre 1° y 8° hacia dentro. Las vigas de chapa reforzada que portan los raíles tienen una altura de 1,22 metros.¹² Toda la estructura vertical y horizontal está estabilizada por medio de entramados. A los dos raíles se les agregó uno tercero –llamado guarda-raíl– para que no se descarrillara el tren en la curva que forma el puente.

7 Dirk Bühler, “El puente Maximiliano del ferrocarril mexicano. Diseños preliminares para el puente de Metlac” en: *Boletín de Monumentos Históricos*, México, INAH, TERCERA ÉPOCA, NÚM. 42, ENERO-ABRIL 2018, pp. 124-143.

8 Emile Low, “A Review of the report of Andrew Talcott...” en: *Transactions of the American Society of Civil Engineers*. Paper 1371, n° LXXX, DEC. 1916, p. 1558.

9 *ibid.* p. 1564-1565.

10 Gustavo Baz y Eduardo Gallo, *Historia del ferrocarril mexicano: Riqueza de México en la zona del Golfo a la Mesa Central, bajo su aspecto geológico, agrícola, manufacturero y comercial/estudios científicos, históricos y estadísticos por Gustavo Baz*. México, Planeta, 3ª edición (facsimilar de la primigenia de 1874) 1977, p. 148.

11 *Ibid.*, p. 149.

12 Francisco Garma Franco, *Railroads in Mexico —an illustrated history—*, Vol. I., Denver, Sundance Books, 1985, p. 53.

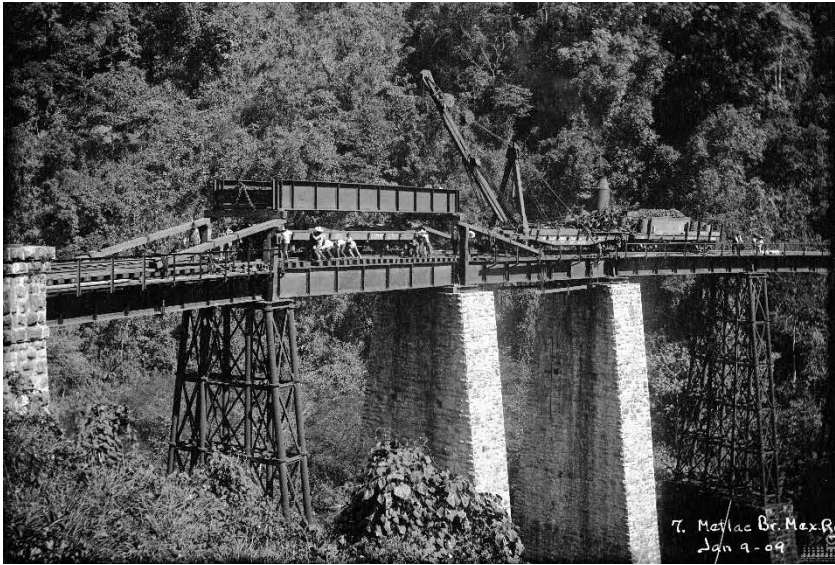


Fig. 3 El puente de Metlac durante su reforma el 9 de enero de 1909. Se aprecian todavía dos de los pilares de hierro fundido originales y dos pilares ya revestidos de cantería. La imagen muestra el momento en que se cambian las vigas laterales. Fondo Ferrocarril Mexicano. CEDIF, CNPPCF, Secretaría de Cultura.

Con el puente del Atoyac de 100 m de longitud encontramos el primero con un entramado en el claro central. Toda esta construcción data del año de 1908 y fue hecha por la Francis Morton & Co. Ltd. de Liverpool, su estilo no se compara ni en cuanto su belleza ni en cuanto a la tecnología empleada con el puente original. Este puente tenía tan solo dos apoyos hechos de hierro y una viga de celosía corrida por todo el largo, todo hecho a la altura de la tecnología contemporánea. Siguiendo más adelante por la vía abandonada se atraviesa el túnel N° 2, construido en 1870, donde al salir se abre el panorama espléndido sobre un amplio y profundo valle llamado “Salto del Atoyac”.

La última aventura en el trayecto es el paso por el Puente de la Soledad, que con 228 m de longitud es el más largo del trayecto. Es especialmente atractivo porque dispone de dos niveles, el inferior sirve al tráfico de coches, caballos y peatones, mientras que el superior es ocupado por la vía del ferrocarril. La construcción original fue terminada en 1869 con una viga de entramados con una altura de 7 metros, que incluía los dos niveles.



Fig. 4 El Puente de la Soledad durante su reforma el 29 de enero de 1909. Se renuevan las vigas superiores de la vía del ferrocarril. Fondo Ferrocarril Mexicano. CEDIF, CNPPCF, Secretaría de Cultura.

Organización, materiales y técnicas de construcción

La organización del trabajo de los ingenieros requería de una red de comunicación confiable y extensa. De los documentos que se tienen de William Lloyd, por ejemplo, sabemos que tenía su oficina de ingeniería con sus dibujantes en Londres, mientras él mismo se ocupó de sus negocios en México. Por la falta de una industria siderúrgica en México, todos los elementos constructivos de hierro tenían que llegar prefabricados a la medida, finalmente de Gran Bretaña.¹³

Acercas de otro material de construcción, sabemos del informe¹⁴ de Talcott que apreciaba la abundancia de cantería caliza en la región y su alta calidad. Esta piedra la aprovechó para la construcción de cimentaciones, contrafuertes, las bóvedas de alcantarillas y el revestimiento de túneles, así como para la construcción de los edificios para el ferrocarril. En cambio, para construir los apoyos intermedios de los puentes no recomendaba la mampostería, porque

¹³ Véase también: Dirk Bühler, *Ferrocarril Mexicano: The first Mexican Railway. Brief Guide to the Special Exhibition of the Same Name Opens 7 October 2011 at the Deutsches Museum*. Múnich, 2011.

¹⁴ Emile Low, *op.cit.*, p. 1558.

resultaba más económico importar y ensamblar apoyos de hierro en vez de transportar y ocupar un sinnúmero de albañiles y carpinteros para la construcción con piedra, que requería de andamios y grúas más complicadas que el hierro.

Una vez entregados los elementos constructivos en el sitio los ingenieros se hicieron cargo de la supervisión del montaje de los mismos. Formaron grupos de trabajo jerárquicamente organizados y la mayoría de ellos se quedaba en México tan solo el tiempo estipulado en sus contratos de trabajo.

Las vigas empleadas originalmente en los puentes de Ferrocarril Mexicano, que se podían examinar, tienen una sección en forma de I y se componen de diferentes traversas de hierro forjado planas y angulares, encerradas y rigidizadas por una chapa de hierro (en inglés dice: “boiler plate” = lámina de caldera). Todos estos elementos se unieron por medio de roblones, de acuerdo al cálculo estructural de los ingenieros. Dos vigas de este tipo se conectan por medio de un entramado que rigidizaba la construcción. A diferencia de las vigas originales que se cambiaban por otras entre 1903 y 1910, las posteriores ya tienen perfiles de traversas más complejos y más fáciles de ensamblar.



Fig. 5 Maqueta, escala 1:100, de una viga original en la colección del Deutsches Museum, Múnich. Foto: Hubert Czech: Archivo fotográfico Deutsches Museum.

Estas vigas originales se habían comprado en los talleres de Crumlin Shops en Gran Bretaña y aún las vigas nuevas, introducidas a partir de 1903, provienen de ese país. En 1903 se sustituyeron –por ejemplo– las vigas originales del puente de Río Seco por unas provenientes de la Francis Morton & Co. Ltd. de Liverpool, especificadas con el N° 761. Para los

puentes de Atoyac y de San Alejo la misma empresa surtió en 1908 las vigas nuevas con la especificación N° 760 y, para el puente de la Soledad, otras con la del N° 733. Los puentes en el altiplano se sustituyeron unos años más tarde; en el caso de un puente pequeño cerca de Huamantla, que tiene su placa fechada en 1910, conmemora su procedencia de The Brandon Bridge Building C° Ltd. de Motherwell en Gran Bretaña.

Estas superestructuras de vigas descansan sobre contrafuertes en ambos costados del valle, hechos de mampostería y apoyos en medio para limitar la envergadura de la vigería. Por lo general, todavía no se usan cojinetes especiales en los lugares donde descansan las vigas sobre los apoyos, sino que se ponen sencillamente láminas de hierro en los intermedios para permitir los movimientos causados por el ferrocarril y los cambios de temperatura.

Tan solo a partir del año de 1912 se refuerzan y sustituyen los apoyos originales de hierro por tales de mampostería. Las estructuras de hierro son un poco más complejas: son caballetes de hierro triangulados, la mayoría de ellos hechos con base en perfiles angulares roblonados; solo en algunos casos se ensamblaron con tirantes tubulares. Con este tipo de estructuras para los puentes, los constructores del Ferrocarril Mexicano habían escogido un sistema constructivo fácil de transportar y ensamblar, que era a la vez económico y a la altura de la tecnología existente.

Medio siglo después de la puesta en servicio del Ferrocarril Mexicano, los ingenieros emprendieron otra obra de gran valor patrimonial: la electrificación del trayecto entre Paso del Macho y Esperanza con una longitud de 103 km y pendientes entre 2,50% hasta de 4,10% que se realizara a partir de 1922. Los trenes equipados con dos locomotoras Fairlie alcanzaron una velocidad de 10,7 km/h en este recorrido y se esperaba un aumento del 25% por la electrificación y las nuevas máquinas.¹⁵ En octubre de 1924 se pudo inaugurar el primer tramo entre Orizaba y Esperanza; el siguiente hasta Paso del Macho se puso en operación en mayo de 1928. La electricidad necesaria fue suministrada por la Puebla Light and Power Company a través de la cercana presa de Tuxpango, que fue construida para este propósito.

La participación de los ingenieros

Los ingenieros de Estados Unidos que participaron en la construcción del Ferrocarril Mexicano provenían, sobre todo, de las academias militares. La primera –y más famosa– de ellas fue la United States Military Academy en West Point (NY), que se había fundado en 1802 siguiendo el modelo francés de la *École polytechnique*. Muchos de ellos formaron parte de la American Society of Civil Engineers, fundada en 1852 en Nueva York. Los datos sobre los actores británicos, que a la vez eran miembros de la cámara británica de ingenieros civiles y además colaboraron en la construcción del Ferrocarril Mexicano, son abundantes. Sus vidas están documentadas en los obituarios¹⁶ conservados en la Institution of Civil Engineers (ICE), que fue fundada oficialmente en 1818 en Londres; esta reputada institución recibió su

¹⁵ Francisco Garma Franco, *op.cit.*, p. 100.

¹⁶ “Smith, Knight and Co” en *Grace’s Guide*. Disponible en: https://www.gracesguide.co.uk/Smith,_Knight_and_Co. Consultado el 03/05/2021.

impulso decisivo cuando el famoso Thomas Telford (1757-1834) ocupó la presidencia de la asociación, reconocida en 1828 por una Carta Real.¹⁷

En cuanto a la formación de ingenieros, sabemos que las primeras clases de Ingeniería Civil y Minería de Gran Bretaña habían sido instaladas en 1838 en el King's College en Londres, donde estudiaron algunos de los ingenieros del Ferrocarril Mexicano. La formación de ingenieros civiles en México se inicia en 1858, cuando Francesco Saverio Cavallari (1810-1896) instala la carrera de Ingeniería Civil, paralela a la ya existente de Arquitectura, en la Real Academia de San Carlos. Sus primeros estudiantes concluyeron primero la carrera de Arquitectura y después la de Ingeniería Civil. En 1867, la educación de ingenieros civiles pasó a manos de la Escuela Nacional de Ingeniería en el Palacio de Minería. Un año más tarde, en 1868, se funda formalmente la Asociación de Ingenieros Civiles y Arquitectos.¹⁸ Sin embargo, tan solo algunos ingenieros formados en México terminaron su carrera a tiempo para poder participar en la construcción del Ferrocarril Mexicano. Como la formación de topógrafos siguió por otros caminos, ya más tradicionales, hay más mexicanos entre los actores en esta área.

Mientras que los ingenieros originarios de Estados Unidos se ocuparon en un principio mayoritariamente de la topografía de la ruta, la tarea de los ingenieros británicos debe haber sido desde antes brindar apoyo en el diseño estructural de los elementos de construcción y mandar los pedidos a su país para que se produjeran.

El contratista principal para la construcción del Ferrocarril Mexicano fue la Smith, Knight and Company.¹⁹ El Informe de Low dice que: “La empresa de los señores Smith, Knight & Company, antes de que vinieran a México, fueron los constructores del ferrocarril chileno de Valparaíso a Santiago. Tenían su propio equipo de ingenieros”.²⁰ Para ilustrar en algo las carreras profesionales de algunos de los ingenieros del Ferrocarril Mexicano se presentan tres ingenieros civiles, considerados ejemplares para sus tres países de procedencia: Estados Unidos, Gran Bretaña y México.

Andrew Talcott (1797-1883)²¹ nació el 20 de abril de 1797 en Glastonbury (Connecticut). Entre 1815 y 1818 estudió en la academia militar de West Point (NY), donde se graduó de ingeniero militar; fue promovido a capitán en diciembre de 1830. Trabajó como ingeniero supervisor en la construcción de fuertes; además, realizó levantamientos topográficos y obras de ferrocarril en Estados Unidos. Se convirtió en un hombre célebre en 1833, cuando refinó el método para determinar la latitud del astrónomo danés Peder Horrebøw (1679-1764). También fue el primero en utilizar un telescopio cenital con ocular micrométrico y divisiones circulares mecánicas, en 1834. El 5 de noviembre de 1852 estaba presente en la fundación de la American Society of Civil Engineers, en Nueva York.²²

¹⁷ “Institution of Civil Engineers”. Disponible en: <https://www.ice.org.uk/>. Consultado el 03/05/2021.

¹⁸ Leopoldo Rodríguez Morales, *El Campo del Constructor en el Siglo XIX*, México, Instituto Nacional de Antropología, 2012, p. 19.

¹⁹ “Smith, Knight and Co”, *op. cit.*

²⁰ Emile Low, *op.cit.*, p. 1605.

²¹ Retrato de Andrew Talcott y su hijo Robert en: Gustavo Baz y Eduardo Gallo, *Historia del ferrocarril...*, lámina entre las páginas 284 y 285.

²² Transactions of the American Society of Civil Engineers, 1902, 48(2): 220-226.

Fue contratado por Antonio Escandón como ingeniero a finales de 1857 y enseguida organizó un cuerpo de treinta ingenieros en Nueva York, que llegó al puerto de Veracruz el 4 de enero de 1858.²³ Después de la presentación de su levantamiento topográfico y su propuesta del trazado de la ruta de ferrocarril, y al haber cumplido así con su contrato con los Escandón, regresó a Estados Unidos en abril de 1859.

A partir de entonces Talcott se dedicó de nuevo a obras en Estados Unidos. Sin embargo, al estallar la Guerra de Secesión no quiso involucrarse militarmente, porque tenía relaciones personales en ambas partes: una buena razón para regresar a México. A principios de 1862 llegó a México con un nuevo equipo de ingenieros estadounidenses y cuatro de sus hijos: Charles, Richard, George y Thomas Mann Randolph. En esa ocasión participó como director de los ingenieros y se ocupó de la realización del proyecto. Renunció a su cargo el 10 de febrero de 1867, después de que Benito Juárez había derrotado al régimen conservador. De regreso a Estados Unidos invirtió en el desarrollo de Bon Air, VA. Murió el 22 de abril de 1883 en Richmond, Virginia.

William Lloyd (1822-1905)²⁴ fue uno de los personajes más ilustres entre los británicos encargados del Ferrocarril Mexicano. Nació el 12 de octubre de 1822 en Londres. Después de una educación privada, entró en 1838 a trabajar en la empresa del ingeniero Joseph Gibbs (1798-1864), en Londres, como aprendiz de ingeniería por cuatro años. Trabajó –entre otros lugares– en la oficina de Robert Stevenson, entre 1843 y 1848. En 1863 la Institution of Civil Engineers (ICE), en Londres, lo propuso como chief engineer en el gobierno de Chile. Después de haber regresado a su país se trasladó a México en 1864, donde se reunió con Talcott en Córdoba, Veracruz.

El ingeniero Lloyd proyectó el “Puente Maximiliano” para que atravesara la barranca de Metlac y decía que el viaducto tenía que ser casi tan alto como la St. Pauls Cathedral de Londres.²⁵ En noviembre de 1864 se reunió por primera vez con el emperador Maximiliano I, quien había llegado apenas cinco meses antes, para hablar acerca del puente tubular. De su cargo en México resultan más proyectos: el expediente “Fondo Maximiliano” del CEDIF contiene planos detallados para la estación de Buenavista y otras estaciones de servicio en Orizaba y Maltrata, de túneles, de una placa giratoria, del “Puente Maximiliano” con lujo de detalles, de un puente de hierro en el ramal a Puebla y, además, diseños de faroles para el alumbrado público de la Ciudad de México. Con este propósito solicitó permiso al gobierno para construir una fábrica de gas. Antonio de Anza, en su “Memoria”, menciona que Lloyd propuso construir un puente que atravesara el valle frente al Infernillo para desviar el trazado del ferrocarril al otro lado del valle.²⁶ Son muchas iniciativas para una estancia que –como la de Talcott– terminó con la instalación de la República reformada en México.

²³ Francisco Garma Franco, *op.cit.*, p. 27.

²⁴ “William Lloyd” en *Grace’s Guide*. Disponible en: https://www.gracesguide.co.uk/William_Lloyd. Consultado el: 28/04/2021.

²⁵ William Lloyd: “A railway pioneer: Notes by a civil engineer in Europe and America from 1838 to 1888” publicado en 1900. disponible en: <https://archive.org/details/arailwaypioneer00lloydgoog/page/n8/mode/2up>. Consultado el 04/05/2021.

²⁶ Antonio de Anza: *Memoria sobre el trazo del Ferro-Carril Mexicano en su descenso a la Costa* manuscrito 1874/205/d.18 en la Biblioteca de la Escuela Nacional de Ingenieros, f.19 r. y v.

Al haber cumplido su misión en México trabajó de nuevo en Chile, Argentina y California, antes de volver definitivamente a Gran Bretaña, en 1888. Murió en su casa de St. John's Wood, Londres, el 15 de julio de 1905.

Antonio M. Anza (1847-1925) estudió Arquitectura e Ingeniería Civil a partir de 1862 en la Academia de San Carlos, en la Ciudad de México. Durante sus primeros dos años en la academia tuvo clases con Francesco Saverio Cavallari (1810-1896), entonces director de Arquitectura²⁷ que había introducido el ramo de Ingeniería Civil en el plan de estudios. A partir de 1867, debido a la nueva ley de instrucción pública,²⁸ siguió estudiando en la Escuela Nacional de Ingeniería, donde presentó su examen profesional de arquitecto el 2 de agosto de 1872.²⁹ Pocas semanas después de haber aprobado su examen ya era empleado en la construcción del Ferrocarril Mexicano, que estaba por terminarse ese mismo año. Después de la inauguración se quedó en la empresa para supervisar y mantener las instalaciones de la ruta. Unos años más tarde trabajó como inspector de obras del ferrocarril, entre Celaya y León.³⁰ En 1886 emprendió una carrera académica en la Escuela Nacional de Ingenieros y cimentó su fama de pionero de la Ingeniería Civil en México con la instalación del primer laboratorio de materiales de construcción.³¹

A pesar de haberse lanzado a la práctica profesional en 1872 le faltó recibirse de la segunda parte de su carrera: la de Ingeniería Civil. Así que, en abril de 1874, Anza terminó de escribir su tesis³² *Memoria sobre el trazo del Ferro-Carril Mexicano en su descenso a la Costa* –que representa la parte más difícil de la obra de construcción–. Obviamente estaba relacionada con su empleo en ese momento; se recibió el 4 de mayo del mismo año.³³ Al revisar la “Memoria”, cabe constatar que Antonio M. Anza adquirió conocimientos extraordinariamente completos de topografía, de ingeniería civil y de arquitectura en su formación profesional.³⁴ El enfoque de su preparación fue la Ingeniería Civil, reforzada con amplias referencias internacionales, sobre todo francesas, que fue el estándar también en Europa. Además de esto destaca su profunda familiaridad con la geografía, la edafología, la morfología, la orografía, la topografía y, por ende, la cultura de su propio país. Se nota una relación estrecha entre la ingeniería civil, que es esencial, y las artes, que son el ambiente

27 Cavallari llegó a México en enero de 1857 para presentarse en la academia, donde formalmente ocupó su cargo de diciembre de 1856 hasta enero de 1864.

28 Israel Katzmann, *Arquitectura del siglo XIX en México*. México, Trillas 2002 (reimpresión de la 2ª edición por Trillas 1993, 1ª edición 1973), p. 66.

29 Manuel Francisco Álvarez, *El Dr. Cavallari y la Carrera de Ingeniería Civil en México*. México, A. Carranza y Comp. Impresores, 1906, p. 44. El título de su tesis es: “Memoria sobre un proyecto de biblioteca”.

30 Francisco Omar Escamilla González, “El laboratorio de resistencia de materiales de construcción de la Escuela Nacional de Ingenieros de México (1892)” en: *Boletín de Monumentos Históricos*, México, INAH, TERCERA ÉPOCA, NÚM. 4, MAYO-AGOSTO 2005, p. 85 y FRANCISCO OMAR, ESCAMILLA GONZÁLEZ, “EL PRIMER LABORATORIO MEXICANO DE INGENIERÍA CIVIL, HOY BIBLIOTECA ING. ANTONIO M. ANZA” EN: *200 AÑOS DEL PALACIO DE MINERÍA: SU HISTORIA A TRAVÉS DE FUENTES DOCUMENTALES*, MÉXICO, UNAM, FACULTAD DE INGENIERÍA, 2013. p. 368.

31 Francisco Omar Escamilla, *op.cit.*, p. 85-109.

32 La tesis de Antonio de Anza se conserva en la Biblioteca de la Escuela Nacional de Ingenieros con la signatura: 1874/205/d.18, junto a la de su hermano Juan Nepomuceno Anza: *Estudio comparativo sobre las obras de arte del Ferrocarril Mexicano* del mismo año 1874, con la signatura 1874/205/d.17

33 Leopoldo Rodríguez Morales, *op.cit.*, p. 282.

34 Dirk Bühler, “Los ingenieros del Ferrocarril Mexicano” Manuscrito en vías de publicación, 2022.

cultural dentro del cual se realizan las obras de ingeniería: una visión que se debe seguramente a la integración de las dos carreras en un plan de estudios común y que, a la vez, se integraba a la perspectiva mundial de un posible progreso por medio de la tecnología que es capaz de perfeccionar la naturaleza.

Resulta sorprendente, también, su afinidad con el ingeniero William Lloyd, cuya estancia en México se limitó a la del Imperio de Maximiliano, que en la visión actual del Ferrocarril Mexicano no es el ingeniero más importante del proyecto.

Conclusión

A manera de conclusión veamos, sobre todo, la visión de los artistas sobre estas nuevas tecnologías, porque reflejan vívidamente la integración de paisaje y tecnología como expresión del espíritu de la época. Este espíritu se manifiesta, como hemos anotado anteriormente, en la visión sobre la ingeniería y el arte expresada en la “Memoria” de Antonio Anza. Pero, es más: algunos años después de la inauguración, el artista Casimiro Castro (1826-1889) fue el primero en publicar, junto con el escritor Antonio García Cubas (1832-1912), un álbum³⁵ suntuosamente ilustrado, donde creó una composición seductora y convincente entre la nueva tecnología y el paisaje mexicano. Al mismo tiempo, el gran paisajista José María Velasco (1840-1912) celebró la presencia de locomotoras, puentes y túneles como elementos integrales y sugestivos en sus pinturas de paisajes. Esta tensión sugerente entre paisaje y tecnología pronto inspiró también a fotógrafos como Guillermo Kahlo, Juan D. Vasallo y muchos más, para una alabanza y exaltación romántica de la tecnología moderna. Muchos grabados y fotografías se reprodujeron en libros, periódicos y tarjetas postales.

Resumiendo, a partir de los conocimientos presentados sobre el Ferrocarril Mexicano se puede afirmar que, más allá de una medida importante para mejorar la infraestructura con una tecnología moderna, se trató de una obra que fue capaz de representar el espíritu innovador de su tiempo y el afecto al paisaje mexicano.

Fuentes consultadas

Archivos

Centro de Documentación e Investigación Ferroviarias, Centro Nacional para la Preservación del Patrimonio Cultural Ferrocarrilero, Secretaría de Cultura.

Bibliografía

Álvarez, Manuel Francisco, *El Dr. Cavallari y la Carrera de Ingeniería Civil en México*. México, D.F. A. Carranza y Comp. Impresores, 1906.

Anza, Antonio María, *Memoria sobre el trazo del Ferrocarril Mexicano en su descenso a la costa*, 1874 (manuscrito en la Biblioteca de la Escuela Nacional de Ingenieros, 1874/205/d.18).

³⁵ Antonio García Cubas y Casimiro Castro, *Álbum del Ferrocarril Mexicano*, México, Debray. 1877.

Baz, Gustavo y Gallo, Eduardo, *Historia del ferrocarril mexicano: Riqueza de México en la zona del Golfo a la Mesa Central, bajo su aspecto geológico, agrícola, manufacturero y comercial/ estudios científicos, históricos y estadísticos por Gustavo Baz*. México, Planeta: 3ª edición, (facsimilar de la primigenia de 1874), 1977.

Bühler, Dirk, “La construcción del ferrocarril mexicano (1837-1873). Arte e Ingeniería.” En: *Boletín de Monumentos Históricos*. INAH México. 3a época, n° 18. Enero-abril de 2010, pp.78-95.

_____, *Ferrocarril Mexicano: The first Mexican Railway. Brief Guide to the Special Exhibition of the Same Name*. Opens 7 October 2011 at the Deutsches Museum, Múnich, 2011.

_____, “El puente Maximiliano del ferrocarril mexicano. Diseños preliminares para el puente de Metlac”. en: *Boletín de Monumentos Históricos*, Tercera Época, Núm. 42, Enero-abril 2018. INAH. México. p. 124-143.

_____, “Antonio M. Anza y su tesis sobre el trazo del Ferrocarril Mexicano.”, Manuscrito en vías de publicación. 2022.

_____, “Los ingenieros del Ferrocarril Mexicano”, Manuscrito en vías de publicación, 2022.

Chapman, John Gresham, *La Construcción del Ferrocarril Mexicano*. México, SepSetentas n° 209, 1975.

Escamilla González, Francisco Omar, “El laboratorio de resistencia de materiales de construcción de la Escuela Nacional de Ingenieros de México (1892)”. en: *Boletín de Monumentos Históricos*, Tercera Época, Num. 4, Mayo-Agosto 2005, INAH, MÉXICO, pp. 85-109.

_____, “El primer Laboratorio Mexicano de Ingeniería Civil, Hoy Biblioteca Ing. Antonio M. Anza” en: *200 Años del Palacio de Minería: su historia a través de fuentes documentales*. UNAM, Facultad de Ingeniería, México, 2013. pp. 367-403.

García Cubas, Antonio y Castro, Casimiro, *Álbum del Ferrocarril Mexicano*. México, D.F., Debray, 1877.

Garma Franco, Francisco *Railroads in Mexico —an illustrated history—*, Vol. I. Denver, Sundance Books, 1985.

Katzmann, Israel, *Arquitectura del siglo XIX en México*. México, D.F., Trillas (reimpresión de la 2ª edición por Trillas 1993, 1ª edición 1973), 2002.

Low, Emile, “A Review of the report of Andrew Talcott...” en: *Transactions of the American Society of Civil Engineers*. Paper 1371, n° LXXX, DEC. 1916, pp. 1548-1625.

Rodríguez Morales, Leopoldo, *El campo del constructor en el siglo XIX*. México, D.F. Instituto Nacional de Antropología e Historia, 2012.

Fuentes digitales

“Institution of Civil Engineers”. Disponible en: <https://www.ice.org.uk/>. Consultado el 03/05/2021.

“Smith, Knight and Co” en *Grace’s Guide*. Disponible en: https://www.gracesguide.co.uk/Smith,_Knight_and_Co. Consultado el 03/05/2021.

“William Lloyd” en *Grace’s Guide*. Disponible en: https://www.gracesguide.co.uk/William_Lloyd. Consultado el: 28/04/2021.

“William Lloyd: A railway pioneer: Notes by a civil engineer in Europe and America from 1838 to 1888” publicado en 1900. Disponible en: <https://archive.org/details/arailwaypioneer00lloygoog/page/n8/mode/2up>. Consultado el 04/05/2021.

ESTACIONES

Concesionarios, promotores y críticos del Ferrocarril Mexicano

Dealerships, promoters and critics of the Mexican Railroad

Rodolfo Ramírez Rodríguez¹

Resumen

La consolidación y término de la construcción del Ferrocarril Mexicano, la primera línea férrea de la República mexicana, estuvieron condicionados por una serie de cambios en la concesión, que hizo el gobierno nacional en turno a diferentes actores y empresarios del momento. Serían los hermanos Manuel y Antonio Escandón quienes finalmente recibirían la concesión que tendría como resultado la puesta en marcha del camino de hierro entre México y Veracruz. Para ello, fueron favorecidos por Manuel Payno, quien fungió como Ministro de Hacienda. Sin embargo, con el paso del tiempo pasó de dar su respaldo al proyecto a ser el principal crítico de la concesión. Conocer las motivaciones y los fines que perseguía Payno como burócrata y empresario malogrado es la finalidad de este artículo, siendo un recordatorio de una época en donde los proyectos públicos de la nación se confundían con las empresas privadas y los negocios lucrativos de la “gente de negocios”.

Palabras clave: Ferrocarril Mexicano, Manuel Payno, Hermanos Escandón, Imperial Railway Company

Abstract

The consolidation and completion of the construction of the Mexican Railroad, the first railway line of the Mexican Republic, were conditioned by a series of changes in the concession made by the national government in office to different participants and businessmen of the

¹ Estudió la licenciatura de Historia en la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla (BUAP) y LA MAESTRÍA Y DOCTORADO EN HISTORIA EN LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO (UNAM). TRABAJÓ EN UNA BECA POSDOCTORAL EN LA FACULTAD DE ECONOMÍA DE LA UNAM Y ACTUALMENTE REALIZA OTRA EN BIOLOGÍA Y CONSERVACIÓN EN LA UAEH. RECIBIÓ EL PREMIO FRANCISCO JAVIER CLAVIJERO A LA MEJOR TESIS DOCTORAL EN HISTORIA Y ETNOHISTORIA POR EL INSTITUTO NACIONAL DE ANTROPOLOGÍA E HISTORIA (INAH) EN 2016. ES INVESTIGADOR NACIONAL NIVEL 1 SISTEMA NACIONAL DE INVESTIGADORES (SNI) DEL CONSEJO NACIONAL DE CIENCIAS Y TECNOLOGÍA (CONACYT). CONTACTO: RODOLFO.RAMIREZ.RODRIGUEZ@GMAIL.COM

moment. It would be the brothers Manuel and Antonio Escandón who would finally receive the concession that would result in the implementation of the iron road between Mexico and Veracruz. For this, they were favored by Manuel Payno, who served as Minister of Finance. However, over time he went from supporting the project to being the main critic of the concession. Knowing the motivations and goals that Payno pursued as a bureaucrat and failed businessman is the purpose of this article, being a reminder of a time when the nation's public projects were confused with private companies and the lucrative deals of "businesspeople".

Keywords: Mexican Railway, Manuel Payno, Escandón Brothers, Imperial Railway Company.

Introducción

De 1837 a 1873 se efectuaron numerosos proyectos e intentos para realizar la introducción y la construcción de la primera línea ferroviaria en la República mexicana. Sin embargo, el camino hasta la inauguración el 1 de enero de 1873 fue arduo y complejo: cambiaron las concesiones y también los accionistas de las concesiones. Pasó de sociedades de inversores mexicanos a ser traspasada a una compañía de ciudadanos extranjeros, y el sueño del arribo de la modernidad del camino de hierro pasó incluso de la supervisión del Estado a ser una concesión a una empresa privada y no sólo privada, sino que adquirió el nombre de Imperial cuando se creía haber llegado a la estabilidad del Segundo Imperio y luego, con la restauración de la República con Benito Juárez, para finalmente ser inaugurada por el presidente Sebastián Lerdo de Tejada.

Esta odisea y un proceso lleno de peripecias marcaron la historia del primer Ferrocarril nacional, cuyo trazado tampoco estuvo libre de polémicas, pues al contrario del antiguo camino virreinal del puerto de Veracruz a la Ciudad de México (que rememoraba la ruta de Hernán Cortés), la ruta seguida por la nueva locomotora partía de México hacia el norte hasta la villa de Tepeyac y bordeaba la Cuenca lacustre de México, siguiendo por las comunidades al norte de Teotihuacan y Otumba. Pero al contrario de dirigirse a la ciudad fabril de Puebla, desde Apan, se dirigía a los llanos poblados sólo de magueyes de las inmediaciones de Apizaco y torcía hacia el oriente eludiendo cualquier ciudad poblana importante hasta la zona de las propiedades del impulsor final de esta obra, en la comarca de Orizaba, y de allí al puerto de Veracruz, la llave de México.

Estas circunstancias curiosas, pero significativas, demuestran un corte con la lógica histórica colonial de los caminos. También demuestran el ascenso de nuevas regiones en la economía agrícola productiva del siglo XIX en el centro del país, pero, sobre todo, señalan la importancia que llegó a adquirir una familia de empresarios mexicanos que terminaría llevando a cabo la dirección del primer Ferrocarril, el Mexicano, que detonaría nuevas zonas fabriles como Córdoba, Orizaba, Apizaco-Chiautempan, dejando de lado las añejas capitales de Xalapa y Puebla. En ese momento la importancia de la comunicación dependía de los negocios e industrias emergentes y no del peso del pasado, por muy importante y fehaciente que éste pudiera ser.

Ahora, el fin de este breve texto es comentar la discusión que emprendió Manuel Payno con la Compañía del Ferrocarril Mexicano casi al momento final de su construcción, señalando que éste, antes de ser considerado el gran insigne escritor de la literatura costumbrista mexicana de finales de siglo XIX y aún antes de ser secretario de Hacienda por segunda ocasión, fue concesionario del permiso de construcción del Ferrocarril a Veracruz y que, a falta de recursos y tiempos propicios, traspasó la concesión a Manuel Escandón, amigo suyo, quien fue propietario del servicio de diligencias entre México, Puebla, Xalapa y Veracruz (inmortalizado en el libro de *Los Bandidos de Río Frío*). Manuel fue finalmente quien impulsó el proyecto de inversionistas y, aunque no vio el término de la obra tras su muerte, sería su hermano Antonio quien lo concretaría. Pero antes de ese momento algo ocurrió. Hubo un cambio de perspectiva en Payno que pasó del apoyo absoluto a la completa crítica de la Compañía ferroviaria, casi al finalizar sus obras de construcción. Lo expuesto a continuación es muestra de lo ocurrido en esos años de crisis, guerras y grandes esperanzas.

El interés por las concesiones de un ferrocarril

El primer privilegio exclusivo para construir y explotar un ferrocarril que uniera la Ciudad de México con el puerto de Veracruz fue otorgado a Francisco Arrillaga en 1837, quien no pudo constituir siquiera una sociedad de accionistas para llevar a cabo su proyecto. En 1853, el gobierno de Antonio López de Santa Anna estaba interesado en que la línea proyectada pasara cerca de su hacienda de las inmediaciones de Xalapa, siguiendo el vetusto itinerario de las diligencias y las literas coloniales. Sin embargo, este primer intento no tuvo ningún éxito, por las crisis políticas y económicas recurrentes.

En el largo y complejo proceso de construcción de la obra material (considerado de interés público, pues era símbolo de la llegada del progreso a México) participaron diversos actores de su tiempo, como la Comisión de acreedores del camino Perote a Veracruz; la administración general de Caminos y Peajes; el Ministerio de Fomento, su principal impulsor tanto en fondos como en proyectos; el Ministerio de Relaciones; los hermanos Miguel y Leandro Mosso, concesionarios del Ferrocarril en 1853; diversas compañías particulares de la época de Benito Juárez; el ejército expedicionario francés; y al final los hermanos Manuel y Antonio Escandón, además del mencionado Manuel Payno, quien actuó a veces a favor y otras en contra.²

La polémica fue ardua debido a que en ella se mezclaron los intereses económicos con los políticos de su época, como había ocurrido en otros ramos y proyectos como puertos, minas y estancos comerciales. Y es que –en esa época– no había una definición declarada de lo que un servidor público de gobierno podía o no hacer con su capital, al beneficiarse con proyectos comerciales, industriales o de inmigración que podía realizar si hacía uso de las concesiones que conocía de primera mano en su *bureau* o escritorio de alguna Secretaría o Ministerio, y que con ello beneficiara asimismo a sus amigos, colegas, compadres o futuros benefactores, al avisar y conceder las mejores propuestas de este tipo de negocios en puerta. Esto es lo que sospecho ocurrió con Manuel Payno, quien traspasaría años más tarde la concesión a Manuel Escandón.

² Sergio Ortiz Hernán, prólogo a Manuel Payno, *Obras Completas XX - Memoria sobre el ferrocarril de México a Veracruz*. México, Conaculta, 2007, pp. 15-16.

Pero vamos por partes. Primero diremos cómo es que Manuel Payno se hizo, junto con otras tres personas, de la concesión del Ferrocarril a Veracruz. Payno debió ser un espíritu inquieto desde joven, pues además de sus andanzas por conocer diferentes partes del país, se vio involucrado, al menos, en dos maneras de hacer negocio, una en la explotación de salinas y otra como arrendatario de un rancho pulquero. Esto pudo conocerlo desde temprano en las oficinas en las que trabajaba como dependiente y donde conoció a Guillermo Prieto. Ahora bien, era un ferviente creyente del progreso material por medio de la apertura de transportes en un país de accidentada geografía, que tenía muchas riquezas naturales por explotar, pues el deterioro de caminos, la inseguridad en ellos y la carestía del transporte en recuas de mulas habían reducido a su mínima expresión el comercio interregional del país.³

Tal vez el primer acercamiento de Payno con el ferrocarril se deba al privilegio concedido por el primo hermano de su padre, el presidente Anastasio Bustamante, al comerciante español Francisco Arrillaga, en 1837, quien había sido ministro de Hacienda por tres meses en 1823.⁴ Pero la primera vez que señaló la importancia de la nueva comunicación como detonador de la actividad comercial fue en el proyecto de un “camino de fierro” entre la Ciudad de México y las municipalidades de Tlalpan y Tacubaya, ideado por José Gómez de la Cortina, en 1845:⁵

El establecimiento no de un camino, sino de un sistema de vías de comunicación que atravesase del mar del norte al mar del sur por las principales poblaciones de la república, la construcción de pozos artesianos, la de acueductos para recoger las vertientes y derrames de agua, harán progresar de una manera asombrosa la agricultura en la mesa central.

[...] así un país extenso y poco poblado como el nuestro y poco productivo en la actualidad por las causas que se han mencionado no puede producir rentas, cualesquiera sean las combinaciones financieras que se hagan, más que una cantidad determinada, y se sigue de esto la consecuencia lógica y natural de que la administración del país debe arreglarse de manera que no cueste más de lo que puede producirse.⁶

Sin embargo, años después, en 1849 (tras la desastrosa guerra contra Estados Unidos), tres diputados federales, Manuel Zárate, José Ramón Pacheco y el mismo Manuel Payno, consideraron perjudicial para el erario público la subvención que se daba a la empresa, pues el ritmo de construcción se vislumbraba en casi 35 años, solo hasta la localidad costera de San Juan, en el estado de Veracruz. Payno expresó, en 1853, que las rentas del país, aun cuando tuvieran una administración perfecta, “económica y arreglada en su contabilidad y en su comprobación”, no podrían exceder los 15 millones de pesos, tachándose incluso de optimista, pues era una época de contracción económica.⁷ Pero a la vez tenía ya la certeza que:

3 Luis González *et al*, *La economía mexicana en la época de Juárez*. México, Secretaría de Industria y Comercio, 1972, p. 18.

4 Ortiz, *Op. Cit.*, p. 13.

5 Manuel Payno, “Mejoras morales y materiales”, *Revista Científica y Literaria de México*. México, Imprenta litográfica de calle de la Palma, 1845, tomo 1, núm. 4, p. 25.

6 Manuel Payno, “Reflexiones sobre la hacienda pública, el crédito y los aranceles”. México, Imprenta de Ignacio Cumplido, 1853, en Payno, Manuel, *Obras completas XXV – ECONOMÍA*. MÉXICO, CONACULTA, 2008, p. 178.

7 *Proposiciones para la derogación del decreto del 31 de mayo de 1842 por los diputados D. Manuel Zárate, D. José*

Establecido un camino de fierro de Veracruz a México, abierto un camino carretero de Tampico a San Luis, otro de México a Acapulco, y terminada la comunicación [fluvial] por el istmo de Tehuantepec, juzgamos que las rentas aumentarán en 5 o 6 millones anuales, y que la población extranjera, aun sin necesidad de leyes de colonización, afluiría lo bastante para dar movimiento y vida a todas nuestras ciudades. Desde luego toda la propiedad rústica y urbana, situada en la línea y junctiones de estos caminos, duplicaría o triplicaría su valor.

Por eso nos ha parecido, y aun nos parece todavía, que cualquier sacrificio que hiciese la República, por costoso que a primera vista pareciese para realizar estas vías de comunicación, quedaría pronto y bien compensado, una vez que se destruyeran en parte los obstáculos que se oponen a la circulación de los productos del comercio y de la agricultura.⁸

Con esa idea en mente, en marzo de 1848 Manuel Payno había recomendado que parte de la indemnización pagada a México por Estados Unidos, al final de la guerra, se aplicara al establecimiento de un camino de fierro; siendo recurrente esta petición en algunos artículos donde exaltaba a los empresarios, así como a los gobiernos que habían intentado establecer este adelanto tecnológico.⁹

Luego, entre 1852 y 1853, participó en la formación de dos empresas: la *Compañía Mixta Tehuantepec Company*, con el fin de un paso interoceánico, y la *Compañía Franco-Mexicana trasatlántica*, para el servicio de barcos de vapor entre esas naciones, empero ambas fracasaron;¹⁰ además, ideó un proyecto de creación de un Banco Nacional para modernizar el sistema financiero. Esto último coincidió con el interés de Manuel Escandón en que el pago de la indemnización de la guerra se destinara para la amortización de los bonos de la deuda exterior, realizándose una nueva conversión financiera en 1851; así como de haber proyectado un banco para controlar las rentas públicas y negociar las deudas externa e interna.¹¹ Por su parte, Payno como ministro de Hacienda, reconoció la importancia de llevar a cabo estos proyectos para detonar la agricultura, la industria y el comercio interno y exterior.

Manuel Payno y su participación en la concesión

Payno opinaba que: “las especulaciones pueden ser legales hasta el punto en que no dañen el interés general u ocasionen mayores gastos a los accionistas, ya sean del gobierno o particulares”.¹² En su segunda participación como ministro de Hacienda, en la administración

Ramón Pacheco y D. Manuel Payno e informe y documentos que presentaron relativos al camino de fierro de Veracruz a San Juan mandado imprimir por acuerdo de la Cámara. México, Imprenta de Ignacio Cumplido, 1849, pp. 8-11.

8 Payno, “Reflexiones”, p. 179.

9 Diana Irina Córdoba Ramírez, *Manuel Payno: los derroteros de un liberal moderado*. México, El Colegio de Michoacán, A. C., 2006, p. 117.

10 Javier Rodríguez Piña, prólogo a Manuel Payno, *Obras completas XXV*, pp. 20-27; CORDOBA, MANUEL PAYNO, p. 109.

11 Margarita Urías Hermosillo, “El Estado Nacional y la política de fabricar fabricantes 1830-1856” en Patricia Arias (coord.). *Industria y Estado en la vida en México*. México, El Colegio de Michoacán, A. C., 1990, p. 132; Michael P. Costeloe, *Deuda externa de México. Bonos y tenedores de bonos, 1824-1888*. México, FCE, 2007, pp. 107 y 329.

12 Manuel Payno, *Memoria sobre el Ferrocarril de México a Veracruz*. México, Imprenta de Nabor Chávez, 1868, pp. 16-17.

de Ignacio Comonfort, formuló un nuevo impuesto en las Ordenanzas del pago de Aduanas, cuya finalidad era brindar las mejoras materiales aplicadas al financiamiento de la construcción de ferrocarriles en México, con la convicción de que el apoyo gubernamental serviría para alentar compañías nacionales o extranjeras.¹³ En otras palabras, quería que los ingresos públicos financiaran proyectos de empresarios privados. Con esas convicciones laboró para llevarlas a cabo en dos frentes, como oficinista y como empresario. A continuación describiremos brevemente este proceso.

La concesión del ferrocarril de México al puerto de Tampico fue otorgada en abril de 1855 a la compañía de los hermanos Miguel y Leandro Mosso. Cuando se recibió la concesión, se agregaron dos miembros: José Antonio Suárez Teruel y Manuel Payno. La concesión se extendió al camino México a Veracruz, el 2 de agosto, y de ahí a un punto del Pacífico, imponiendo el uso del tramo Veracruz-San Juan y que la línea pasara por Puebla y los llanos de Apan para la capital. No obstante, la compañía Hnos. Mosso, por falta de liquidez, acabó por traspasar a Gregorio Cortina la concesión del ferrocarril al puerto de Tampico, en julio de 1856, conservando la concesión del ferrocarril de México a Veracruz. Payno, Suárez y los hermanos Mosso conservarían la tercera parte de las acciones de la prevista compañía, aunque esto no les generaría ganancia alguna. Sin embargo, cuando no pudo obtener la fianza de la concesión, José María Lafragua, ministro de Gobernación de la administración de Comonfort, decidió traspasar el privilegio a Antonio Escandón, el 22 de noviembre de 1856, para asegurar la construcción de ferrocarril. De este modo, Payno vendería su parte de la compañía a Antonio Escandón en \$7,000, pero quedaría ligado al destino de la concesión del ferrocarril, como vamos a ver en el presente artículo.¹⁴

La buena relación existente en esa época entre Antonio Escandón y Manuel Payno quedó señalada durante la inauguración del ferrocarril de 5 km entre la Ciudad de México y la Villa de Guadalupe, el 4 de julio de 1857. A nombre de la Compañía, Antonio Escandón envió invitaciones al presidente Comonfort, a los ministros y a las personas notables de la Ciudad de México. Durante la ceremonia, Alejandro Arango Escandón (pariente de Payno), en representación de la compañía, Manuel Payno e Ignacio Comonfort pronunciaron sendos discursos. Allí Payno aludió a la importancia que los ferrocarriles tenían para las naciones civilizadas y a sus efectos en el comercio, la agricultura y la paz del país, posibilitando que se convirtiera como punto intermedio del comercio mundial.¹⁵

El 31 de agosto de 1857 el gobierno otorgó la segunda concesión del ferrocarril a Veracruz, resultando beneficiario Antonio Escandón, siendo su hermano Manuel el fiador y promotor del proyecto. En palabras de Payno, él participó en esta sociedad no sólo como colaborador, “sino también como empresario y encargado de algunos de los negocios de la nueva empresa y, con este carácter, y en mi calidad de persona que podía libremente disponer

¹³ Córdoba, “Manuel Payno”, p. 29.

¹⁴ Córdoba, *Manuel Payno*, pp. 116-117, 137; Diana Irina Córdoba Ramírez, “Manuel Payno Cruzado: ¿un ‘erudito a la violeta’ al frente de la economía nacional?”, *Estudios de historia moderna y contemporánea de México* 46, pp. 34-35; John Gresham Chapman, *La construcción del Ferrocarril Mexicano (1837-1880)*. México, Sep-Setentas, 1975, pp. 47 y 51.

¹⁵ Chapman, *La construcción*, pp. 55-56.

de mi opinión y de mi trabajo, pues no desempeñaba puesto alguno en el gobierno, hice el arreglo para la enajenación [del ferrocarril] de Veracruz a San Juan”, procurando, como diría Manuel Escandón, “sacar las mayores ventajas”.¹⁶

De octubre a diciembre de 1857, Payno volvió a la Secretaría de Hacienda, donde participó en el otorgamiento de la concesión, siendo notable el subsidio por un monto de \$8'000,000 para realizar una emisión de bonos de la empresa a cambio de papeles de la deuda interior, encausándose 20% del total de los derechos de importaciones para su pago y eximiendo el impuesto a la exportación de plata, a la que se dedicaba Manuel Escandón con las minas en Real del Monte, de lo cual tal vez esperaba alguna remuneración.¹⁷ Expresó asimismo que la generosidad del privilegio se debía a que Escandón, quien además de contar con capital era un mexicano emprendedor, lo que garantizaba la terminación de la obra sin la intervención de la diplomacia extranjera.¹⁸ Esto sería el origen del conflicto que se verá enseguida.

La defensa y los privilegios gozados de la concesión

La absorción del futuro Ferrocarril Mexicano de los tramos Veracruz-San Juan y México-Tepeyac fue el inicio de un prolongado esfuerzo en su construcción y en el inicio de campañas a favor y en contra de éste. Por ejemplo, ya en un artículo aparecido en el diario *El Siglo XIX*, el 19 de septiembre de 1857, de Manuel Morales Punte,¹⁹ se consigna que el contrato costaría al gobierno sesenta millones de pesos en subsidios directos e indirectos y que podría ser causa de la pérdida de la “independencia nacional”. Antonio Escandón respondió enérgico que el gobierno debía respaldar su proyecto de las críticas de la prensa.

Manuel Escandón, en una exposición al público sobre el tema del ferrocarril en 1858, comentaba:

Hace veintiocho años que, teniendo apenas veintidós de edad, me empleaba en establecer la primera línea de diligencias que corrió entre México y Puebla. Después á acá no he perdonado diligencia, afanes ni sudores para crear o fomentar empresas de minería, de agricultura en tierra caliente y la templada, de industria manufacturera de lino y algodón. [...] Desde que hubo en Europa ferrocarriles, la idea de hacer uno en México, ha sido en mí una especie de manía...

[Señala que] Multitud de productos que hoy no se explotan, o sé explotan solamente en la reducida escala que permite el consumo interior, adquirirán un prodigioso desarrollo, pudiendo exportarse sin el menor recargo que hoy causan los fletes, y se les abriría la entrada a los mercados extranjeros [...] La honesta ocupación y la utilidad que su

¹⁶ Manuel Payno, *El ferrocarril de Veracruz. Contestación al licenciado don Emilio Pardo*. México, Imprenta de Francisco Díaz de León y Santiago White, 1868, p. 13.

¹⁷ Chapman, *La construcción*, p. 60.

¹⁸ Payno, *Memoria sobre el Ferrocarril*, p. 54; Payno, *El ferrocarril de Veracruz*, pp. 14-15; Córdoba, *Manuel Payno*, p. 148.

¹⁹ Manuel Morales Punte, “Cuatro palabras acerca del negocio Escandón, y del privilegio exclusivo que se ha concedido a este señor para la construcción de un camino de fierro de Veracruz a Acapulco o a otro punto del Pacífico”, en *El Siglo Diez y Nueve*, suplemento al núm. 3263, 19 de septiembre de 1857, p. 1, cit. Chapman, *La construcción*, p. 66.

producción rindiese no sólo mejoraría la condición de nuestro pueblo, sino que traería de fuera gente sosegada, laboriosa, dada a las artes de la paz, tal como conviene al verdadero adelanto y prosperidad de la República.²⁰

Escandón menciona que había invertido \$2,000,000 en este proyecto, pero Payno explicaría, en 1868, que el gasto se situaba en sólo \$1,130,000. Consideraba que se podía financiar la construcción del ferrocarril con su capital propio, unido al subsidio del gobierno y con la suscripción de acciones por parte de capitalistas mexicanos, fomentando el interés público en la construcción de las vías férreas. No obstante, reconocía que el privilegio por sí mismo no le daba recursos ni creaba medios en la compensación inmediata de parte del gobierno con los ingresos del trayecto terminado de ferrocarril.²¹

Al no obtener el respaldo esperado entre inversionistas mexicanos, que no se interesaron en la compra de sus acciones, fundó una Compañía, junto a Eustaquio Barrón de nacionalidad británica, suegro de su hermano Antonio, y se dirigió al extranjero, específicamente a Inglaterra en donde, de joven, había estudiado y fomentado relaciones personales que le serían de gran importancia.²² Tras los años de guerra civil o de Reforma, Manuel publicó una segunda exposición de los motivos para el proyecto del ferrocarril, donde expuso las dificultades técnicas, financieras y políticas que enfrentó entonces.²³ Mas el apoyo que daría Manuel Escandón al régimen de Juárez se mantuvo hasta su muerte, ocurrida en el 7 de junio de 1862.

El decreto de una renovada concesión del gobierno liberal se dio el 5 de abril de 1861, fue mucho más generosa que cualquiera de las anteriores, pues en ella se comprometía a ayudar económicamente a la empresa mediante un subsidio directo, en forma del impuesto de mejoras materiales, así como con otro indirecto, en un derecho adicional del quince por ciento en la compra de sus acciones. Se dio, además, la certidumbre de que el gobierno cumpliría sus obligaciones mediante la emisión de cupones que permitirían a la Compañía recaudar el impuesto directamente.²⁴ A pesar de lo anterior, las dificultades en el avance de su construcción arreciaron, debido a los disturbios políticos que originó el inicio de la intervención francesa en 1862.

A un mes y dos días de la victoria en la batalla de Puebla por las fuerzas republicanas, murió en México Manuel Escandón, por lo que su hermano Antonio al parecer cambió de adscripción política, pues fue miembro de la Comisión de notables que ofreció la corona de México a Maximiliano de Habsburgo en Miramar, en octubre de 1863. Asimismo, en su viaje a Europa buscó una empresa contratista en Londres para formar una sociedad anónima de responsabilidad limitada, por la cesión que hizo de la franquicia el 19 de agosto de 1864, en Londres, cuando ya era un hecho la implantación del Segundo Imperio mexicano.²⁵ Con

20 Manuel Escandón, *Breve exposición al público sobre el negocio del camino de fierro entre Veracruz y México*. México, Imprenta de Andrade y Escalante, 1858, pp. 14-15, 5 y 13.

21 Manuel Payno, *Memoria sobre el ferrocarril*, p. 88; Escandón, *Breve exposición*, *Ibid.*, 7-8; Escandón, *Memorándum del 9 de julio de 1858*, Archivo General de la Nación (AGN). FOMENTO. FERROCARRILES, VOL. 3, EXP. 109.

22 Chapman, *La construcción*, pp. 64-65.

23 Manuel Escandón, *Segunda exposición al público sobre el negocio del camino de fierro entre México y Veracruz*. México, Imprenta de Ignacio Cumplido, 1861, pp. 8-9.

24 Chapman, *La construcción*, pp. 80-81.

25 Chapman, *La construcción*, pp. 74-79, 86-87, 99-103.

título de Imperial Railway Company, Antonio tuvo un papel predominante en su Consejo, por lo que el carácter de empresa extranjera pudo utilizarse para guardar las apariencias y hallar protección diplomática en caso de verse afectada en esa época.

Durante la intervención francesa la relación entre la Compañía y las autoridades militares fue, en el mejor de los casos, tirante, pero poco a poco avanzó durante los tres años de gobierno del Segundo Imperio, reiniciando los trabajos en 1865, tanto en la línea oriental de Veracruz como en la occidental entre México y los Llanos de Apan, siendo habilitado el tramo entre México y Apizaco en 1866. Con la restauración de la República, Juárez expidió un decreto el 27 de noviembre de 1867, donde perdonaba a la Compañía la cancelación de la concesión por su vinculación al Imperio, considerando la importancia del ferrocarril como de “beneficio público”, por lo que otorgó un nuevo privilegio donde se le reconocieron los beneficios que tuvo durante ese periodo y se fijaban los plazos para la conclusión del tramo México-Puebla (a fines de 1868) y Apizaco-Paso del Macho (al terminar 1871). La Compañía salió venturosa de este difícil trance sin perder la concesión.²⁶

La disputa de la concesión en los diarios y folletos de la época

Sin embargo, lo anterior dio origen a una nueva crítica realizada por Manuel Payno, anterior amigo de los Escandón. El otrora entusiasta del ferrocarril emprendió una campaña de radical oposición mediante una serie de artículos en el diario *El Siglo Diez y Nueve*, que fueron reunidos y publicados en 1868 con el título de *Memoria sobre el ferrocarril de México a Veracruz*.²⁷ Su postura se unía a la de otros que criticaron la continuidad de la concesión y la necesidad de reembolsarle al gobierno los subsidios emitidos en esos años. Payno, que había impugnado el privilegio ferroviario a Veracruz de Lorenzo Carrera en 1849, que pasó a gozar de la concesión junto con los hermanos Mosso en 1855 y que en 1857 promovió la ventaja de su adjudicación a Manuel y Antonio Escandón,²⁸ para 1868 intentaba persuadir al gobierno para que lo tomará bajo su dirección, siendo su principal alegato el que Antonio Escandón había incurrido en una serie de irregularidades, siendo la más notable en requerir capital británico para la terminación del ferrocarril, durante la administración de la regencia francesa del general Élie Frédéric Forey.

Payno formó parte de la polémica que se suscitó en la prensa por la concesión que hizo Juárez, en uso de facultades extraordinarias, para revalidar la compañía del ferrocarril a Veracruz, que otorgó el 27 de noviembre de 1867 (modificada el 11 de noviembre de 1868). El acuerdo del gobierno era que se comprometía a no subvencionar ninguna otra línea a Veracruz por 65 años, a dotarla con \$560,000 anuales por 25 años y a adquirir acciones con monto de hasta \$3'700,000 intransferibles, que no generarían utilidades durante el periodo de construcción. Se amplió la finalización de las obras en los tramos México-Puebla, al término de 1869, y al último día de 1872 para el resto de vía a Veracruz. Asimismo, exentaba de exac-

²⁶ AGN. SECRETARÍA DE COMUNICACIONES Y OBRAS PÚBLICAS, FERROCARRIL MEXICANO, 1/8. CHAPMAN, *LA CONSTRUCCIÓN*, pp. 129.

²⁷ Manuel Payno, *Memoria sobre el ferrocarril de México a Veracruz*. México, Imprenta de Nabor de Chávez, 1868, 142 pp.

²⁸ Córdoba, *Manuel Payno*, pp. 209-210.

ciones la importación de materiales, propiedades y capitales de la empresa por diez años, y al ponerse esta en marcha gozaría de la libertad de cobrar tarifas altas.

Al conocer las condiciones de este privilegio, Payno refutó las reclamaciones de la Compañía y estableció las cantidades que esta debía al gobierno; además, sugirió que antes de otorgarse más recursos debían de liquidarse las cuentas previas. Pronto se suscitó la discusión en el Congreso por la aprobación del refrendo de la concesión, no solo por lo que “su construcción interesa al desarrollo del comercio y al bien público, sino porque las subvenciones que se concedan a las compañías son cuestiones de presupuestos [y porque todos los gobiernos] han sido demasiado crédulos y han seguido otorgando privilegios para obtener únicamente el ridículo”. Además, hizo notar que, por los artículos 12° y 33° de la concesión de 1857 se había prohibido a Escandón que hipotecara el privilegio mismo a cualquier individuo o corporación, sin consentimiento del gobierno, pues caducaría al cederlo o hipotecarlo en todo o en parte a una empresa extranjera, reiterando el artículo 33° del privilegio de abril de 1861, perdiéndose con él, además, conforme al artículo 23°, el fondo de los 8 millones de pesos.²⁹ Este era el origen de la principal crítica.

Payno expuso en su publicación de noviembre de 1867, “El camino de fierro imperial”, que el proyecto del ferrocarril fue costoso tanto en capital como en dignidad para México durante la intervención francesa y el Imperio. En su razonamiento, con la revalidación de la concesión del ferrocarril la política del gobierno republicano vendría a tierra, puesto que la concesión imperial había caducado; además, legalmente era contraria a la Constitución que prohibía los monopolios de *facto*, pudiendo aún intervenir la propiedad. Bajo este argumento pedía incluso considerar su inexistencia legal, pues durante la intervención se reconoció la nueva concesión imperial que se basaba en la de 1857, pero que a la caída del Imperio no la hacía retroactiva.³⁰ El principal abuso de la compañía era la entrada de todo material extranjero, enseres y “demás que sea necesario”, libres de impuestos, para el ferrocarril, ya fuesen insumos, maquinaria, víveres o transportes para los trabajadores. Así, en el art. 5° de dicha concesión se trasluce el negocio del concesionario, pues la cantidad de dinero que podía exportar libre de derechos la compañía, según el artículo 4°, no debía exceder el valor que tuvieran los objetos que debían traerse del extranjero, según el presupuesto presentado al gobierno.

En esa época de liberalismo económico en México se consideraba que el gobierno mexicano no podía ser empresario, ni administrar un negocio complejo como el ferrocarril. Pero para ojos de un pragmático como Payno, más parecía que se estuviera auspiciando a una empresa particular, sin ninguna retribución material a futuro, pues se cuestionaba que si en verdad existieran grandes capitales para el ferrocarril ¿para qué se exprimían las aduanas marítimas?, en cobros para la Compañía.³¹ Ante la pregunta que le hicieron sus críticos de ¿cómo es que Payno, que años y años trabajó, escribió y defendió el camino de fierro, está hoy en contra de él? respondió presto, a reserva de sinceridad, que en ese momento álgido importaba que se exigiera claridad en cuestión administrativa:

²⁹ Payno, *Memoria sobre el ferrocarril*, p. 115.

³⁰ Manuel Payno, “El camino de fierro imperial”, en Manuel Payno, *Obras Completas – XX Memoria sobre el ferrocarril de México a Veracruz* (México, Conaculta, 2007), pp. 180-183, 187-189.

³¹ *Ibid.*, p. 201.

En lo que a mí concierne, diré que mis ideas no han variado en un solo punto. Yo no soy enemigo de la idea grande e indisputablemente buena de la construcción de los caminos de hierro; crítico los pormenores, el mecanismo, discurro sobre los hechos y la experiencia de diez años, entro en otras consideraciones que atañen al bien general y a la paz del país, quiero que para que en lo de adelante estas empresas se multipliquen en México, haya tal género de arreglo, de economía, de verdad y de posibilidad en ellas, que garanticen los intereses de los muchos accionistas...³²

Para terminar, Payno refuta las implicaciones particulares que podía tener en este debate, ya que su persona no tenía influencia alguna en la administración, ni carácter público, pero consideraba que éste era un tema para nada insignificante. Payno expresó irónicamente que: “Bien examinado el caso, la presidencia de la República es poca cosa, y años enteros nos hemos roto las cabezas por ella, mientras que a nadie ocurre hacerse empresario, o concesionario, o contratista, o subcontratista siquiera de la Compañía Imperial”.³³ Como se verá, el debate sí tuvo una afectación pública que motivó el escrito de dos folletos por parte de los abogados de la Compañía.³⁴

El 10 de enero de 1868 Payno terminó su *Memoria sobre el Ferrocarril de México a Veracruz*. En ella declaró que se proponía evidenciar la organización de la compañía, los costos de la obra del ferrocarril y la conveniencia de contribuir a estas empresas con fondos del tesoro federal. Cuando abordó la concesión dada a los Escandón subrayó dos aspectos cruciales: el primero fue que cuando se diera una concesión de ferrocarril, las compañías deberían probar satisfactoriamente el capital que iban a invertir, el presupuesto y los gastos de las obras que debían ejecutar y el tiempo en que deberían ser concluidas, antes de recibir un solo peso de los fondos públicos. El segundo fue su opinión de que la finalidad del ferrocarril era el agiotaje, pues el negocio no era de mejora material o de bien público, sino financiero y de especulación transitoria.³⁵ Luego enumeró los compromisos incumplidos, entre los que resaltó la inexistencia de un privilegio exclusivo a la hora de construir ramales; el abuso de la libre entrada de materiales importados y la exportación de metálico para la compra de materiales por un lapso de 25 años; y la posibilidad de fijar las tarifas a precios de conveniencia. Pero el aspecto que más resaltó Payno fue haberse traspasado el privilegio sin consentimiento del gobierno mexicano, siendo un proyecto nacional, el cual transfería la propiedad del ferrocarril trayendo consigo su pérdida y el pago de multas.³⁶

Payno expresó con lucidez que la construcción real del ferrocarril la estaba haciendo el gobierno, pero beneficiando a Manuel Escandón al otorgarle derechos, licencia y privilegios, además de dinero. Así se convertía en su “dueño”, pero buscando la manera de excluir la participación gubernamental en la empresa, como pasó con el posterior traspaso del privile-

³² *Ibid.*, p. 203.

³³ *Ibid.*, pp. 204 y 192.

³⁴ *Exposición del Lic. Rafael Martínez de la Torre sobre la concesión del Ferrocarril Mexicano de Veracruz a México*. México, Imprenta de Ignacio Cumplido, 1868 y Emilio Pardo, *Observaciones al dictamen de la Comisión Especial del Ferrocarril Mexicano*. México, Imprenta de Díaz de León y Santiago White, 1868.

³⁵ Manuel Payno, *Memoria sobre el ferrocarril* en Manuel Payno, *Obras Completas – XX*, pp. 49 y 76.

³⁶ *Ibid.*, pp. 78-80.

gio a manos de accionistas británicos.³⁷ Para la mirada de Payno, el empresario se reservaba utilidades cuantiosas sin exponer su capital, reputando de ilegítimo el traspaso de la compañía y opinando que se debía retirar la subvención. Este juicio reflejaba su sentir para con los Escandón, a quienes había ayudado, y debía sentirse excluido en la nueva corporación. Al fallecer Manuel Escandón las obligaciones se traspasaron a Antonio, el concesionario del privilegio, quien cobró importantes sumas aduanales entre 1863 y 1864.

Payno comenta que hubo una total opacidad ante el público mexicano en la conformación de la nueva empresa, pues, a su juicio, el señor Escandón se valió de sus antiguas relaciones con casas respetables en Europa y logró que personas de fama mercantil y buena posición figurasen como directores, accionistas, socios o miembros del consejo de administración. Para la opinión pública mexicana se presentaba otra faceta muy distinta, pues se trataba de una mejora material que “iba a cambiar la faz entera” del país, con baratura en fletes y pasajes, con regularidad y volumen de los trenes y seguridad para los viajeros. Sin embargo, Payno comenta que la verdadera razón de la interrupción de las obras de construcción durante la época de la Regencia se debía a la insolvencia de la empresa.

Al recordar el artículo 19 del privilegio del 31 de agosto de 1857, sobre la creación de un fondo consolidado de deuda pública (con valor \$8'000,000 en bonos), Payno advirtió que la empresa estaba obligada a presentar su amortización con títulos de la deuda interior por el mismo valor que debía recibir, pero lo que halló fue que Antonio Escandón había entregado sólo \$502,002 en 1858, y para 1868 no existían en la Tesorería los ocho millones de bonos amortizados de compensación de la construcción del ferrocarril, como Antonio aseguraba. De lo que se trataba, según Payno, era ver “si sacaban más dinero, más exenciones y más protección” del Estado, pues el método usado fue el agiotaje.³⁸

Manuel Payno expresa que todos los beneficios otorgados en cada artículo de la concesión (cesión de terrenos nacionales, exportación de dinero sin pago de derechos, introducción libre de todo tipo de materiales, prórrogas en la construcción del ferrocarril, aprobación de nuevos bonos y plazos para su amortización a cambio de los títulos de la deuda interior, bonos para el pago de las aduanas, ingresos de las aduanas marítimas, y dotación de todo tipo de protección y apoyo a los dependientes de la empresa del ferrocarril), podían ser transformados en un negocio distinto y lucrativo para Antonio Escandón. Por lo que enjuicia que el concesionario debería devolver los \$8'000,000 en bonos y todas las cantidades con su rédito que hayan percibido por derecho de exportación de plata y por 15 y 20 % de las aduanas, pagando el gobierno la amortización de los bonos de la deuda interna.³⁹ Expresa pues que “el negocio todo es para el señor Escandón y no para los accionistas ni para la nación ni para el gobierno mexicano, y que si se haya alguna exageración, ésta es del volumen del negocio y de la manera exagerada como está concebido”. Con la renovación de este privilegio el gobierno de Juárez tendría que pagar los réditos a los acreedores ingleses, en los que se escudaba Escandón, sin posibilidad de aclarar las cosas, pues al “poner nombres extranjeros, que

³⁷ *Ibid.*, p. 100.

³⁸ *Ibid.*, pp. 137-140.

³⁹ *Ibid.*, p. 141.

quizá por no poderlos pronunciar, [los] respetamos más”. En resumen, para Payno la compañía era ilegal y sólo indaga: “¿La empresa es nacional y de utilidad pública, o es un terrible y lastimoso monopolio que se ejerce por un individuo que quiere hacer tributario al gobierno, al comercio y a los particulares?”⁴⁰

Payno todavía contestaría a dos artículos aparecidos en la prensa, por los abogados de la Compañía Imperial. El primero a Rafael Martínez de la Torre, donde escribió que dudaba que Escandón había aportado realmente ingresos al erario federal con sus especulaciones, o si solo generaba una exigencia recurrente al erario nacional, apenas ocultando que las concesiones de exportación de plata acuñada no devengarán en contrabando. También recordó a Manuel Escandón diciendo que éste siempre hacía “lo que le parecía y lo que convenía a sus intereses, y en los pormenores del camino de fierro y en otra multitud de cosas, no siempre estuvimos de acuerdo”, aunque no solía mezclar favoritismos y “respetar esta independencia de carácter, buscó su camino por otros medios que le sugería su buena capacidad”.⁴¹

También respondió a la enconada crítica que le dio Emilio Pardo. Allí Payno revive la caducidad del privilegio de 1861 al caer en la infidencia de la Compañía Imperial para con el gobierno de Juárez. Mas lo importante era que en lugar de ser confiscados los bienes, acciones, derechos y todo lo perteneciente a la compañía, fuera perdonada por el decreto de noviembre de 1867 que “borró y nulificó todo lo anterior”, incluyendo las restricciones del anterior convenio con el imperio caído.⁴² Y cuestiona a los lectores si al formarse una Compañía imperial, no antes se había formado una Compañía republicana, por lo que los miembros de aquella empresa reformada estimaron que podrían disfrutarse todas las concesiones anteriores aunque “Juárez y la República Droguera y desorganizada [fuer]an al diablo”.⁴³

Como el mismo Payno confiesa irónicamente, si la fortuna le hubiese sonreído, teniendo subvenciones como las que en 1867 se arbitraron, entonces “sería mi propio panegirista y defensor”, más a la pregunta que le interpuso Martínez de la Torre de por qué ya no defendía el camino de fierro, cuando se le consideraba “el padre de ese niño que hoy le quiere matar y aniquilar”, responde que la respuesta es sencilla: el negocio de 1868 no es el mismo que el de 1857, pues como había insinuado desde su primer folleto el negocio fue variando y modificándose, y mientras menos se hacía, más se exigía: “Creo que si viviera el señor don Manuel Escandón habría dado otro giro muy diverso a la cuestión, y su cabeza era tan inagotable en combinaciones, que estoy seguro que ya hubiera presentado alguna a la Cámara, que habría cuadrado a sus intereses y aparecido como incuestionablemente ventajosa a la nación”.⁴⁴ Y al finalizar el escrito comenta ambivalente que: “Si, el señor don Manuel Escandón viviese y tuviese las mismas y avanzadas pretensiones que los gerentes de este negocio, yo tendría que ser su contrario, como lo fui durante su vida en muchos asuntos, favoreciéndoles, sin

⁴⁰ *Ibid.*, pp. 170, 174 y 176.

⁴¹ Manuel Payno, “Camino de fierro imperial. Contestación al señor don Rafael Martínez de la Torre”, en Payno, *Obras Completas – XX*, pp. 216-218.

⁴² Manuel Payno, “El Ferrocarril de Veracruz. Contestación al licenciado don Emilio Pardo” en Payno, *Obras Completas – XX*, pp. 227-228.

⁴³ *Ibid.*, 231-233.

⁴⁴ *Ibid.*, 236-237. El erario federal que antes daba 10% de las rentas aduanales marítimas, en 1867 aportaba 35%.

embargo, de tal manera en lo justo, en lo decente y sin interés”; más, interpelaba a Antonio Escandón para que reconociera que también le había salvado “cantidades que hubieran bastado no para hacer mi fortuna, sino para la de diez familias”.⁴⁵ Pero al fallecer...

el señor don Manuel Escandón, era yo su amigo, pero no su esclavo ni el parásito de los ricos. No lo soy de su hermano Antonio, y a lo que se llama compañía, no la conozco sino por el trato despótico que sufrí de sus dependientes. Murió el señor Barrón, que era esencialmente bueno con los mexicanos, mientras la compañía apenas se digna tener contacto con sus abogados. No hay simpatías entre México y una empresa [ajena] ligada con México sólo por la amabilidad del señor Martínez de la Torre y por la moderación del señor Dondé. Es todo lo que conocemos, en vez de presupuestos, de perfiles y datos.⁴⁶

El fin de las disputas y el inicio del disfrute del ferrocarril

Antes de la conclusión de los trabajos de ingeniería, en las estribaciones de la Sierra Madre Oriental de México, y de la unión de los tramos que tantos años tardaron en construirse de lo que fue la línea del primer ferrocarril de México, se requirió que las aguas en el Congreso se calmaran y permitieran la subsistencia de la Compañía británica con el uso de la concesión reiteradamente brindada por los gobiernos liberales dirigidos por Juárez (incluyendo la del Segundo Imperio). Los diputados consideraron que se podía llegar a un acuerdo moderado que satisficiera a la compañía y al gobierno, en cuanto a los subsidios y la fijación de costos futuros en el transporte. Tras ello, se llevarían a cabo las inauguraciones de la vía férrea, primero en el tramo México-Puebla, efectuada por Benito Juárez el 16 de septiembre de 1869; posteriormente, el 1 de enero de 1873 se llevaría a cabo la inauguración completa de la línea México-Veracruz por el presidente Sebastián Lerdo de Tejada. Eso debió ser todo un acontecimiento según las crónicas de asistentes nacionales y extranjeros en el trayecto de la Ciudad de México a Veracruz. Parecía entonces que se cumplía ese viejo sueño de incorporarse a las naciones civilizadas del mundo, con la puesta en marcha del medio de comunicación más moderno que había entonces, tanto para el traslado de mercancías como de personas. Una nueva era de oportunidades se abría para los negocios y para la movilidad en el viejo camino que habían abierto muchos siglos atrás las huestes de Cortés y que ahora se abrían a los mercados mundiales para recibir manufacturas industriales, y para que salieran productos naturales de exportación y ya no sólo plata acuñada. Sin embargo, Manuel Payno se mantuvo crítico en otros escritos de esos años, preguntando si los predios ocupados por la Compañía pertenecían realmente a la República o a esa empresa, y al decir que ya era tiempo de sacudirse la tutela de los empresarios, para quienes todo se doblaba y se humilla por una especulación particular, percibiendo claramente lo que ocurriría después en la época del Porfiriato.⁴⁷

⁴⁵ *Ibid.*, 237.

⁴⁶ *Ibid.*, 238.

⁴⁷ Manuel Payno, *Obras completas – V. Panorama de México* (México, Conaculta, 1999).

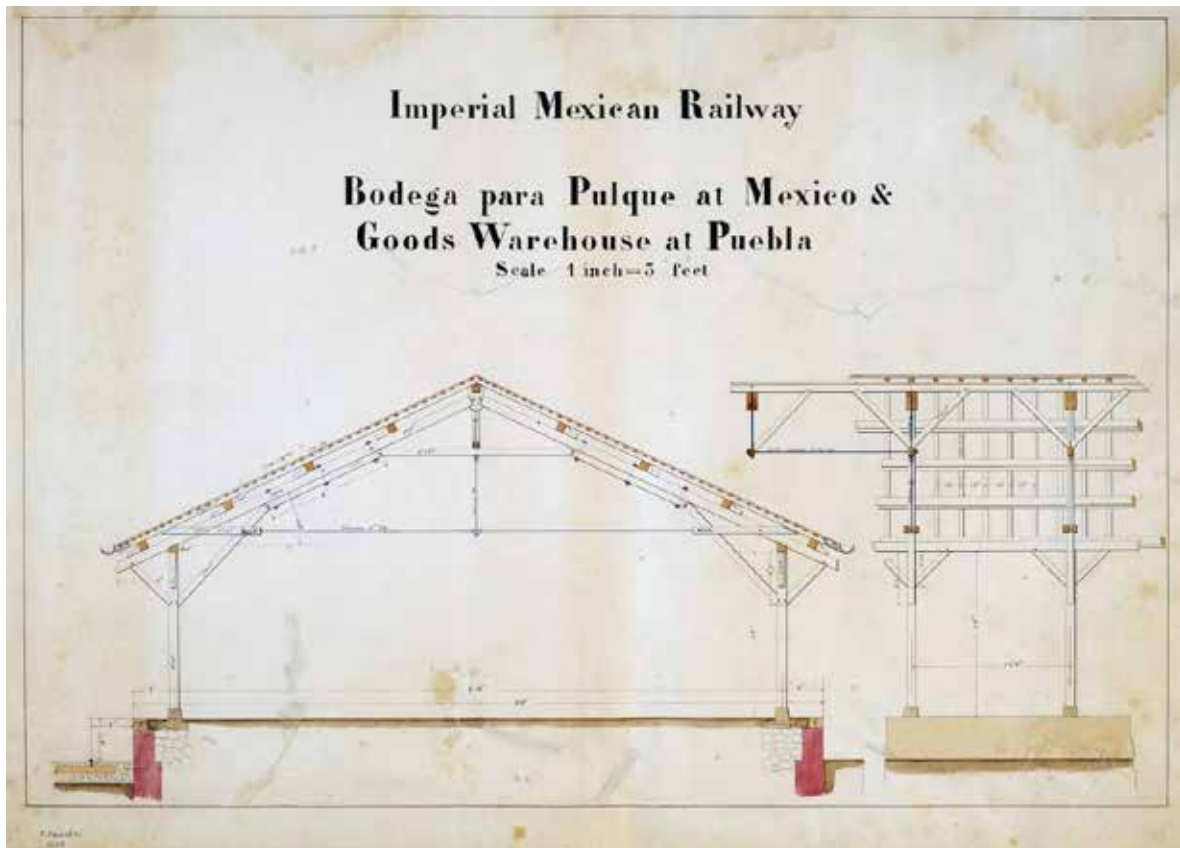


Imagen 1. Imperial Mexican Railway. Bodega para pulque en México y para abastos en Puebla. Planoteca/ CEDIF, CNPPCF, Secretaría de Cultura. Fondo Orizaba, núm. 1599, s. f.

Fuentes consultadas

Archivos

Archivo General de la Nación (AGN). Secretaría de Comunicaciones y Obras Públicas, Ferrocarril Mexicano, 1/8.

_____, Fomento. Ferrocarriles, vol. 3, exp. 109.

Centro de Documentación e Investigación Ferroviarias, Centro Nacional para la Preservación del Patrimonio Cultural Ferroviario, Secretaría de Cultura.

Bibliografía

Chapman, John Gresham, *La construcción del Ferrocarril Mexicano (1837-1880)*. México, Setentas, 1975.

Córdoba Ramírez, Diana Irina, *Manuel Payno: los derroteros de un liberal moderado*. México, El Colegio de Michoacán, A. C., 2006.

- _____, “Manuel Payno Cruzado: ¿un ‘erudito a la violeta’ al frente de la economía nacional?”, en *Estudios de historia moderna y contemporánea de México*, número 46, 2013. Recuperado de <https://repositorio.unam.mx/contenidos/30817>
- Costeloe, Michael P, *Deuda externa de México. Bonos y tenedores de bonos, 1824-1888*. México, FCE, 2007.
- ESCADÓN, MANUEL, *BREVE EXPOSICIÓN AL PÚBLICO SOBRE EL NEGOCIO DEL CAMINO DE FIERRO ENTRE VERACRUZ Y MÉXICO*, MÉXICO, IMPRENTA DE ANDRADE Y ESCALANTE, 1858.
- _____, *SEGUNDA EXPOSICIÓN AL PÚBLICO SOBRE EL NEGOCIO DEL CAMINO DE FIERRO ENTRE MÉXICO Y VERACRUZ*. MÉXICO, IMPRENTA DE IGNACIO CUMPLIDO, 1861.
- EXPOSICIÓN DEL LIC. RAFAEL MARTÍNEZ DE LA TORRE SOBRE LA CONCESIÓN DEL FERROCARRIL MEXICANO DE VERACRUZ A MÉXICO*. MÉXICO, IMPRENTA DE IGNACIO CUMPLIDO, 1868.
- GONZÁLEZ, LUIS, ET AL, *LA ECONOMÍA MEXICANA EN LA ÉPOCA DE JUÁREZ*. MÉXICO, SECRETARÍA DE INDUSTRIA Y COMERCIO, 1972.
- Pardo, Emilio, *Observaciones al dictamen de la Comisión Especial del Ferrocarril Mexicano*. México, Imprenta de Díaz de León y Santiago White, 1868.
- Payno, Manuel, “Mejoras morales y materiales”, en *Revista Científica y Literaria de México*. México, Imprenta litográfica de calle de la Palma, 1845, tomo 1, núm. 4.
- _____, “Reflexiones sobre la hacienda pública, el crédito y los aranceles”. México, Imprenta de Ignacio Cumplido, 1853, en Manuel Payno, *Obras completas XXV – Economía*. México, Conaculta, 2008.
- _____, *Memoria sobre el Ferrocarril de México a Veracruz*. México, Imprenta de Nabor Chávez, 1868.
- _____, *El ferrocarril de Veracruz. Contestación al licenciado don Emilio Pardo*. México, Imprenta de Francisco Díaz de León y Santiago White, 1868.
- _____, “El camino de hierro imperial”, en Manuel Payno, *Obras Completas – XX Memoria sobre el ferrocarril de México a Veracruz*, México, Conaculta, 2007.
- _____, “Camino de hierro imperial. Contestación al señor don Rafael Martínez de la Torre”, en Manuel Payno, *Obras Completas – XX Memoria sobre el ferrocarril de México a Veracruz*, México, Conaculta, 2007.
- _____, “El Ferrocarril de Veracruz. Contestación al licenciado don Emilio Pardo” en Manuel Payno, *Obras Completas – XX Memoria sobre el ferrocarril de México a Veracruz*, México, Conaculta, 2007.
- Proposiciones para la derogación del decreto del 31 de mayo de 1842 por los diputados D. Manuel Zárate, D. José Ramón Pacheco y D. Manuel Payno e informe y documentos que presentaron relativos al camino de hierro de Veracruz a San Juan mandado imprimir por acuerdo de la Cámara*. México, Imprenta de Ignacio Cumplido, 1849.
- Rodríguez Piña, Javier, prólogo a Manuel Payno, *Obras completas XXV– Economía*. México, Conaculta, 2008.

Ortiz Hernán, Sergio, prólogo a Manuel Payno, *Obras Completas XX - Memoria sobre el ferrocarril de México a Veracruz*, México, Conaculta, 2007.

Urías Hermosillo, Margarita “El Estado Nacional y la política de fabricar fabricantes 1830-1856” en Patricia Arias (coord.). *Industria y Estado en la vida en México*. México, El Colegio de Michoacán, A. C., 1990.

ESTACIONES

Polémicas sobre trazos, rieles y un ferrocarril, 1861-1869

Controversies about outlines, rails and a railway, 1861-1869

Gloria A. Tirado Villegas¹

Resumen²

El apasionante tema de la construcción del Ferrocarril Mexicano nos lleva a reconstruir las polémicas que se desataron en torno al trazo, los problemas que la empresa enfrentó, tanto de tecnología como de intereses creados de un círculo de “notables”, de empresarios locales. La forma en que se resolvió el trazo desnuda los intereses de una red formada por los Escandón, dueños de diligencias y de empresas del ferrocarril. Durante muchos años la historiografía sostuvo el desdén de los poblanos para que el ferrocarril pasara por Puebla, ¿quiénes eran los que se opusieron? y ¿quiénes estaban a favor? Son las preguntas que guían los siguientes renglones. Las actas de cabildo del Archivo General del Ayuntamiento, así como los fondos SCT y Fomento, localizados en el Archivo General de la Nación, proporcionan otra lectura.

Palabras clave: Ferrocarril Mexicano, Antonio Escandón, Manuel Escandón, Puebla, Concesiones.

¹ Doctora en Historia por la UNAM; actualmente es profesora investigadora de tiempo completo adscrita al Instituto de Ciencias Sociales y Humanidades, BUAP. Es integrante del SNI, Nivel I. Imparte clases en la licenciatura de la FFyL y en la maestría en historia del ICSYH. Sus líneas de trabajo en orden de importancia son Historia de género, Historia social y movimientos estudiantiles. Cuenta con varias publicaciones, las más recientes son *Un centenario de revolución. Nuevas fuentes, nuevos enfoques, nuevos actores*, (Compiladora) y *Lo revolucionario de la revolución. Las mujeres en la ciudad de Puebla*. Es integrante del Cuerpo Académico de “Estudios Históricos” de la FFyL, BUAP. Miembro del padrón Conacyt de dictaminadores. Contacto: gtiradovillegas@gmail.com

² Este artículo originalmente apareció en el libro *La Intervención Francesa en México. En el sesquicentenario de la batalla del 5 de mayo*, publicado por la BUAP en 2012. Agradecemos la autorización de la autora para reproducirlo en este número.

Abstract

The exciting topic of the construction of the Mexican Railroad leads us to reconstruct the controversies that broke out around the line, the problems that the company faced, both from technology and from vested interests from a circle of “notables”, such as the interests of local businessmen. The way in which the naked outline of the interests of a network formed by the Escandón family, owners of coaches and railroad companies, was resolved. For many years historiography preserved the disdain of the people of Puebla for the railroad to pass through Puebla, who were the ones who opposed? and who were in favor? These are the questions that guide the following lines. The minutes of the town council of the General Archive of the City Council, such as the SCT and Fomento funds, located in the General Archive of the Nation, provide another reading vision.

Keywords: Mexican Railway, Antonio Escandón, Manuel Escandón, Puebla, Concessions.

El estado de las comunicaciones en la primera mitad del siglo XIX

Ni tan menudos problemas enfrentaron los vecinos, avendados y visitantes en la Puebla de la primera mitad del siglo XIX. Uno de esos –además de lo económico, violencia, asaltos, ausencia de lugares dignos de hospedaje–, fue el transporte. Después de la guerra de Independencia la ciudad quedó destruida, lamentablemente los siguientes años no fueron mejores y los recursos para aplicarlos en mejoras de los caminos carreteros escasearon. Los viajeros mexicanos y extranjeros muestran esos difíciles avatares que sorteaban al desplazarse por diligencias o carromatos en largas distancias. Lorenzo Zavala, recién regresado de Europa, es restablecido en el Gobierno del Estado Libre de México. A fines de 1833 le nombran Ministro Plenipotenciario en París. Se embarca en Veracruz y de esa travesía escribe sus impresiones al llegar a Puebla, en mayo de 1830:

Paramos en casa de D. Domingo Couto, vecino rico de la ciudad, cuya familia llena de urbanidad, nos consoló en parte de los pasados sufrimientos. Aún no se había establecido la carrera de diligencias que hoy existe entre Puebla, Jalapa y Veracruz, y se hacía entonces el camino en diez o doce días con las mayores incomodidades, pues no había ninguna posada en que pudiese descansar el pasajero, no digo con decencia, pero ni aun con las comodidades más comunes, como cama, sillas, mesas, vasos, platos, etc.³

Su impresión sobre Jalapa es totalmente distinta. En 1843, Manuel Payno explicita muchos más comentarios sobre las peripecias de su viaje de Jalapa a Veracruz, cuando partiría a Escocia; entonces la travesía le pareció larga y sinuosa: “Debes suponer que la noche es molestísima: el sueño obliga a los párpados a cerrarse; pero el calor, el vaivén del coche y la estrechez de los asientos, mantienen al viajero en una dolorosa vela”.⁴ Aunque Manuel Payno viaja en diligencia, que no por serlo dejaba de ser incómoda, estrecha.

³ Felipe Teixidor, *Viajeros mexicanos (siglos XIX y XX)*, México, Editorial Porrúa (Colección Sepan Cuantos, 350), p. 21.

⁴ *Ibidem*, p. 30.

Otros viajeros se detuvieron en hablar de la inseguridad del viaje, en los asaltos, en los lodazales, en lo intransitable de los caminos. De los asaltos en caminos donde los bandoleros se volvían famosos, según fuera la ruta por donde transitaban. Mas los siguientes años no hubo mejoras en estos y el negocio de las diligencias se convirtió en próspero monopolio de transporte terrestre, tanto que los hermanos Escandón invirtieron su capital, y especialmente Antonio Escandón volvió casi un monopolio este negocio.

Las circunstancias de inseguridad hicieron que la gente pensara en la conveniencia de que las diligencias fueran escoltadas. Esto dio pie para que “el servicio” lo proporcionaran los mismos maleantes, de lo cual resultaba –dependiendo de la paga y la amistad que tuvieran con el contratante– que ejercieran una salvaguarda efectiva.⁵

En mayo de 1833, Manuel Escandón compró un negocio de diligencias a una empresa norteamericana. Al mes siguiente, los comerciantes y especuladores, Antonio Garay, Francisco Gámez y Anselmo Zurutuza –todos ellos con intereses en el estado de Veracruz, principalmente en el puerto–, se asociaron con aquel, formando una compañía. La sociedad fue propietaria de la primera compañía mexicana en el ramo del transporte denominada Diligencias Generales. La empresa construyó, habilitó y rentó mesones, posadas y paradores; estableció acuerdos y contratos con sus propietarios para que recibieran a las diligencias y a sus ocupantes. La ruta México-Veracruz fue desde siempre la más transitada por ser Veracruz el principal puerto hacia el Pacífico y, por tanto, hacia Europa; una ruta que potenció el comercio interior con el exterior.

No todo se hacía en diligencias, y sin menospreciar, el transporte a larga distancia de mercancías se realizaba en recuas, los arrieros monopolizaban los envíos, por eso algunos de ellos eran propietarios de hasta 250 animales. Todavía durante más de la mitad del siglo XIX se mantuvo este medio de transporte como el principal. Los carruajes y carros se utilizaban en menor medida, y aunque algunas diligencias eran cómodas, los caminos volvían incómodo y a veces molesto el viaje. Como el transporte era de tracción animal había postas donde cambiar a los animales para que descansaran. Era común encontrar también mesones en las ciudades y en las orillas de los caminos. Eran lugares donde hospedarse y reponerse del pesado trayecto. En Puebla había varios mesones, además de la afamada Casa de las diligencias.

A medida que avanzaba la primera mitad del siglo, los caminos cada vez eran más intransitables, como lo expresó el francés de nombre Domenech Emanuel en su visita a Puebla en el año de 1866, cuando describía el camino México a Veracruz de la siguiente manera:

Antes de llegar a Puebla, atravesamos varios antiguos pueblos indios, inundados entonces por las aguas del cielo. Amozoc convertido en Venecia salvaje, tenía en lugar de calles y canales, verdaderas charcas para patos, en las cuales chapoteábamos y quedamos atascados varias veces [...].⁶

⁵ Orlando Ortiz, *Diré adiós a los señores, Vida cotidiana en la época de Maximiliano y Carlota*. México, Conaculta, 1999, p. 43.

⁶ Ignacio Ibarra Mazari, *Crónica de la Puebla de los ángeles según testimonios de algunos viajeros que la visitaron entre los años de 1540 a 1960*. Puebla, V Centenario, Comisión Puebla, Gobierno del Estado de Puebla, 1992, p. 273.

Su relato da cuenta del lamentable estado en que estaba esta ruta al afirmar:

“De Amozoc a Puebla el camino estaba blandamente cubierto de un metro de lodo negro, espeso, que nos obligaba a detenernos a cada instante para dejar reposar a nuestras mulas. Hoy el emperador lo ha mandado a reparar; esta más o menos bueno”.⁷

Así que el ferrocarril solucionaría añejos problemas.

Hasta 1862 se escuchaba hablar constantemente de los caminos de hierro. Si bien el proyecto de Francisco de Arrillaga de 1837 no avanzó, desde entonces señaló que el ferrocarril sería la arteria principal de una gran ciudad que se llamaría México-Puebla-Veracruz. Durante el año de 1857 hubo una actividad más entusiasta de los ferrocarriles, y fue Antonio Escandón y la compañía Imperial del Ferrocarril Mexicano, formada el 18 de agosto de 1864,⁸ la que logró avanzar la construcción de este ferrocarril, que sería después el Ferrocarril Mexicano, cuya construcción recibió muchas críticas y de diferente tipo.⁹

Desde luego, debemos partir de la Compañía Anónima del Ferrocarril de México a Puebla, creada conforme al artículo con que el concesionario del privilegio, Antonio Escandón, pasa los derechos que obtuvo a esta nueva compañía, según decreto del 5 de abril de 1861; sobre todo, se refiere a la parte correspondiente al tramo que corre de México a Puebla. Según los estatutos refieren textualmente:

III. el contrato que celebró con D. Manuel Escandón el día 16 de abril de 1860, por el cual se obliga este segundo, bajo las estipulaciones allí contenidas, a construir el repetido tramo, edificar sus estaciones, talleres & c. y surtirlo de las máquinas y trenes necesarios para ponerlo en estado de explotación.

⁷ *Ibid*, p. 273.

⁸ Gustavo Baz y y E. L. Gallo, *Historia del Ferrocarril Mexicano. Estudios científicos, históricos y estadísticos*. México, editorial Cosmos 1975, p. 17.

⁹ John Gresham Chapman, *La construcción del Ferrocarril Mexicano, (1837-1880)*. México: Secretaría de Educación Pública (SepSetentas, 209), 1975, p. 16-17.



En su artículo 8° especifica: “pero solo en lo relativo a la construcción y explotación del tramo que corre de México a Puebla”.¹⁰ El contrato citado muestra no solo el interés por construir un ferrocarril que uniese Puebla, sino el que haya quedado estipulado en los estatutos de la compañía, cuya duración sería de cinco años. Se nombró un consejo de administración y se firmó ante el Ministerio de Fomento, colonización, industria y comercio de la República el 18 de mayo de 1861. Ciertamente que en el corto plazo no se señaló el trazo.

Algunas evidencias localizadas en el Archivo General Municipal, que datan de 1861, muestran el interés por este ferrocarril:

El Ayuntamiento ha tenido a bien acordar se tomen diez acciones por cuenta de sus fondos en la empresa del ferro-carril que trata de ponerse de esta capital para la de México, por ser una de las obras materiales que deben traer a la población positivas ventajas; y lo digo a V. por acuerdo de la misma corporación para que se sirva impetrar del Superior Gobierno la licencia necesaria para dicho gasto.¹¹

Este acuerdo se ratifica nueve días después: “Se aprueba por el gobierno el Gasto de las diez acciones que deben tomarse en la empresa del ferro-carril, por cuenta de los fondos municipales, y se manda dar conocimiento a la tesorería”.¹²

¹⁰ *Estatutos de la Compañía del Ferrocarril de México a Puebla aprobada por decreto de 5 de abril de 1861*. México, Ignacio Cumplido, 1861, p.5. Biblioteca Especializada, CEDIF, CNPPCF, Secretaría de Cultura.

¹¹ Archivo General Municipal de Puebla (AGMP, en adelante), volumen 128, Año 1861, septiembre 20 de 1861 F. 28 a.

¹² AGMP, *ibid.*, septiembre 27 de 1861, f. 74.

Lo que impidió retomar este acuerdo fueron las condiciones mismas en que quedaron las arcas después de la intervención francesa, en 1862 y 1863. El Ayuntamiento ni siquiera había podido mejorar el empedrado de las calles, como se acordó en reunión de cabildo en abril de 1861.

Como la escasez de los fondos de propios no permite al E. Ayuntamiento atender como quisiera el ramo de empedrados de las calles que entre otros es a su cargo y que se encuentra en tan malísimo estado, ha tenido a bien acordar en la sesión de ayer se recuerde a V. S. el cumplimiento de la disposición de contribuciones sobre carruajes que se le previno por el jefe del estado, hiciese efectiva, pasándosele el expediente formado sobre dicho ramo, para que aproveche si quiere, el último acuerdo de la corporación.¹³

Si bien la batalla del 5 de mayo de 1862 fue un vértice de unión para los mexicanos, los gastos realizados dejaron las arcas del gobierno municipal, como las del Estado, en saldos rojos, más aún después del sitio de 1863 la situación económica empeoró.¹⁴ Pese a que a la vuelta del año el Ayuntamiento no contaba con recursos para apoyar la construcción del camino de hierro, los acuerdos tomados por la E. Corporación hacen ver el profundo interés por comunicar a la capital de Puebla con Acatzingo. Los acuerdos tomados en reunión de cabildo desde los primeros días de 1864 muestran un empuje, a sabiendas que la compañía Imperial del Ferrocarril Mexicano pasaría a ser adquirida por la empresa en Londres:

Se nombrará una comisión que sin pérdida de tiempo se dirija al Señor Almazán que está actualmente en México suplicándole que a nombre de esta E. Corporación recabe del representante de la empresa del camino de hierro la seguridad de que pase por esta ciudad el camino principal, si por parte de este municipio se costea el tramo referido, arreglando al mismo tiempo cuanto sea conducente a ese negocio.¹⁵

Se acuerda incluso la cantidad que se va a destinar a la adquisición de acciones: “[...] pase el camino por esta ciudad costeando el tramo de ella, hasta Acatzingo, el costo ascenderá a setecientos y ochocientos mil pesos que podrían proporcionarse por medio de acciones, lo que hacía presente para que se vea que la autoridad de Puebla no ha descuidado de este negocio”.¹⁶

Mas esta iniciativa se detuvo hasta en tanto se realizará un nuevo dictamen: “hasta que los señores Almazán y Escandón lo informen según las instrucciones que reciban de la Compañía, que saben se trata de formar en Europa para encargarse de todo el camino en general, pues aprovechando la oportunidad de haber pasado a la Capital tuvieron con dichos señores varias conferencias, habiendo quedado por fin”.¹⁷

¹³ AGMP, *Ibid.*, 25 de abril de 1861, F. 12 a/r.

¹⁴ Sobre este sitio véase a Luis Chávez Orozco, *El sitio de Puebla en 1863*. Puebla, Secretaria de Cultura, Gobierno del Estado de Puebla, 2007.

¹⁵ AGMP, Sesión viernes 18 de enero de 1864, F.17 r 18 a. Desde 1857 llegó a México el coronel americano Talcott en unión de otros ingenieros, entre los que se encontraban Mr. Every Lyons y Mr. Wimmer, quienes emprendieron el reconocimiento del terreno, por el rumbo de Orizaba, mientras el ingeniero Almazán lo hacía por Jalapa. Véase Sergio Ortiz, señala que fue por decreto del 31 de agosto de 1857 cuando se refundieron las concesiones, *op. cit.*, p. 66.

¹⁶ AGM, Volumen 131 año 1864, Sesión viernes 18 de enero de 1864, F. 17 r 18 a.

¹⁷ AGMP, Volumen 131 año 1864. Sesión abril 22 de 1864, F. 74r 75 a.

Mientras tanto, en septiembre de ese año se tomaron dos acuerdos para avanzar en este proyecto:

1ª Se levantará el plano de trayecto que debe seguir entre esta ciudad y Acatzingo el camino de fierro que en la actualidad se construye de Veracruz a México, a cuyo efecto se ministrarán por la tesorería municipal mil cuatrocientos noventa y siete pesos, que debe tener el costo de ese plano incluso el instrumental conforme al presupuesto presentado por el Señor Pascual Almazán en 29 de febrero último.

2ª Por los conductos legales se recabará del Señor prefecto Superior Político la autorización de este gasto¹⁸

Cuatro días después la suma destinada para el pago del proyecto fue disminuida “de 1,497 pesos para levantar el plano del trayecto que debe seguir entre esta ciudad y Acatzingo, el camino de fierro de Veracruz a México. Ha quedado reducido dicho gasto a 1,125 pesos por ser menos los instrumentos necesarios”.¹⁹ Pese a la disminución acordada se refuerza el interés por la construcción, y se da cuenta de este gasto a la Comisión respectiva y a la tesorería municipal.²⁰ Para asegurar el paso del ferrocarril por la ciudad se nombró una comisión que iría a la Corte a tratar el asunto del ferrocarril.²¹

Dejemos por un momento los acuerdos en cabildo, para entender lo que ocurría allende el E. Ayuntamiento. Conviene entonces recapitular cómo se decidió el trazo del ferrocarril por parte de la empresa: el principal motivo del viaje de Antonio Escandón a Estados Unidos a fines de 1857 fue seleccionar un ingeniero competente para entregarle el levantamiento topográfico de la ruta entre Veracruz y México, y éste fue Andrew Talcott, quien tenía una experiencia importante al haber trabajado en los Ferrocarriles New York and Eire.²² Aunque sería el ingeniero Talcott quien “definió” que la ruta del ferrocarril pasara por Orizaba, es obvio que fueron los Escandón quienes definieron el trazo que pasaría por su fábrica textil Cocolapan, cerca de Orizaba, y la decisión provocó violentas protestas.²³

A mediados de 1861, la legislatura local de Veracruz dio facultades para negociar con Escandón sobre la construcción del ferrocarril dentro del estado de Veracruz. Así se crearon dos compañías, la de Veracruz a Orizaba y la de México y Puebla, cuyo éxito fue limitado dados los problemas para cubrir las erogaciones para la construcción. “Por otra parte el monto de capital reunido en Europa mediante la venta de acciones en 1864-1865 pone muy en duda la exactitud de llamar británica a la firma”.²⁴ Se formó en Londres un consejo de administración en el que figuraban seis hombres de negocios ingleses, junto con Antonio Escandón, su suegro y su socio Eustaquio Barrón; y, el 19 de agosto de 1864, Escandón cedió la franquicia

¹⁸ AGMP, volumen 131 año 1864. Sesión 26 de septiembre de 1864 F. 154 a/r.

¹⁹ AGMP, volumen 131 año 1864. Sesión 30 de septiembre de 1864, F. 156 a.

²⁰ AGMP, volumen 131 año 1864. Sesión 14 de octubre de 1864, F. 160 r.

²¹ AGMP, volumen 132 año 1865 parte 3. Sesión 15 de septiembre de 1865, Foja 180r.

²² J. Gresham Chapman, *op.cit.*, pp. 67-68.

²³ *Ibidem*, p. 69.

²⁴ *Ibidem*, p. 99.

a la recién fundada compañía en Londres, con ello quedaron disueltas las dos compañías formadas. Dicho lo anterior, queda claro que el trazo estaba decidido por parte de la empresa.

Se reanudó la construcción en 1865 y se inauguró la línea de Veracruz a Paso del Macho, distante setenta y siete kilómetros del puerto. El material rodante existente consistía en once locomotoras y ciento nueve vagones, tanto de pasajeros como de carga. Pese a los avances, todos esos años y los siguientes el transporte lo resolvía el sistema de diligencias. Una anécdota viene al caso, en 1864, cuando llegan Maximiliano de Habsburgo y Carlota a Veracruz, además de toparse con un gran recibimiento, subieron al ferrocarril y llegaron en él solo a Tejería:

Entre las primeras experiencias que les tocó vivir estuvo la de los caminos y transportes. Porque después de Tejería, hasta donde llegaba la vía del ferrocarril veracruzano, la pareja imperial y su séquito abordaron diligencias; la de ellos aparentaba ser la mejor, pero debido al mal estado del camino —empeorado por la torrencial lluvia que estaba cayendo— una rueda se les rompió antes de llegar a Córdoba.²⁵

En ese año partían doce rutas de la Ciudad de México hacia los estados de Veracruz, Jalisco, Puebla, Hidalgo, Guanajuato, Querétaro, San Luis Potosí, Michoacán, así como a Toluca, Cuernavaca y Tepic (a la cual llamaban “del Interior”).²⁶ Por esta razón podemos considerar que esta región se encontraba muy bien comunicada.

Otro aspecto que debemos considerar es la competencia entre los empresarios de ferrocarriles: en 1865 la ciudad de Veracruz contaba con un ferrocarril urbano, propiedad de Ramón Zangroniz (y futuro concesionario del ferrocarril a Jalapa), quien había obtenido el permiso de tender rieles desde los muelles hasta la estación provisional del ferrocarril.²⁷ La existencia de este ferrocarril urbano adquiere varios significados, el primero es la laxitud del gobierno local para apoyar estas construcciones, y el aprovechamiento de Zangroniz para sacar ventaja de esta situación. La disputa que causó entre el ingeniero William Lloyd y el ayuntamiento de Veracruz fue tan fuerte, al grado que el ingeniero amenazó con no construir la estación en la ciudad.

Siguiendo el hilo conductor de los ferrocarriles urbanos, desde 1865, en el E. Ayuntamiento de Puebla hicieron llegar peticiones de particulares, como la de los señores Kimball Keilh y compañía pidiendo permiso para establecer un ferrocarril urbano con carruajes tirados por potencia de sangre, pero la decisión a esta petición se pospuso debido a la escasez de recursos. Fue hasta 1879 cuando los hermanos Leonardo y Mariano Fortuño hicieron esta petición, presentaron su proyecto, mismo que les fue aprobado y el tranvía corrió su primer recorrido el 5 de mayo de 1880.²⁸ Pese a la aclaración de que el proyecto del ferrocarril urbano se materializa años después, parece pertinente remitirnos a la petición de los señores Kimball Keilh:

²⁵ Orlando Ortiz, *op. cit.*, p. 31.

²⁶ *Ibidem*, p. 33.

²⁷ J. Gresham Chapman, *op. cit.*, p.109. Tómese en cuenta que en abril de 1865 se aprobó una nueva concesión para que la Compañía estableciera tranvías urbanos en la Ciudad de México, producto del mejoramiento en las relaciones entre la empresa y el gobierno imperial, Orlando Ortiz, *op. cit.*, p. 113.

²⁸ Un trabajo amplio sobre los tranvías en Puebla se encuentra en Gloria Tirado Villegas, 1996, 143 pp. En 1878 el Gobierno del Estado emitió un decreto, junto con la iniciativa de ley del 3 de julio del mismo año, en el que autorizaba

Se dio cuenta de un dictamen relativo a la solicitud presentada por los señores Kimball Keilh y compañía pidiendo permiso para el establecimiento de un ferrocarril urbano en las calles de esta ciudad. Puesto a discusión se aprobó la primera proposición que dice:

1a Se nos conceda permiso para establecer caminos de ferrocarril urbano en las calles y alrededores de esta ciudad con carruajes tirados por *potencia de sangre* en aquellas y de vapor en estos.

A moción del señor Síndico más antiguo se suspendió la discusión de este negocio para el siguiente cabildo.²⁹

Como ya se adelantaba la construcción de un ferrocarril urbano se pospuso varios años.

De la construcción del ferrocarril

La exorbitante cantidad de trabajadores que contrataron para la construcción del ferrocarril imperial, custodiado por el propio ejército francés, con más de quince mil trabajadores, da idea de la magnitud de este ferrocarril. Numerosas cuadrillas que durante ese año de 1865 laboraban:

un tren especial, entre otros que se usaron para el rápido transporte de soldados, sufrió el primer accidente importante en la historia del Ferrocarril Mexicano. De primeras se dijo que en el descarrilamiento del 15 de marzo habían muerto o resultado heridos trescientos soldados cerca de la localidad de Purga, informes posteriores redujeron las cifras a tres muertos y dieciocho heridos graves y la pérdida de la locomotora y tres vagones.³⁰

Se atribuyó la irresponsabilidad al ingeniero y a los guardavías.

La construcción enfrentó no pocos problemas, tanto con los propios trabajadores como con guerrillas, según informes del ingeniero de la empresa. Para el propio Maximiliano y con la presión de Bazaine, se obligó a continuar la construcción concentrando sus trabajos no lejos de la capital, entre el tramo México-Apizaco. Así, el 1 de agosto de 1866 se inició el servicio de carga, pero no de pasajeros, en la línea hasta Totolcingo (seis leguas). No hubo ceremonia de inauguración, aunque se invitó informalmente a Maximiliano a que hiciera el viaje a la nueva terminal.³¹ Las razones de la discreción pudieron deberse a que guerrillas habían atacado en algunos puntos de la construcción.

Resulta obvio que la guerra de Reforma afectó la construcción, y esta fue abandonada en septiembre de 1866. Para entonces las relaciones entre el empresario y el imperio se deterioraron, hasta el punto en que se ordenó que Escandón fuera detenido, por lo que tuvo

que los materiales de construcción que se destinaran al ferrocarril urbano estarían exentos de pago y de toda clase de contribuciones. Incluso el ejecutivo organizó los primeros trabajos de construcción. *Periódico oficial del gobierno del Estado libre y soberano de Puebla*, 3 y 7 de julio de 1878.

²⁹ AGMP, volumen 132 año 1865 parte 3. Sesión 27 de octubre de 1865, Foja 197 a.

³⁰ J. Gresham Chapman, *op.cit.*, pp. 110-111.

³¹ *Ibidem*, p. 125.

que esconderse. Un segundo momento fue bajo la presidencia de Benito Juárez, cuando se dicta una nueva concesión y se fijan los plazos para la terminación del tramo México-Puebla (31 de diciembre de 1868) y el de Apizaco-Paso del Macho (31 de diciembre de 1871). El 1 de junio de 1869 se puso en servicio el tramo de Apizaco a Santa Ana, y el 16 de septiembre de ese año fue inaugurado el ferrocarril Apizaco a Puebla, en la estación de la ciudad de Puebla. Benito Juárez llega a la capital a la magna inauguración que tendrá lugar el 16 de septiembre.

Regresémonos dos años antes de la inauguración a las sesiones de cabildo: durante el año 1867 se nota la constante preocupación de las autoridades del Ayuntamiento porque el ferrocarril a Veracruz pase por Puebla, son varias las sesiones donde el tema central es el ferrocarril. Crucial fue la decisión, y por razones de espacio nos remitimos solamente al acuerdo:

El C. Montoya pidió se nombrase una comisión para solicitar el privilegio de una vía férrea de esta capital a Nopalucan o Acatzingo y otra de esta ciudad a Matamoros. Se vertieron varias razones en favor de la proposición y fue aprobada, manifestando el C. Presidente que el Ayuntamiento debía de hacer algo.³²

En 1867 se afincaba el gobierno de Juárez y con ello la muerte del Segundo Imperio; y un nuevo acuerdo fue firmado, con éste desapareció la Compañía Limitada del Ferrocarril Imperial de México que, con algunas modalidades, se transformó en el Ferrocarril Mexicano, no con capital mayoritariamente mexicano. El señor Tomás Braniff fue invitado a trabajar como director en la Compañía del Ferrocarril Mexicano, y por estatutos se requería que para ser director debía poseer por lo menos cien acciones, las cuales tenía y aceptó.³³ De su testamento se desprende que con ello Braniff podría invertir en empresas más productivas el dinero que tenía en acciones del Ferrocarril Mexicano. Hasta ese momento el ferrocarril llegaba a Tejería y a Paso del Macho.

³² AGMP, volumen 134, Actas de Cabildo. Sesión 20 de diciembre de 1867, foja 155r 156 a/r.

³³ Maximiliano fue juzgado y ejecutado en el Cerro de las Campanas en Querétaro el 19 de junio de 1867, Carmen Collado, 1987, pp. 30-33.



Términos del Decreto de 27 de noviembre de 1867³⁴

En Puebla las sesiones de enero de 1868 dan cuenta del interés de algunos regidores porque se resolviese el asunto del ferrocarril, por ello se insistió se nombrase una comisión.³⁵ La cuestión no quedaba en manos de las autoridades municipales, sino en las del Estado. Nuevamente en reunión de cabildo, en el mes de noviembre, se volvió a tratar lo del ferrocarril, en esta ocasión a petición del gobernador del estado. En la exposición de los puntos de acuerdo se hace más explícito el trazo que ya llevaba hacia otro ferrocarril, al mencionarse que éste se uniría al ferrocarril de Zangronis. Desde luego, sobresalen las opiniones a favor de los beneficios que reportaría éste ferrocarril; vale la pena reproducir íntegramente los acuerdos:

[...] tomando la palabra el jefe del estado quien sustancialmente manifestó lo importante que sería para Puebla el establecimiento de una línea férrea tirada desde esta ciudad, por lo pronto *hasta Amozoc* y de ahí según conviniera en el porvenir a onde según la ruta que llevara la vía de la compañía inglesa, *ya para unirse a la de Zangronis*, ya para fijar el término en un punto dado que estos trabajos importarían nada menos que la reanimación de la industria mercantil en el Estado, amortiguada por los sucesos de guerra que han pesado sobre todo el país: para que el complemento para este proyecto de

³⁴ Decreto No. 895, vol. I, 1868. Colección Amorós De Negre, Biblioteca Especializada, CEDIF, CNPPCF, Secretaría de Cultura
³⁵ AGMP, vol.135 Actas de Cabildo, Sesión del 24 de enero de 1868, fojas 42-43.

vital necesidad creía conveniente invitar al Ayuntamiento a fin de interesada su conocida adhesión a las mejoras de utilidad común y que tanta honra atraen a sus promovedores, en uso de las facultades municipales de que la corporación está investida con arreglo a los preceptos de la constitución del Estado, tenga a bien acordar su cooperación a esta obra de la manera y en la escala de las posibilidades de los fondos sufraguen. El C. jefe político interpretando los sentimientos de la Corporación manifestó; que era de toda la aprobación del ayuntamiento la propuesta, que se asociaba al proyecto de ferrocarril y que contribuiría con lo que fuera posible al planteamiento de esa mejora, cuyos resultados de utilidad y de bien, levantarían el estado de Puebla a la altura que merece por su situación y por sus elementos de riqueza hoy enervados.

Por su parte, el C. gobernador manifestó que le era satisfactorio advertir, tanto el agrado con que se había recibido su iniciativa, como la buena disposición en que se encontraba la Corporación para contribuir al establecimiento de una de las mejoras más importantes en la presente época. Retirado el C. gobernador, el C. jefe político hizo la proposición siguiente:

Se autoriza a la comisión de hacienda para contratar con el C. Juan Tamborrell la compra de durmientes para el camino de fierro proyectado, y cuyo pago se hará con lotes de los exconventos que corresponden al municipio, valor por valor. Tomada en consideración fue discutida y aprobada con sólo la adición “de que siendo un peso el valor de cada durmiente, según se sabe deben servir de base a la comisión para contratar”.

El C. Jefe político hizo una advertencia que era necesaria: coadyuvar al establecimiento de la vía férrea, tanto porque era una mejora material, cuanto porque los valores que emplease el ayuntamiento en la empresa, se le reconocerían en sus fondos y que esto sería de suma utilidad, que por lo pronto no se le manifestaría al gobierno los elementos con que se proponía contribuir el ayuntamiento porque era necesario coordinarlos, y por lo mismo habían iniciado el negocio de los durmientes para que mientras se arreglaba, pudiera pensarse en lo demás. Con lo que terminó el acto al que asistieron los CC Jefe político, Arriola, Montoya, Bolaños, Ybáñez, Alatríste, Careto, Novoa, Osorio, Campos, Avalos, Rivero y Rodríguez. Doy fe.³⁶

El acuerdo de los regidores apoyaría la construcción de un camino de hierro hacia Amozoc, después sería el Puebla-San Marcos y el otro sería el Puebla a Izúcar de Matamoros. Los dos ferrocarriles serían de vía angosta y tracción de sangre.³⁷

³⁶ AGMP, vol. 135, Actas de Cabildo. Sesión extraordinaria del 7 de noviembre de 1868, fojas 313-314 y 315

³⁷ Francisco R. Calderón, quien realizó uno de los estudios más detallados sobre los ferrocarriles, refiere que la política de esos años muy posiblemente estuvo inspirada por el proyecto que el ingeniero Mariano Téllez Pizarro presentó al Ministerio de Fomento para construir por su cuenta ocho ramalitos de vía modelo tracción de sangre, concurrentes todos a la línea principal del *Ferrocarril Mexicano*, en el tramo comprendido entre Boca del Monte y México, esas vías proyectadas fueron: San Andrés Chalchicomula, de Rinconada a Tecamachalco, de San Marcos a San Martín Texmelucan, de Ometusco a Pachuca, de Tepexpan a Texcoco, y el de Esperanza a Tehuacán. Seis de las ocho vías mencionadas cruzarían por el estado poblano. Véase Francisco R. Calderón, “V. Los ferrocarriles”, en *Historia moderna de México, Tomo El porfiriato, vida económica*, (3a ed.), Daniel Cosío Villegas (coord.). México: Hermes, México-Buenos Aires, 1985, p. 488.

No aparecen otros acuerdos en torno a esta decisión, por parte del Ayuntamiento, pero sí en 1869, cuando se avecinaba la inauguración de la estación del Ferrocarril Mexicano, se realiza una reunión expresa para tratar “Sobre recepción el 16 de septiembre. Esta sesión inicia a las nueve y treinta minutos de la noche”. Con la ausencia de varios regidores, se retoma lo manifestado por la presidencia del ciudadano Jefe Político, quien manifestó el sentimiento que le causaba el que no hubiera el número suficiente de ciudadanos regidores para tratar asuntos de interés al municipio, entre los que consideraba el compromiso que resultaba a la corporación para recibir a las primeras autoridades al Gobierno general para el próximo día 16 de setiembre, en que con motivo del estreno de la estación en esta ciudad del ferrocarril tienen aquellos que venir, y este acontecimiento pone a la Corporación en el compromiso de hacer al Presidente de la República una recepción digna hasta donde alcancen los pocos recursos de que se puedan disponer, para lo cual proponía se nombrase una comisión que se encargase de esos trabajos y se asociase a la Junta Patriótica de esta ciudad para que uniesen sus recursos y ambos precursores hacer con sus fondos mutuos más lucida la recepción.³⁸

El 26 de agosto se reunió la Junta Patriótica de la ciudad de Puebla –integrada por representantes industriales, comerciantes y personalidades ilustres– con el gobernador del estado para presentar el programa de las fiestas del 15 y 16 de septiembre, que daría comienzo por la celebración del primer grito de Independencia y la inauguración de la vía férrea mediante un bando nacional.³⁹

En los inicios del mes de septiembre se acordaron resoluciones sobre afectaciones a calles que cerró la empresa del ferrocarril. Fueron temas que se trataron, ya que esta había cortado y cerrado la entrada de varias calles por donde había hecho pasar su tramo; acordándose lo siguiente:

Se faculta suficientemente a la comisión especial, que se nombra al efecto compuesta de los CC: jefe político Anaya, Síndico Párraga y concejales Torres y Arrijoja para arreglarse con la compañía del ferrocarril sobre la indemnización que debe dar ésta al Ayuntamiento por las calles que ha inutilizado con su vía férrea; cuya indemnización debe ser la puesta del alumbrado y embaldosado de aquel rumbo.⁴⁰

De estas reuniones y acuerdos se desprende que el tema del trazo del Ferrocarril Mexicano había sido cancelado desde 1868, pero jamás se encuentra oposición a su paso.

Las argumentaciones

³⁸ AGMP, vol.135, Actas de Cabildo. Pelicano del día 10 de agosto de 1869, foja 527. No sobra decir que desde 1862 se formó la Junta Patriótica presidida por el ciudadano jefe político, para arreglar el programa de festejos, por la batalla del 5 de Mayo. Casi todo el año hubo diversas festividades con ese motivo, y casi todos los integrantes de la Junta Patriótica permanecieron hasta 1869. Véase *Boletín oficial del Gobierno del Estado Libre y Soberano de Puebla*. Puebla, mayo 23 de 1862. Tomo. 13, número 16, fojas 22 y 23. pp. 2, 3 y 4.

³⁹ Emma Yanes Rizo, *De estación a Museo*. Puebla, Museo Nacional de los Ferrocarriles Mexicanos-Síntesis (Cuadernillos del Museo, núm. 2), 1993, p. 21.

⁴⁰ AGMP, Vol. 135 Actas de Cabildo. Sesión pública ordinaria del día 7 de Setiembre de 1869, foja 548.

Como ya vimos, desde tiempos tempranos los poblanos manifestaron su interés. Chapman, en su conocido libro *La construcción del Ferrocarril Mexicano*, expresó que el ferrocarril pasará por allí, y ese mismo año el valle de San Martín ofreció la donación de tierra si la compañía accedía a modificar la ruta, que estaba planeada a través de Tlaxcala.⁴¹ No solo eso, sino que cuando el Congreso se disponía a renegociar la concesión en 1868, Puebla envió muchos agentes para que trataran de lograr se obligara a la compañía a que volviera a hacer pasar la línea troncal por esta ciudad, pese a que ya se había construido una buena parte del ferrocarril hasta Apizaco.⁴² Los oficios a los que alude coinciden con lo que se abordó en Cabildo.

En la historiografía sobre este tema encontramos varias argumentaciones sobre la posición de los poblanos en contra de la construcción del Ferrocarril Mexicano, tanto en escritos de la época como en posteriores estudios. Una de esas, la más simplista, ha sido la ausencia de las poblanas en las fiestas de inauguración del Ferrocarril Mexicano, a partir de lo escrito por Ignacio Manuel Altamirano en *Crónicas de las fiestas de setiembre en México y Puebla*,⁴³ si bien mujeres de la élite habían cooperado para las fiestas que se organizaron a Carlota y Maximiliano.⁴⁴ Viene a colación la recepción en Puebla que le hicieron a Carlota con motivo de su cumpleaños:

El 7 de junio se celebró el cumpleaños de María Carlota Amalia Augusta Victoria Clementina Leopoldina: hubo una solemne misa cantada en la Catedral y después la Emperatriz recibió a las comisiones que fueron a felicitarla, en primer término, la de las señoras de Puebla presidida por Guadalupe Osio de Pardo. Después los emperadores visitaron los establecimientos públicos, sorprendiéndose al ver la biblioteca Palafoxiana. Se intercambiaron obsequios y, en la noche, se les dio un baile en la Alhóndiga.⁴⁵

Es cierto que las élites conservadoras recibieron con derroche a los emperadores, no habría imperio sin sus cortesanos. Tampoco estaban contentos con el gobierno Juarista, pues no lo habían apoyado, pero sin menospreciar la apreciación de Altamirano al respecto, podemos considerar que los poblanos no compartían el mismo entusiasmo por dos razones: el ramal no unía los puntos comerciales de interés para los empresarios que tenían fábricas o haciendas en el estado de Puebla, tan solo pasaba cerca de algunas factorías de empresarios españoles, que radicaban y tenían inversiones en Puebla. El ramal partía de Apizaco, pasaba por Santa Ana Chiautempan, Panzacola, y llegaba a Puebla, como puede advertirse en el

⁴¹ *Ibidem*, p. 19.

⁴² *Ibidem*, p. 19.

⁴³ Ignacio Manuel Altamirano, *Crónica de las fiestas de setiembre en México y Puebla, 1869*. Puebla, Gobierno del Estado de Puebla, Secretaría de Cultura (Lecturas históricas, 6), 1987.

⁴⁴ Pero las impresiones que en Puebla y México han experimentado al presenciar en sus calles la solemne entrada del nuevo soberano, no han podido ser sentidas en Querétaro, Guadalajara, Zacatecas, San Luis y León con la misma fuerza y presteza. Las poblaciones meridionales, y entre éstas principalmente las desoladas por la misma anarquía, necesitan más que las otras ver(…) la imagen benévola y consoladora de las instituciones que deben asegurar su dicha, y ver en la persona del monarca simpático de la visita. [...]” en *Boletín Oficial de la prefectura política del departamento de Puebla*. Tomo 1. Puebla. Miércoles 10 de agosto de 1864. Núm. 118, p. 4. El emperador saldría de México por el 13 de agosto de 1864.

⁴⁵ Fausto Marín Tamayo, (coord.) *Puebla a través de los siglos*. Puebla, Ediciones culturales García Valseca, 1962, p. 131.

plano y perfil del Ferrocarril Mexicano. Hasta entonces solo se encontraban la fábrica El Valor—edificada en 1864—, que era la única en el Distrito de Zaragoza del estado de Tlaxcala, y la fábrica La Constancia, fundada por Esteban de Antuñano en 1830, edificada a orillas de la ciudad. Más aún, cuatro fábricas textiles poseían hacia 1853-1854 sus propias villas fabriles: La Constancia, La Economía, El Patriotismo y El Molino de Guadalupe.

Muestra de aquel descontento fue la crítica de los poblanos, que en 1873 publicaron un panfleto titulado *El ferrocarril Mexicano. Pequeños estudios sobre economía política al alcance de todos*, firmado por C.M.A. Este ataque posiblemente es prueba de la opinión reinante en las regiones, así como de la desilusión nacional, porque fue publicado en la ciudad de Puebla, la cual se sintió defraudada cuando la compañía decidió que la línea troncal no pasara por ella.⁴⁶

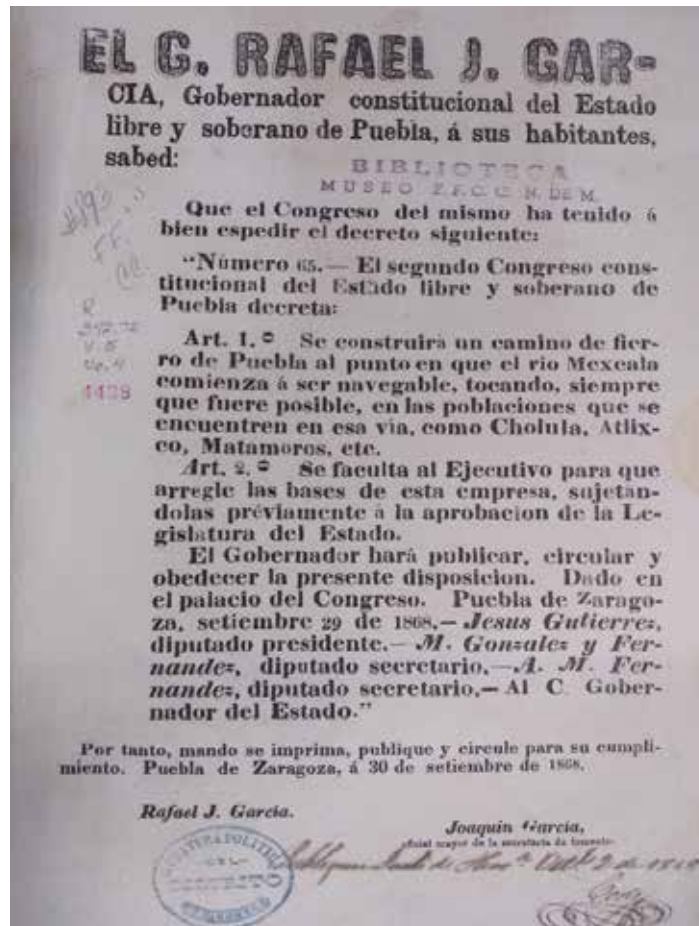
Por otra parte, aquellos ferrocarriles cuyas concesiones habían sido aprobadas en la República restaurada fueron afectados en la primera administración de Porfirio Díaz. El ministro de Fomento, Vicente Riva Palacio, vio tres soluciones para apoyar la construcción de las vías férreas: la primera era la administración, o sea, las obras se harían directamente por el gobierno federal; la segunda, los contratos celebrados con los gobiernos de los Estados; y, por último, la ya seguida de concesiones a empresas particulares.⁴⁷ La política ferroviaria tomó en cuenta la segunda y tercera opción para apoyar la construcción de las líneas locales, adquiridas muchos años después por las compañías inglesas del Ferrocarril Interoceánico y el Ferrocarril Mexicano del Sur.

Los hacendados y empresarios tenían otra opción de caminos de hierro, por ejemplo, el que uniría el sur del estado con Morelos. El decreto más antiguo que dio origen a la línea férrea de tracción animal, que iba de Puebla a Izúcar de Matamoros, es del 8 de enero de 1866, emitido por Maximiliano el Emperador de México. Fue concedido a los señores Numa Dousdebés, Julio Ziegler y Ramón Zangronis, y otorgaba el privilegio exclusivo para la explotación y construcción por setenta y cinco años de un ferrocarril de Puebla hasta el mar Pacífico, pasando por Atlixco, Matamoros Izúcar y Valle de Atoyac, aprovechándose la navegación del río Mexcala. En el decreto se estipulaba que la línea Puebla a Matamoros sería de tracción animal, según acuerdo en vista de los planos y perfiles que presentaran los concesionarios a la Secretaría de Fomento, “El Ferrocarril de Puebla hasta Matamoros Izúcar deberá estar concluido y puesto en explotación el día 1 de enero de 1869”.⁴⁸

⁴⁶ Gresham Chapman, *op. cit.*, pp. 17-18.

⁴⁷ Uno de los trabajos más completos y confiables por las fuentes que utiliza es el de Francisco R. Calderón, *op. cit.*, p. 488.

⁴⁸ Archivo del Congreso del Estado (ACE en adelante), Legislación de Ferrocarriles. Colección de Leyes, Decretos... p. 576.



Decreto para la construcción del Ferrocarril Puebla- Izúcar de Matamoros⁴⁹

Como ya se ha señalado, las condiciones políticas del país, entre ellas el fin del Segundo Imperio, provocaron que todos los decretos emitidos durante ese periodo fueran derogados. Nuevamente, el 29 de septiembre de 1868, por decreto se dispuso se construyera “un camino de fierro, de Puebla al punto en que el río Mexcala comienza a ser navegable, tocando siempre que fuera posible, en las ciudades de Cholula, Atlixco y Matamoros [...]”.⁵⁰ En 1873 se aprueba un siguiente decreto para construir éste ferrocarril, éste caduca y es hasta 1878 cuando se retoma. Aunque debe aclararse como punto importante que el Gobierno del Estado de Puebla sería el constructor, pues los primeros trabajos de vías férreas quedaron consignados a cargo del presupuesto destinado a mejoras, así como a los pagos de los empleados y lo que se requiriera. El 6 de mayo de 1878 se celebra un contrato entre Vicente Riva Palacio y el Gral. Juan N. Méndez, por el que se autoriza al Gobierno del Estado para construir el ferrocarril y en donde se afirma se dividirá en tres secciones de Puebla a Cholula, de Cholula a

⁴⁹ Decreto No. 893, vol. I, 1868. Colección Amorós De Negre, Biblioteca Especializada, CEDIF, CNPPCF, Secretaría de Cultura.

⁵⁰ ACE, Legislación de..., *op.cit.*, p. 30.

Atlixco, y de Atlixco a Matamoros.⁵¹ El 4 de noviembre de 1878 realmente llegaba de Puebla a Cholula.⁵²

Lo hasta aquí abordado permite hacer un paréntesis para regresar a las reuniones de cabildo, donde lo que se discutía era el apoyo a la construcción del ferrocarril que entroncaría, años después, con el Ferrocarril Mexicano y se llamaría Puebla a San Marcos, así como el Ferrocarril Puebla a Matamoros. Al mismo tiempo, la construcción de ferrocarriles urbanos sería otro tema de interés para los regidores, por tratar de que hubiese transporte moderno en la ciudad.

De lo anteriormente escrito, podemos inferir que sí había personajes interesados en la construcción de los ferrocarriles, pero que estos pertenecían a los empresarios y hacendados, cuyo interés era construir un ferrocarril que comunicara sus propiedades con una ruta principal. El Mexicano jamás cumpliría sus expectativas. Por esta razón se pusieron de acuerdo con otros empresarios para construir caminos de hierro de vía angosta y que se fueran haciendo por ramales.

Antonio Escandón fue el primer concesionario del Ferrocarril Interoceánico Veracruz-Acapulco, según decreto expedido el 31 de agosto de 1857; en éste se estipulaba que estaría exento de impuestos hasta por cincuenta años.⁵³ Don Antonio adquirió además otros ferrocarriles: el de México-Puerto de Santa Ana, Tamaulipas; el México-Villa de Guadalupe; el Veracruz-México-Acapulco y el ramal a Puebla que contrató el 5 de abril de 1861, pero por razones de la guerra de Reforma el único proyecto terminado fue el ferrocarril de México a Veracruz.

¿Quiénes, entonces, se opusieron a la construcción del Ferrocarril Mexicano? Otras argumentaciones como las que señala Emma Yanes, estudiosa de este ferrocarril, es la de 1868 en la Cámara de Diputados de Puebla, que fue escenario del debate y oposición contra la revalidación de las concesiones, pues con el decreto de 1867 se dejaba sin castigo por el delito de traición a los Escandón, quienes apoyaron a los franceses. Otro argumento fue que el Ferrocarril Mexicano se convertiría en una empresa monopólica que excluiría la participación de los empresarios de Puebla. Al no haber competencia la empresa abusaría del público. Las discusiones llevaron a una propuesta que recibió amplio apoyo del gobierno del estado de Puebla y de empresarios locales interesados en obtener beneficios con el tendido ferroviario. Incluso en febrero de 1868 se formó una compañía integrada por destacados comerciantes, industriales, agricultores y propietarios de Puebla, para hacer frente a la empresa del Ferrocarril México-Veracruz, en caso de que no fuera ratificado por el Congreso de la Unión el decreto del 27 de noviembre de 1867. Dicha compañía había empezado a operar por suscripción

⁵¹ Francisco R. Calderón, *op. cit.*, pp. 1094-1095.

⁵² “Inauguración”, en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Puebla (POGEP), 6 de noviembre de 1878. Una visión más detallada de este ferrocarril de tracción de sangre se encuentra en Gloria Tirado Villegas, *El ferrocarril Puebla-Izúcar de Matamoros, 1868-1910*. Puebla, Gobierno del Estado de Puebla, Secretaría de Cultura-Comisión V Centenario (Lecturas históricas 77), 1992. Véase también Tirado Villegas, *Los efectos sociales del Ferrocarril Interoceánico. Puebla en el porfiriato*. Puebla: BUAP-Instituto de Ciencias Sociales y Humanidades, 2007.

⁵³ Margarita Urias Hermosillo, “Manuel Escandón: De las diligencias al ferrocarril. 1833-1862” en Ciro Cardoso *et. al.*, coord., *Formación y desarrollo de la burguesía en México*, México, Siglo XIX Editores, 1978, p. 31.

voluntaria. Su junta directiva estaba integrada por los señores: Dionisio de Velasco, Manuel García Teruel, Lic. Joaquín Ruiz, Manuel Pérez Almendaro, Clemente López, Francisco Cabrera y Jorge Berkenhuse. El 24 de febrero la junta comisionó a los señores de Velasco, García Teruel y Cabrera para viajar a la capital y negociar la concesión, pero no tuvieron éxito.⁵⁴

De los anteriormente citados se toma el nombre de Luis García Teruel, quien llevó a término la construcción del Ferrocarril Puebla a Izúcar de Matamoros, incluso una estación fue denominada Teruel.

En tanto que, a finales de 1867, en la sesión de cabildo no se anota la discusión, sino el acuerdo en acta, el cual refiere a que:

Se nombró otra comisión que se intitulara de Ferrocarril y tiene por objeto activar los trabajos del ramal, proyectar sobre el establecimiento de una vía férrea de esta capital a Matamoros y hacer todo lo que tienda al adelanto de dichas empresas. Son miembros de esta comisión los CC. Manuel Azpiros, Francisco Zamacona, Julio Montoya, José Ma. Espinosa y Bandini y como auxiliar el C. Regidor Decano.⁵⁵

En 1867, la Comisión nombrada tendría que redactar la iniciativa a la Legislatura del Estado, a fin de que “esta apoye aquella cerca del gobierno general y Congreso de la Unión para obtener que se derogue el decreto expedido el 27 de noviembre próximo pasado en la parte que perjudica a los intereses de esta capital”. Finalmente, esto no se logró, ni se pusieron de acuerdo los regidores ahí reunidos.⁵⁶

Acuerdo expreso que delata el interés de empresarios de construir ferrocarriles que tocaran otros puntos del estado. Una versión más, que ha sido citada una y otra vez, fue la escrita por Juan Enrique Palacios, en la que dice que los concesionarios habían solicitado ayuda pecuniaria del comercio poblano, a cambio de que la vía pasara por la ciudad. Reunidos en asamblea, una “Junta de Notables” emitió distintos pareceres, uno de los asistentes resolvió la cuestión, declarando que “la ciudad no reportaría más beneficio del paso del tren que el ruido molesto del silbato y el humo de la locomotora”. Desechado incontinentemente el proyecto de subvención a la empresa, el trazo se hizo por Apizaco, quedándose Puebla ligada con un simple ramal al importante sistema ferroviario. Agrega el autor citado: “Dicha anécdota la oímos de labios de uno de los asistentes a la Junta, el abogado poblano Joaquín Valdés Caraveo. Puebla dista de la Capital, por esta vía, 186.25 kilómetros”.⁵⁷ Recalco de su escrito “lo supimos de labios...”, pero no hay documentos.

Lo que sí podemos sugerir, a partir de lo analizado, es que los poblanos, especialmente los empresarios y hacendados capitalistas, que fueron asentando sus propiedades y convirtiendo en modernas las fábricas textiles, fueron los interesados en el tendido de los caminos de fierro. Hacia finales de la década de los setenta del siglo XIX, había una *railway mania*, un interés por comunicar sus bienes con ferrocarriles. Así que el trazo sugerido por la Compañía

⁵⁴ Emma Yanes Rizo, *op.cit.*, pp. 19-20.

⁵⁵ AGMP, volumen 134 Actas de Cabildo, Sesión 2 de diciembre de 1867, F. 139 r 140a/r.

⁵⁶ AGMP, volumen 134 Actas de Cabildo, Cabildo Extraordinario del 7 de diciembre de 1867, Foja 145 a/r.

⁵⁷ Enrique Juan Palacios, *Puebla su territorio y sus habitantes*. Puebla, Junta de Mejoramiento moral, cívico y material del Municipio de Puebla, 1982, p. 242.

Imperial del Ferrocarril Mexicano no les interesó, independientemente de la discusión de si estaban con Benito Juárez o con el gobierno imperial. Requerían de un trazado como el que propusieron como líneas con ramales y de tracción animal, que años después conectaron con la línea principal del Ferrocarril Interoceánico. Las peticiones se iniciaron en 1858 y las construcciones tuvieron distintas etapas, primero de tracción animal; en 1891 fueron adquiridas por las empresas inglesas, levantaron esas vías para tender unas de mayor peso que aguantaran el paso de locomotoras de tracción de vapor y así modernizar toda la línea del ferrocarril.

Conclusiones

A lo largo del siglo XIX hubo altas y bajas en la edificación de fábricas, algunas desaparecieron, otras crecieron, pero de las que fueron creciendo entre finales del siglo y principios del XX estaban las ubicadas en Metepec, Atlixco, San Martín Texmelucan y, en Puebla, La Constancia y El Mayorazgo. Pero también los ingenios y molinos, cuya actividad importante se realizaba en el siglo XIX, contribuían a la actividad económica en el estado. Eran los dueños de estas propiedades, de fábricas, haciendas los que pugnaban por la construcción de los ferrocarriles en el interior del estado de Puebla. Dos factores fueron elementos centrales para ello: la conformación de un empresariado textil competitivo, que buscaba mercados externos, y la diversificación de su capital para emplearlo en negocios que parecían más rentables, como lo prueba la construcción del camino de fierro de la línea Puebla-Izúcar de Matamoros, que se inició en 1876 (adquirida en 1891 por el Ferrocarril Interoceánico). La manera como se fueron construyendo dos rutas casi paralelas que comunicaron a México con Veracruz y en cuyo paso quedó enlazada la ciudad de Puebla, solo se explica por las inquietudes de los propios poblanos y la unión de intereses con otros empresarios y pudientes de otros estados.

Lo aquí mostrado es el interés del Ayuntamiento porque el ferrocarril pasara por Puebla, tenían claros los beneficios que les reportaría la construcción. En las actas dan cuenta que se insiste desde 1861 a 1868, cuando ven la oportunidad de que se construyan otros ferrocarriles, y a instancias del Gobierno del Estado les pide revisen la ruta nuevamente. Una vez que la comisión es nombrada expresamente para hablar con la compañía inglesa del Ferrocarril Mexicano, el avance en la construcción fue importante en los años del Segundo Imperio, más aún cuando el emperador Maximiliano le provee a Escandón hasta de custodiarlo por el propio ejército francés, y en la flexibilidad en la ley que apoya la construcción, salvo el año de 1862, después de ocurrida la batalla del 5 de mayo, cuando hubo varias ceremonias festivas por este triunfo, y de 1863 por el sitio de Puebla, porque las arcas del Ayuntamiento quedaron en saldos rojos; nuevamente se insistió en 1864.

Fuentes consultadas

Archivos

Archivo General de la Nación

Archivo General Municipal de Puebla

Archivo del Congreso del Estado

Bibliografía

Altamirano, Manuel Ignacio, *Crónica de las fiestas de setiembre en México y Puebla, 1869*, Puebla, Gobierno del Estado de Puebla, Secretaría de Cultura (Lecturas históricas, 6), 1987.

Baz, Gustavo y E. L. Gallo, *Historia del Ferrocarril Mexicano. Estudios científicos, históricos y estadísticos*. México, Editorial Cosmos, 1975.

Calderón, Francisco R., “V. Los ferrocarriles”, en *Historia moderna de México, Tomo El porfiriato, vida económica*, (3a ed.), Daniel Cosío Villegas (coord.). México, Hermes, México-Buenos Aires, 1985.

Collado, Carmen, *La burguesía Mexicana. El emporio de Braniff y su participación política 1865-1920*. México, Siglo XXI editores, 1987.

Chávez Orozco, Luis, *El sitio de Puebla en 1863*. Puebla, Secretaría de Cultura, Gobierno del Estado de Puebla, 2007.

Chapman, John Gresham, *La construcción del Ferrocarril Mexicano, (1837-1880)*, México, Secretaría de Educación Pública (SepSetentas, 209), 1975.

Estatutos de la Compañía del Ferro-carril de México a Puebla, autorizada por decreto del 5 de abril de 1861, comunicaciones, leyes y disposiciones relativas al privilegio para la construcción de este Ferrocarril. México, Imprenta de Ignacio Cumplido, 1861.

Ibarra Mazari, Ignacio (comp.), *Crónica de la Puebla de los ángeles según testimonios de algunos viajeros que la visitaron entre los años de 1540 a 1960*. Puebla, V. Centenario Comisión Puebla, Gobierno del Estado de Puebla, 1992.

Marín Tamayo, Fausto (coordinador), *Puebla a través de los siglos*. Puebla, Ediciones culturales García Valseca, 1962.

Teixidor, Felipe, *Viajeros mexicanos (siglos XIX y XX)*, México, Editorial Porrúa (Colección Sepan Cuantos, 350), 1982.

Ortiz, Orlando, *Diré adiós a los señores, Vida cotidiana en la época de Maximiliano y Carlota*. México, Conaculta, 1999.

Palacios, Enrique Juan, *Puebla su territorio y sus habitantes*. Puebla, Junta de Mejoramiento moral, cívico y material del Municipio de Puebla, 1982.

Tirado Villegas, Gloria, *Entre la rienda y el volante. Una crónica del transporte público urbano del porfiriato a 1995*, Puebla, H. Ayuntamiento, 1996.

, *El ferrocarril Puebla-Izúcar de Matamoros, 1868-1910.*

Puebla: Gobierno del Estado de Puebla, Secretaría de Cultura-Comisión V Centenario (Lecturas históricas 77), 1992.

, *Los efectos sociales del Ferrocarril Interoceánico. Puebla en el porfiriato.* Puebla, BUAP-Instituto de Ciencias Sociales y Humanidades, 2007.

Urías Hermosillo, Margarita, “Manuel Escandón: De las diligencias al ferrocarril. 1833-1862” en
Ciro Cardoso *et. al.*, coord., *Formación y desarrollo de la burguesía en México, México, Siglo
XIX* Editores, 1978.

Yanes Rizo, Emma, *De estación a Museo.* Puebla: Museo Nacional de los Ferrocarriles Mexicanos-
Síntesis (Cuadernillos del Museo, núm. 2), 1993.

ESTACIONES

La construcción de las estaciones del Ferrocarril Mexicano: el caso de Tlaxcala

The construction of the Mexican Railroad stations: the case of Tlaxcala

Francisco Corona Flores¹

Resumen

Si bien el Ferrocarril Mexicano ha suscitado la escritura de numerosas obras de diversos enfoques a lo largo de casi siglo y medio, pocos de estos trabajos se han enfocado en abordar el aspecto de la construcción de su infraestructura. En este contexto, el presente artículo centra su atención en las estaciones, concretamente en aquellas que fueron edificadas a lo largo del estado de Tlaxcala, y propone una breve explicación de las técnicas y de los materiales empleados en su construcción.

Palabras clave: patrimonio industrial, arquitectura industrial, arquitectura ferroviaria, Ferrocarril Mexicano, Tlaxcala.

Abstract

Although the Ferrocarril Mexicano has given rise to the writing of numerous works of diverse approaches throughout almost a century and a half, few of these works have focused on addressing the aspect of the construction of its infrastructure. In this context, this article focuses its attention on the stations, specifically those that were built throughout the state of Tlaxcala and proposes a brief explanation of the techniques and materials used in their construction.

¹ Contacto: paco.corona19@gmail.com

Key words: industrial heritage, industrial architecture, railway architecture, Ferrocarril Mexicano, Tlaxcala.

Introducción

A lo largo de las siguientes líneas se mostrará la manera en la que, en la construcción de las estaciones del Ferrocarril Mexicano, se combinaron novedosos materiales e ingeniosas técnicas constructivas importadas desde varios puntos de Europa y de Estados Unidos, junto con aquellas ya existentes allí donde estas se instalaron, analizando para ello desde una perspectiva histórico-patrimonial los edificios ferroviarios instalados en el estado de Tlaxcala que sirvieron a esta compañía.

Las tradiciones ingenieriles y constructivas implicadas en el desarrollo del Ferrocarril Mexicano

Abordar brevemente los orígenes y los perfiles de aquellos contratistas e ingenieros, que a lo largo de esas poco más de tres décadas participaron en este proyecto, resulta relevante no únicamente como la colecta de un conjunto de datos sobre la biografía de estos personajes, sino porque además permite contextualizar el tipo de conocimientos técnicos y la influencia cultural que estuvieron detrás de la construcción de la primera línea de ferrocarril del país, y por ende de sus edificios.

La constante inestabilidad política, los movimientos militares y la falta de recursos que caracterizaron buena parte del siglo XIX, tuvieron un impacto en la construcción de este proyecto. Esto se reflejó principalmente en el hecho de que, desde 1837 y hasta que Antonio Escandón asumió el reto de terminar la línea, las distintas administraciones a cargo del gobierno del país emitieron varias concesiones a diferentes personas y entidades, cada una de las cuales contrató a sus propios ingenieros y asumió las operaciones constructivas de una forma diferente. En este sentido, una vez recibida la concesión por parte del gobierno, la persona o entidad beneficiaria buscaba a un ingeniero en jefe, y éste a su vez se podía apoyar en otros ingenieros. Posteriormente, y sobre todo a partir de que Antonio Escandón recibió la concesión y comenzó a hacerse cargo de los trabajos, se observa que fueron compañías de ingeniería quienes ejecutaron las obras.

Tabla 1: Ingenieros implicados en la construcción del Ferrocarril Mexicano, 1837-1873²

Periodo Constructivo	Titular de la concesión	Ingeniero a cargo	Origen	Formación	Tramo en el que se desempeñó
1837-1842	Francisco Arrillaga	Ninguno			No se realizaron trabajos sobre el terreno

² Información recopilada de John Gresham Chapman, *La construcción del Ferrocarril Mexicano (1837-1880)*, México, SEP Setentas, 1973.

1842-1852	Comisión de Acreedores al Camino de Perote a Veracruz	Antonio Garay, en calidad de contratista	Mexicano	Ingeniero, no se conoce su especialidad	Puerto de Veracruz-San Juan
		José Faure, José Olliver y Manuel Robles Pezuela. Todos habían ostentado el título de Director de proyecto.	No se conoce; no se conoce; mexicano		
1853-1855	John Lautie Rickards	Ninguno			No se realizaron trabajos sobre el terreno
1855-1856	Hermanos Mosso	Manuel Restory, reemplazado por Robert B. Gorsuch, en calidad de Superintendente	No se conoce; estadounidense	Ingenieros, no se conoce su especialidad	Garita de Peralvillo-Villa de Guadalupe
1856-1873	Antonio y Manuel Escandón	Robert B. Gorsuch	Estadunidense	Ingeniero, no se conoce su especialidad	Garita de Peralvillo-Villa de Guadalupe
		Santiago Méndez Echazarreta	Mexicano	Ingeniero militar	Puerto de Veracruz-San Juan
		Andrew Talcott	Estadunidense	Ingeniero militar	Levantamientos topográficos a lo largo de toda la línea
		Charles de Sansac y Deffis	Francés	Ingeniero en puentes y calzadas e ingeniero militar	Trabajos del lado de Veracruz
		William Lloyd	Inglés	Ingeniero, no se conoce su especialidad	Avances en los trabajos en ambos lados de la línea.
		Edward Jackson	Inglés	Contratista	Avances en los trabajos en ambos lados de la línea.
		William Cross Buchanan	Inglés	Ingeniero civil	Avances en los trabajos en ambos lados de la línea.

Si bien la información presentada en la tabla 1, es la más difundida, siguiendo la advertencia de Dirk Bühler, los datos ahí presentados deben ser tomados con precaución pues

Si esta descripción deja la impresión de que eran principalmente ingenieros de Bélgica, de Estados Unidos y de Gran Bretaña quienes intervinieron en la construcción del Ferrocarril Mexicano, hay que admitir que esta ponderación se debe por un lado al material disponible..., pero por otro lado hay que subrayar que los Escandón realmente compraron –para usar la expresión moderna– la tecnología necesaria en el extranjero donde se había desarrollado el ferrocarril y donde la tecnología –ya desde sus principios globalizada– era económica y accesible. Pero también hubo un número considerable de ingenieros mexicanos que participaron en la construcción y cuyas vidas, su formación y sus aportaciones técnicas valdrían la pena de ser investigadas más de cerca en un futuro. Santiago Méndez, Pascual Almazán, Lorenzo Pérez Castro y Joaquín Gallo, son nom-

bres de ingenieros mexicanos íntimamente relacionados con el desarrollo del Ferrocarril Mexicano.³

Y es que si bien se pudiese tener la tentación de inferir a partir de la información mostrada en la tabla, que todo el *saber hacer* y los materiales implicados en la construcción de las estaciones provenían del extranjero, particularmente de Inglaterra por ser ingleses quienes son constantemente recordados como aquellos que dirigieron los trabajos durante los últimos años y los llevaron a buen término hacia 1873, en realidad, como se verá, sobre el terreno y al momento de edificar ocurrió más bien una fusión entre las técnicas y los materiales novedosos traídos allende de las fronteras mexicanas, y aquellos ya existentes en la región en donde los edificios ferroviarios se construyeron.

Los nuevos materiales y las técnicas constructivas

La construcción y puesta en funcionamiento de un sistema como un ferrocarril implicaba sortear una serie de retos que no se habían enfrentado antes, y en este escenario es que los contratistas e ingenieros a cargo propusieron soluciones novedosas que les permitieron maximizar el aprovechamiento de los materiales con que contaban, al tiempo que volvían más eficaz el proceso constructivo. En el caso concreto de las estaciones del Ferrocarril Mexicano establecidas en el estado de Tlaxcala, es posible ver el patrón señalado por Sánchez Hernández en el que “en esa fase de las primeras fábricas y conjuntos industriales... en México, hay una influencia del modelo hacendario y una incipiente huella de la Revolución industrial...”,⁴ es decir, como Molotla Xolalpa más concretamente afirma:

La arquitectura ferroviaria había logrado aglomerar en sus diferentes edificios los sistemas constructivos hasta ese momento utilizados en México. Los muros en general tuvieron todas las características de las técnicas virreinales, utilizando materiales como el adobe, piedra, tepetate, ladrillo y sus múltiples composiciones estructurales. La utilización de nuevos materiales y técnicas constructivas se aplicó esencialmente en los cimientos y las cubiertas, que serían las verdaderas aportaciones de la arquitectura ferroviaria. Sin embargo, a pesar de la utilización de los antiguos sistemas, la aplicación del conocimiento científico fue determinada por la misma actividad, empleándose fórmulas y cálculos en muchos de sus inmuebles, que hasta ese momento no habían sido aplicados.⁵

Tal como se señala en la cita anterior, las estaciones del Mexicano en Tlaxcala presentan ese criterio. En ellas, es posible apreciar de manera empírica el como, debido al paso del tiempo y al caerse los aplanados y revocados, las paredes de adobe comienzan a asomarse,

³ Dirk Bühler “La construcción del Ferrocarril Mexicano (1837-1873). Arte e ingeniería”, en *Boletín de Monumentos Históricos*, No. 18, 2010, México, pp. 83-84.

⁴ Andrés Armando Sánchez Hernández, *Patrimonio cultural en cinco sitios industriales textiles mexicanos*, Puebla, BUAP, 2015, p. 83.

⁵ Pedro Tlatoani Molotla Xolalpa, “La arquitectura ferroviaria y su contribución a la arquitectura civil en México: integración de nuevas formas y sistemas constructivos” en *Gremium. Revista de restauración arquitectónica*, México, Vol. 5, Núm. 9, 2018, p. 92.

como en la estación de Panzacola, la cual es, de hecho, una de las más antiguas de este sistema:



Fotografía 1: Estación de Panzacola. Autoría y autorización para reproducción: Nazim Avedaño Ramos.

Si bien el edificio principal de la estación de Panzacola puede lucir poco novedoso debido al aspecto que le otorgan sus materiales (paredes de adobe y ladrillo, mampostería de cantera en forma de almohadillado en las esquinas, estructura de madera para techo), en otras estaciones los nuevos materiales implementados en la construcción resultan más evidentes, como en el caso de la estación de Santa Ana Chiautempan:



Fotografía 2: Estación de Santa Ana Chiautempan. Autoría y autorización para reproducción: Nazim Avedaño Ramos.

En el edificio de pasajeros de la estación de Santa Ana Chiautempan, si bien es visible una estructura muy similar a la de la estación Panzacola, se puede apreciar también el como varios rieles de hierro, de tipo vignol o patín, han sido anclados al suelo e incorporados de manera visible a la estructura, fungiendo como soporte de la techumbre que rodea en tres de sus cuatro caras al edificio. La utilización de rieles como parte de los sistemas constructivos durante la segunda mitad del siglo XIX fue algo recurrente, como puntualiza Molotla Xolalpa: “La gran influencia de los nuevos sistemas invadió poco a poco los demás géneros arquitectónicos. Incluso, en 1889, los constructores del Palacio de Hierro... utilizaron rieles de fierro sobre los cimientos de mampostería de piedra, sirviendo a manera de cadenas de repartición”.⁶

Por otro lado, tanto en la estación de Chiautempan como en la de Muñoz es posible atestiguar la utilización de otro material novedoso, las láminas de zinc, las cuales cubrían los pasillos de espera de estos edificios:

⁶ *Ibid.*, pp. 91-92.



Fotografía 3: Detalle de la fachada de la Estación de Muñoz. Autoría y autorización para reproducción: Nazim Avedaño Ramos.

Respecto al uso de láminas de zinc, en una enciclopedia de historia de la tecnología se explica el por qué este material se incorporó ampliamente en las estaciones de ferrocarril:

Durante el siglo XIX, la lámina de zinc se convirtió en un material de techado popular por derecho propio, siendo más liviana y mucho más barata que el plomo. A diferencia del hierro corrugado, la lámina de zinc no tenía rigidez estructural, aunque cuando se aplicaba correctamente a una superficie de soporte adecuada, brindaba una excelente protección. Después de aproximadamente 1850, la lámina de zinc se empleó ampliamente para revestir los techos de las estaciones de tren y otros edificios.⁷

Una vista panorámica de la estación de Muñoz permite percatarse del uso extendido de otro material que se popularizó de mano de la arquitectura industrial: el ladrillo. La implementación de este material en este edificio vuelve a esta estación singular entre las estaciones del Ferrocarril Mexicano en Tlaxcala, pues es la única que fue construida principalmente con él:

⁷ Ian McNeil, ed., *An encyclopedia of the history of technology*, Londres, Routledge, 1990, p. 96.



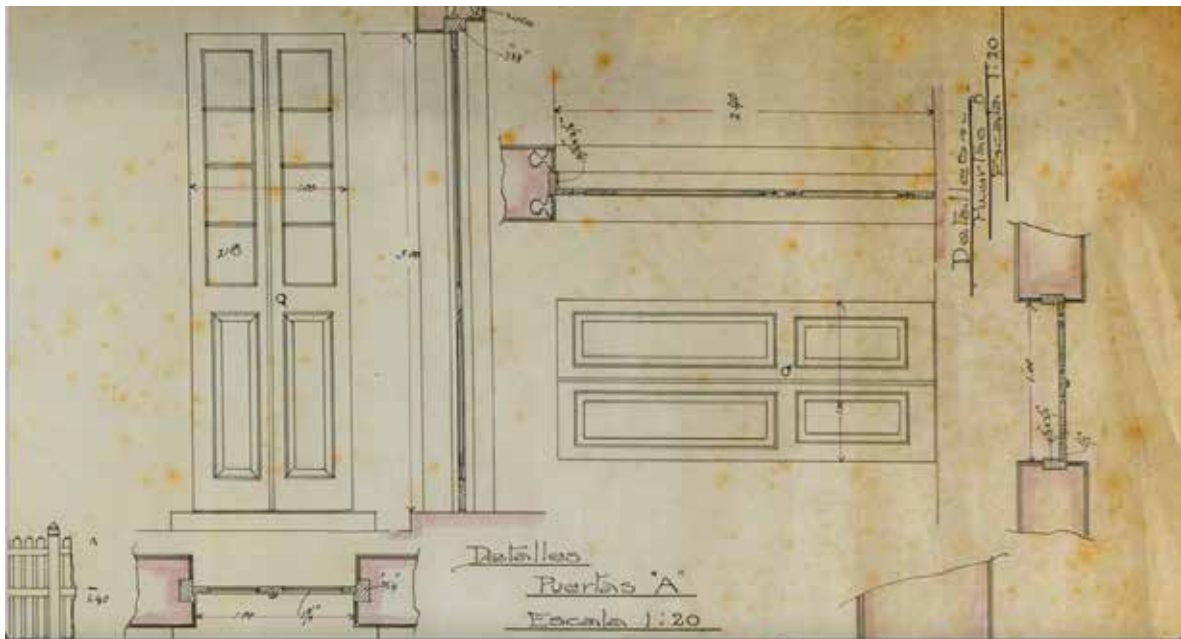
Fotografía 4: Vista panorámica de la Estación de Muñoz. Autoría y autorización para reproducción: Nazim Avedaño Ramos.

En lo que respecta al vidrio, la estación de Santa Cruz Tlaxcala, si bien modesta, brinda un ejemplo claro de la implementación de este material en las ventanas de las estaciones, siendo utilizado no solamente en las ventanas principales, sino también en otras que podrían ser catalogadas como secundarias, como la semicircular que corona la puerta de acceso principal de esta estación. En esta estación, como en el resto, la madera fue el material más común con el que se manufacturaron tanto las puertas como las ventanas, ambas funcionando con bisagras de hierro.

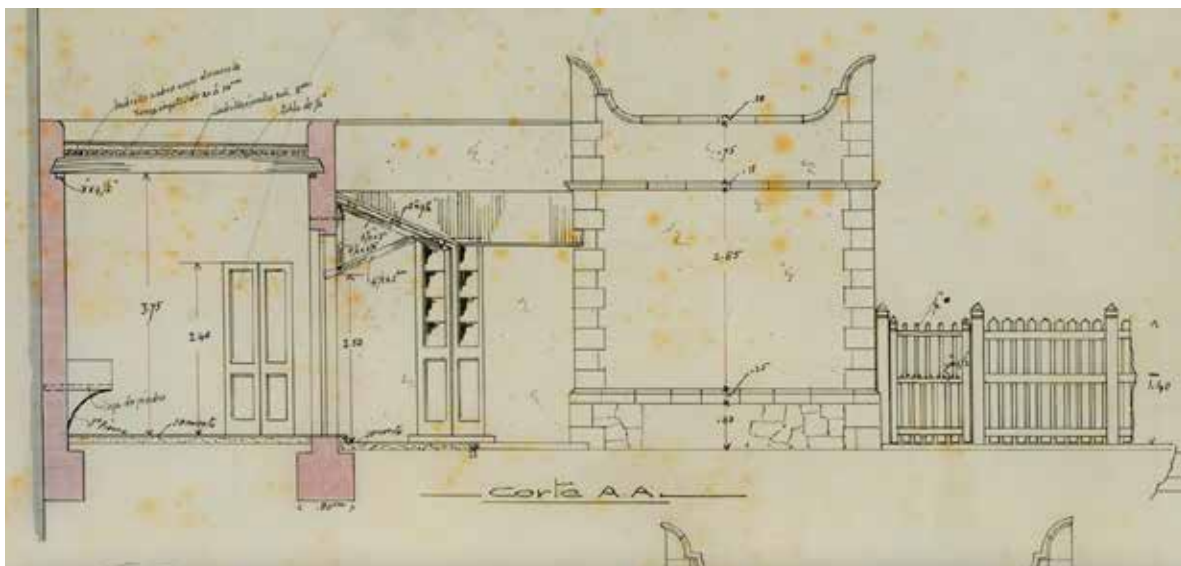


Fotografía 5: Detalle de la fachada de la Estación de Santa Cruz Tlaxcala. Autoría y autorización para reproducción:
Nazim Avedaño Ramos.

Una vez mencionados e ilustrados los principales materiales empleados en la construcción de las estaciones, la pauta para profundizar más en las técnicas constructivas empleadas por los ingenieros del Mexicano la da un plano en el que se detalla el proyecto de casa-habitación del agente de la estación de Santa Ana Chiautempan. Ahí, al detallar los perfiles de las puertas de este edificio, queda evidenciado el como rieles de tipo vignol o patín fueron incorporados de manera interna para dar mayor solidez a la estructura. Y, en el mismo sentido, al mostrar un corte del edificio, en el documento se explica la composición del techo y del suelo, estando el primero compuesto, de abajo hacia arriba, por una tabla de $\frac{1}{2}$, la cual había sido cubierta con una capa de ladrillo o piedra todo de 8 cm, a la cual seguía otra capa de tierra vegetal de entre 20 o 10 cm, siendo todo lo anterior finalmente sellado con ladrillos a los que se incorporó una capa de mezcla. El suelo, por su lado, había sido hecho únicamente con una capa de cemento.



Detalle de plano 1. Nótese como junto al dibujo de la puerta vertical, al lado derecho en el perfil adyacente, se puede leer “riel” en la parte superior. Los mismos elementos están presentes en el dibujo continuo en posición horizontal.⁸



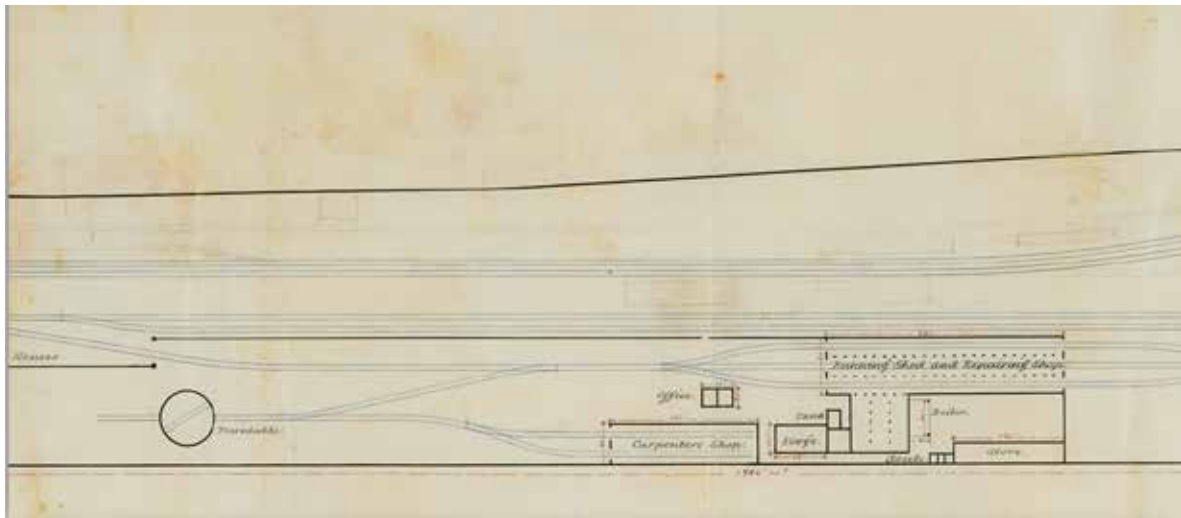
Detalle de plano 2. Nótese la descripción del sistema constructivo del techo en la parte izquierda superior, y del suelo en la parte izquierda inferior del plano.⁹

⁸ Ferrocarril Mexicano. Estación de Santa Ana. Ramal de Puebla. Proyecto de casa habitación de agente. Marzo de 1908. Escala 1.10. Fondo Ferrocarril Mexicano. Sección vía y estructuras. Serie Orizaba. CEDIF, CNPPCF, SECRETARÍA DE CULTURA, N° 5514.

⁹ *Idem.*

Los ecosistemas y el diseño de las estaciones

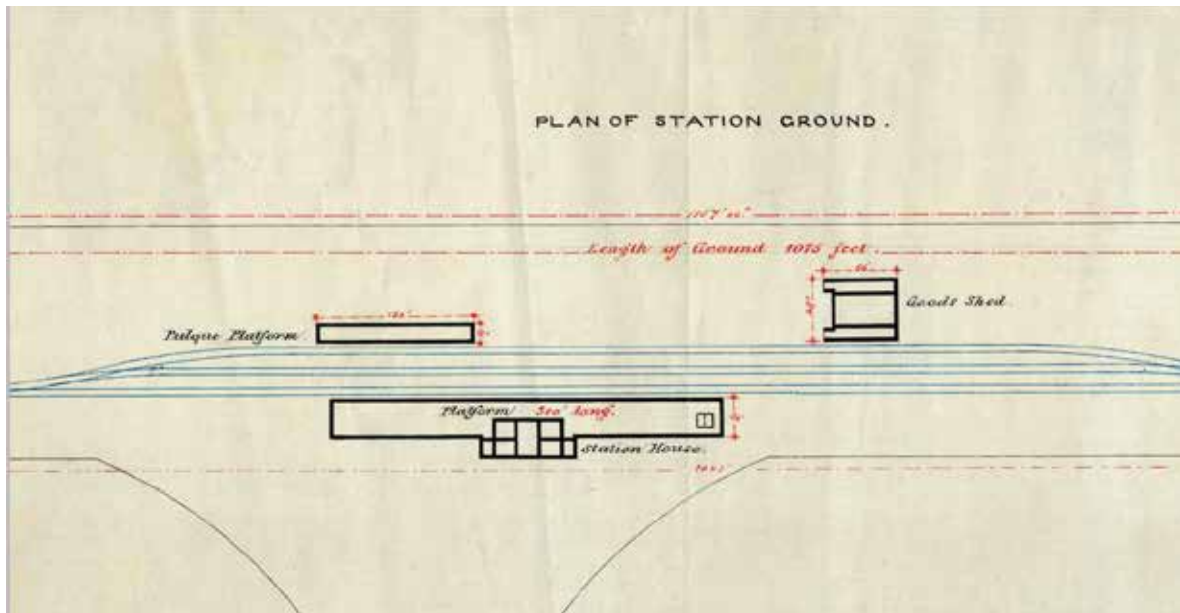
Cuando se piensa en las estaciones del ferrocarril, usualmente el principal edificio que se evoca es aquel en el que los pasajeros realizan sus operaciones y movimientos. Sin embargo, existieron también estaciones compuestas por más edificios y elementos, lo cual usualmente se correspondía con satisfacer las necesidades propias del lugar en donde estas eran instaladas, dando así forma de micro ecosistemas que habitualmente giraban en torno al edificio principal. De este modo, si bien las estaciones del Ferrocarril Mexicano tendían a ser muy similares entre sí, en realidad no existían dos iguales. Gracias a varios planos resguardados en el Centro de Documentación e Investigación Ferroviarias, es posible apreciar tanto las diferencias entre las distintas estaciones, a partir de sus particularidades espaciales y de equipamiento, como las similitudes en el diseño de sus edificios. En este sentido, respecto al primer punto por ejemplo, sin duda la estación más imponente en Tlaxcala fue la de Apizaco, por albergar uno de los talleres de esta línea de ferrocarril.



Detalle de plano 3. Elementos de la estación de Apizaco. De izquierda a derecha: casas de los trabajadores, rotonda, taller de carpintería, oficina, forja, tanque, depósito de máquinas, taller, boiler, closets, tienda.¹⁰

En otras estaciones se habían incorporado elementos para vincularlas con las actividades productivas de las zonas en las cuales estaban insertas, como en la estación de Soltepec, la cual se encontraba en el corazón de la región pulquera del estado, por lo que se había construido una plataforma para embarcar el pulque:

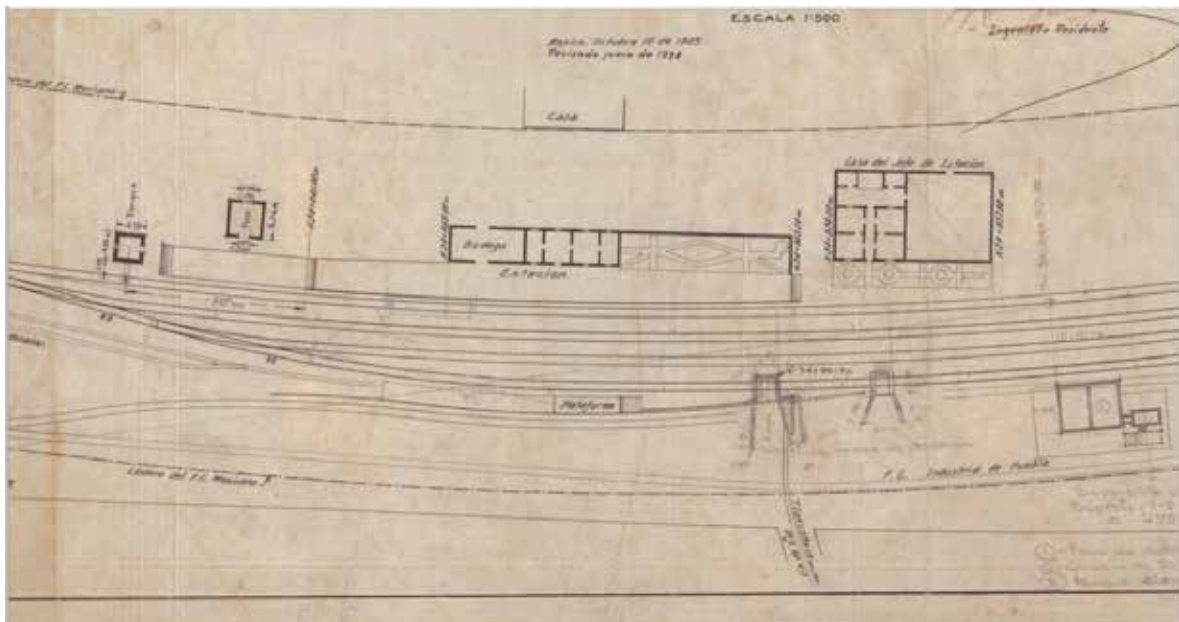
¹⁰ Mexican Railway. Apizaco Station, 1903. Escala 80/16 feet to the inch. Fondo Ferrocarril Mexicano. Sección vía y estructuras. Serie Orizaba. CEDIF, CNPPCF, SECRETARÍA DE CULTURA, No° 1979.



Detalle de plano 4. Elementos de la estación de Soltepec. De izquierda a derecha: plataforma de pulque, plataforma de pasajeros, edificio de pasajeros, almacén.¹¹

Otro caso similar era el de la estación de Panzacola, la cual contaba con equipamientos que la integraban al tejido industrial existente cerca de la frontera con el estado de Puebla y compuesto por la industria textil y algunos tranvías:

¹¹ Mexican Railway. Soltepec Station, 1903. Escala 80/16 feet to the inch. Fondo Ferrocarril Mexicano. Sección vía y estructuras. Serie Orizaba. CEDIF, CNPPCF, SECRETARÍA DE CULTURA, No° 2620.



Detalle de plano 5. Elementos de la estación de Panzacola. De izquierda a derecha: tanque, pozo, bodega incorporada en el edificio de pasajeros, plataforma de pasajeros, plataforma, ramal de la fábrica textil La Tlaxcalteca, ramal del Ferrocarril Industrial de Puebla y Casa del jefe de Estación.¹²

En lo relativo al diseño de las estaciones, en lo general se coincide con Molotla Xolalpa cuando señala que

El legado de las estaciones no estaba representado con algún estilo; tampoco podemos afirmar que ésta haya sido la culminación de los debates teóricos arquitectónicos ocurridos desde mediados del siglo XIX hasta los albores del XX. Sin embargo, la arquitectura ferroviaria fue un parteaguas en la concepción de los espacios, a través de la integración de nuevos materiales que revolucionaron los sistemas constructivos tradicionales, generando diversas y novedosas formas. Hasta ese momento no se habían construido áreas tan vastas y en tiempos tan cortos debido a la utilización de módulos y elementos prefabricados que evolucionaron y cimentaron los preceptos funcionalistas del siglo pasado. El hecho que la arquitectura ferroviaria mexicana no haya sido tan desarrollada, como ocurrió en Europa y los Estados Unidos, no demerita en lo más mínimo su importancia en el desarrollo de la nueva arquitectura. Los edificios ferroviarios no tuvieron en México ni la monumentalidad ni la introducción de la tecnología más avanzada en cuanto a técnica y materiales, sin embargo la huella que tuvieron en los puntos donde fueron erigidos fue innegable. Con todo y las importaciones, las estaciones construidas en México, a diferencia de las excepcionales terminales construidas en Europa, no lograron desarrollar los modelos eclécticos históricos basados en la revaloración de

¹² F.C.M. PANZACOLA. OCTUBRE 10 DE 1925. ESCALA 1:500 FONDO FERROCARRIL MEXICANO. SECCIÓN VÍA Y ESTRUCTURAS. SERIE ORIZABA. CEDIF, CNPPCF, SECRETARÍA DE CULTURA, N° 5616.

los estilos góticos, clásicos y/o románicos, que sin lugar a duda fueron los más utilizados a nivel mundial. La situación del país que no permitía el desarrollo del transporte de pasajeros evitó el levantamiento de terminales con características monumentales, descolantes de algún “estilo”.¹³

Sin embargo, en lo particular en estas líneas se reivindica el que las estaciones del Ferrocarril Mexicano, si bien no fueron monumentales ni contaron con grandes ornamentos, sí contaron con sutiles elementos que les proveyeron de una estética modesta, pero propia que vale la pena tomar en cuenta y valorar: los techos a dos aguas con los que cuentan varias de las estaciones; los arcos adintelados que usualmente coronaban las puertas y ventanas, y que comúnmente fueron hechos en cantera; las ventanas en forma de ojo de buey o de semicírculo que existen en algunos de estos edificios; los rodapiés presentes en casi todas las estaciones del Mexicano en Tlaxcala; los parapetos existentes en aquellas estaciones que contaron con techo plano, y los ornamentos en madera que en varias estaciones decoraron la parte superior de los rieles vignol, que servían de soporte para el techo que cubría las plataformas.

Conclusiones

Como se expuso, si bien en un principio podría parecer que la influencia extranjera fue abrumadora en lo que respecta a la construcción de las estaciones del Ferrocarril Mexicano, pues muchos de los ingenieros que dirigieron los trabajos habían provenido de Estados Unidos, Francia e Inglaterra, lo mismo que buena parte de los materiales empleados, en realidad durante el proceso constructivo de las estaciones los nuevos materiales y técnicas importadas se conjugaron con las locales, creando así edificios eclécticos en componentes y en estilo. En este sentido, se vio como, efectivamente, elementos como los rieles tipo vignol contribuyeron a mejorar la estabilidad estructural de las estaciones, y como materiales tan diversos como el hierro fundido, el zinc, los ladrillos, en conjunto con el adobe, la tierra, la madera y la piedra, se convirtieron en punto de partida para la aparición de un nuevo tipo de arquitectura. Finalmente, se pudo comprobar el que cada estación fue diferente, tanto en los elementos que las componen, como en su diseño estructural, lo cual hace que valga la pena el valorar aun más este tipo de patrimonio industrial.

Fuentes consultadas

Archivos

Centro de Documentación e Investigación Ferroviarias, Centro Nacional para la Preservación del Patrimonio Cultural Ferrocarrilero, Secretaría de Cultura.

Bibliografía

Bühler, Dirk, “La construcción del Ferrocarril Mexicano (1837-1873). Arte e ingeniería”, en *Boletín de monumentos históricos*, México, No. 18, 2010.

¹³ Pedro Tlatoani Molotla Xolalpa, “La arquitectura ferroviaria y su contribución ...”, *op. cit.*, p. 91.

Chapman, John Gresham, *La construcción del Ferrocarril Mexicano (1837-1880)*, México, SEPSetentas, 1973.

McNeil, Ian, ed., *An encyclopedia of the history of technology*, Londres, Routledge, 1990.

Molotla Xolalpa, Pedro Tlatoani, “La arquitectura ferroviaria y su contribución a la arquitectura civil en México: integración de nuevas formas y sistemas constructivos”, en *Gremium. Revista de restauración arquitectónica*, Ciudad de México, Vol. 5, No.9, 2018, pp. 81-98.

Sánchez Hernández, Andrés Armando, *Patrimonio cultural en cinco sitios industriales textiles mexicanos*, Puebla, BUAP, 2015.

TIERRA FERROVIARIA

“Sin fuego en las entrañas”: la locomotora 1001 y la electrificación del Ferrocarril Mexicano

“Without fire in the bowels”: the locomotive 1001 and the electrification of the Mexican Railroad

Jonatan Moncayo Ramírez¹

Resumen

La locomotora de tracción eléctrica FCM-1001, conservada en el Museo Nacional de los Ferrocarriles Mexicanos, simboliza los esfuerzos realizados en las primeras décadas del siglo XX para concretar uno de los proyectos más ambiciosos e innovadores en materia ferroviaria: la electrificación del Ferrocarril Mexicano. Con el objetivo de comprender la magnitud y trascendencia del proyecto, el presente artículo centra su atención en las distintas noticias, informaciones y crónicas que circularon en México, entre las décadas de 1870 y 1920 en diversas publicaciones periódicas, sobre el impacto del fluido eléctrico en el mundo de los ferrocarriles.

Palabras clave: Ferrocarril Mexicano, locomotora eléctrica, electrificación, innovación tecnológica.

¹ Jefe de Departamento de Curaduría de Colecciones del Museo Nacional de los Ferrocarriles Mexicanos del Centro Nacional para la Preservación del Patrimonio Cultural Ferrocarrilero de la Secretaría de Cultura. Contacto: jmoncayor@cultura.gob.mx

Abstract

The FCM-1001 electric traction locomotive, preserved in the National Museum of Mexican Railways, symbolizes the efforts made in the first decades of the 20th century to materialize one of the most ambitious and innovative projects in railway matters: the electrification of the Mexican Railway. To understand the magnitude and significance of the project, this article focuses its attention on the different news, information and chronicles that circulated in Mexico, between the 1870s and 1920s in various periodicals, on the impact of electric flowing on the world of railways.

Keywords: Mexican railway, electric locomotive, electrification, technological innovation.

Una realidad a pequeña escala

En diciembre de 1872, a escasas semanas de inaugurarse la primera línea férrea de México que se encargaría de conectar la capital de la República con el puerto de Veracruz, los lectores de *La Voz de México* tuvieron a la mano la noticia de que en Estados Unidos William D. Gentry, director de *The Atlantic and Pacific Telegraph Company*, presentó al gobierno de Estados Unidos un invento al cual le había dedicado poco más de ocho años de su vida. Se trataba de una pequeña e incipiente locomotora eléctrica. Dicha máquina simbolizaba el punto de arranque de los anhelos de una generación de entusiastas inventores e ingenieros, quienes se trazaron el objetivo de superar la fuerza y velocidad de las locomotoras de vapor.² La exhibición tuvo lugar en Nashville, Tennessee. De acuerdo con las estimaciones realizadas por Gentry, en poco tiempo podría construirse, en la pujante nación norteamericana, un ferrocarril eléctrico que transportase paquetes ligeros, especialmente correspondencia.³

Del otro lado del Atlántico, el ingeniero Ernst Werner M. von Siemens (fundador de lo que actualmente es el conglomerado de empresas alemanas Siemens AG)⁴ también se había dedicado a estudiar, meditar y hacer experimentos prácticos con relación a la energía eléctrica. En 1879, con motivo de la Exposición Industrial de Berlín, Siemens construyó una máquina electrodinámica. Entre las noticias que circularon para promocionarla con los capitalistas alemanes,⁵ se enfatizó que era una máquina tan poderosa, que la principal dificultad que tuvo que afrontar su creador al momento de perfeccionarla fue la de “impedir la destrucción con que la amenazaba su propia fuerza inherente”.⁶

A diferencia de William D. Gentry, Siemens vislumbraba un ferrocarril eléctrico destinado para el traslado de pasajeros. Su propósito era erigir una red de líneas eléctricas que, de todas las estaciones de la línea metropolitana, condujese pasajeros a los diversos puntos de la capital alemana. Así pues, en la exhibición de Berlín la máquina eléctrica de Siemens intentó demostrar que el futuro estaba más próximo de lo que todo mundo se imaginaba. Aquella locomotora eléctrica, la cual funcionaba a partir de una fuerza invisible, era capaz de arrastrar

² “Ferrocarril Eléctrico”, en *La Voz de México* (3 de diciembre de 1872).

³ *American Engineer, Car Builder and Railroad Journal*, vol. 60 (1886).

⁴ La empresa Siemens & Halske fue fundada en 1847.

⁵ *La Ilustración Católica* (21 y 27 de agosto de 1879)

⁶ “Un nuevo ferrocarril eléctrico”, en *El Siglo Diez y Nueve* (17 de junio de 1880).

de manera segura un pequeño tren con 18 pasajeros distribuidos en tres vagones. El recorrido de 300 metros alcanzaba la misma velocidad de un tranvía movilizadopor caballos.⁷ Durante el tiempo que duró la exhibición, cientos de pasajeros tuvieron la oportunidad de vivir la experiencia de ser transportados por el invento de Siemens demostrando, de esta manera, que la locomotora era segura.



Imagen 1. La locomotora eléctrica de Ernst Werner M. Von Siemens (1879). Wikimedia Commons.

Los ecos de las exhibiciones alemanas llegaron a México, lo cual motivó múltiples reflexiones y proyecciones hacia un futuro prometedor. Si el progreso seguía el rumbo trazado por Siemens, se pronosticaba que en menos de cincuenta años “habituaremos un mundo tan nuevo como fantástico, y la locomotora [de vapor], que hoy consideramos cual el *non plus ultra* del adelanto, se nos antojará máquina tan primitiva, incómoda y pesada, como ahora nos parecen las antiguas galeras, sillas de posta y diligencias”.⁸

En este mismo tenor, en julio y septiembre de 1880 el periódico *El Siglo Diez y Nueve* dio a conocer los adelantos del inventor Thomas Alva Edison, conocido como El Brujo de Menlo Park. El reportero que escribió una estimulante crónica luego de visitar el taller de maquinaria de Edison, enfatizó que aquella locomotora eléctrica (junto al pequeño tren que arrastraba) se encontraba provisionalmente construida; dicho de otra manera, era bastante burda en cuanto a su diseño, “sin atender a la belleza ni a los detalles de ornamentación”. No obstante, a pesar de aquella primera impresión, el reportero también aseguró que aquella máquina estaba destinada a “causar una revolución en el ramo de caminos de hierro”.⁹

Para realizar todas las pruebas necesarias, Thomas Alva Edison había hecho construir, “en sus terrenos”, una pequeña vía en la cual él mismo trabajó “como si fuese un simple

7 Guimar Huguet Pané, “El primer tren eléctrico del mundo”, en *Historia National Geographic*. https://historia.nationalgeographic.com.es/foto-del-dia/primer-tren-electrico-mundo_18030. Consultado: 14 de octubre de 2022.

8 “Un nuevo ferrocarril eléctrico”, en *El Siglo Diez y Nueve* (17 de junio de 1880).

9 “El ferrocarril eléctrico de Edison”, en *El Siglo Diez y Nueve* (9 de septiembre de 1880).

operario”, caracterizada por tener curvas cerradas y pendientes tan pronunciadas “capaces de darle miedo al más valiente”. Edison se esforzó por demostrar que, sin importar lo accidentado del terreno, su máquina eléctrica era la piedra angular para la construcción de un nuevo sistema de ferrocarriles. Tras el viaje de prueba, el reportero se percató que, una vez encendida, la locomotora se movilizaba de manera lenta; sin embargo, pronto adquiriría gran velocidad, la cual, además de ser constante, generaba sobresalto a tal punto “que parecía que nos iba a echar de los asientos”.¹⁰ Asimismo, destacó que tan solo tomaba cinco segundos conseguir que el tren se detuviese. A la pregunta expresa de cuál era el máximo de velocidad, Edison aseguraba que dicha máquina podía alcanzar 64 kilómetros por hora, “y aún más si se desea”.¹¹

El viaje de prueba de la locomotora de Edison realizado por el reportero no fue una excepción. Vecinos y curiosos visitaban aquel taller de maquinaria para vivir la experiencia del viaje. Como lo apuntó el cronista, incluso mujeres con niños de pecho estaban dispuestas a experimentar en carne propia cómo la corriente eléctrica podía impulsar una locomotora a una velocidad notable.

Los experimentos siguieron multiplicándose. A finales de 1880 se realizaron algunas pruebas de máquinas eléctricas en un tramo de 8 kilómetros de la vía del ferrocarril de Camden y Amboy en New Jersey.¹² Muy pronto se idearon proyectos de todo tipo, desde los prácticos hasta los completamente disparatados. La gran mayoría no lograron prosperar. Uno de los proyectos más pretenciosos era la construcción de un túnel submarino en el fondo del Océano Atlántico, que serviría para unir América con Europa. Según los cálculos estimados por Thomas Alva Edison, miembro de la comisión que estudiaba el proyecto, los 5,600 kilómetros de longitud de dicho túnel podrían recorrerse en tan sólo cincuenta horas a bordo de una locomotora eléctrica, siempre y cuando, por supuesto, fuese de su propia invención.¹³

Diversos experimentos buscaron aplicar la electricidad a la propulsión “de carruajes de todas clases”; sin embargo, todos se topaban con el mismo inconveniente. No se había encontrado el modo para que “el fluido eléctrico” fuese constante y prolongado. Así pues, si bien se reconocía que la electricidad sería uno de los factores para estimular “todas las fuerzas del progreso”, tanto en el ámbito industrial como comercial, aún debía mejorarse la manera de producirla y distribuirla.¹⁴ La primera Exposición Internacional de Electricidad de París, en 1881, celebrada entre el 15 de agosto y el 15 de noviembre, fue un verdadero parteaguas para encontrar, paulatinamente, soluciones a dichas limitantes.¹⁵

En la década de 1890, en la medida en que desde Berlín, Londres y Nueva York los proyectos de electrificación de ferrocarriles cobraban fuerza,¹⁶ la obsesión por alcanzar velocidades

10 “El ferrocarril eléctrico de Edison”, en *El Siglo Diez y Nueve* (6 de julio de 1880).

11 “El ferrocarril eléctrico de Edison”, en *El Siglo Diez y Nueve* (9 de septiembre de 1880).

12 “Ferrocarriles eléctricos”, en *La Patria* (7 de noviembre de 1880)

13 “Proyecto atrevido”, en *El Telégrafo* (19 de agosto de 1881).

14 “Esclavitud de la Electricidad”, en *El Progreso Minero* (23 de abril de 1885)

15 Borvon, Gérard, (12 de septiembre de 2009). Histoire de l’électricité. L’exposition Internationale d’électricité de 1881, à Paris. *S-eau-S*. <http://seaus.free.fr/spip.php?article500>.

16 “Ferrocarril eléctrico en Londres”, en *La Voz de México* (18 de febrero de 1891); “Ferrocarriles eléctricos en Berlín”, en *Boletín Municipal: órgano especial de la Asamblea de Concejales (Puebla)* (13 de febrero de 1892).

increíbles se plasmó en distintos periódicos. Para evitar el rechazo a lo desconocido, comenzó una campaña destinada a calmar los ánimos y ofrecer tranquilidad a los futuros usuarios. Se llegó a mencionar que las locomotoras eléctricas estaban en condiciones de alcanzar de 250 a 400 kilómetros por hora, lo cual, de solo imaginarlo, “a más de uno se le pondrá el cabello de punta, pensando en catástrofes, asolamientos y fieros males”. Por esta razón, entre los aspectos que más se insistió con relación a los ferrocarriles eléctricos era su seguridad, específicamente su sistema de frenado. En más de una ocasión se indicó que, a pesar de las altas velocidades, era suficiente con oprimir un botón para garantizar, a partir de un “freno poderoso”, la detención de los trenes sin causar ningún tipo de daño.¹⁷

A finales del siglo XIX, mientras circulaban en México noticias referentes a que el ingeniero Jean Jacques Heilmann había logrado resolver el problema de la aplicación práctica de la electricidad a los caminos de hierro, con resultados plausibles a las exigencias de estabilidad, adherencia, fuerza, y velocidad,¹⁸ otras noticias enfatizaban que la locomoción eléctrica era un sueño todavía, no tanto por las cuestiones técnicas, sino más bien por las condicionantes económicas. Dicho de otra manera, la conformación de un nuevo sistema de ferrocarriles implicaba realizar “cambios radicales en trenes, vías y estaciones”. Si bien dichas adecuaciones estaban próximas a realizarse en “naciones adelantadas”, aún faltaba mucho para que pudiesen efectuarse en México. Diversos analistas, sin dejar desbordar su imaginación, apuntaron que incluso en Estados Unidos y Europa no estaba asentada la forma definitiva del nuevo sistema, pues aún eran “un asomo de la realidad prometida”. Mientras algunas locomotoras eléctricas recibían “la fuerza por grandes baterías de acumuladores”, con el inconveniente del peso excesivo que debían llevar consigo, otras locomotoras se ponían en movimiento por medio de un “trolley”, a semejanza de los tranvías. Esta última modalidad tenía el inconveniente del gasto excesivo que debía realizarse en las instalaciones ferroviarias, además de los accidentes que pudiesen ocasionar “las grandes corrientes eléctricas en circulación por un rail que nunca se podrá disimular bien”.¹⁹

Los más optimistas no se cansaban de destacar la estabilidad del nuevo sistema, el cual eliminaba, casi por completo, los descarrilamientos. Además, debido a la facilidad con que una locomotora eléctrica podía detenerse y ponerse en marcha, a la postre esto significaría un ahorro de tiempo y de recursos considerable. Aquellos que anhelaban que las locomotoras eléctricas pronto llegasen a México solo veían una única desventaja con relación a las locomotoras de vapor: su parte estética. Eso significaría renunciar a la “gallarda locomotora de vapor, coronada con sus penachos de humo, sus siluetas del maquinista y del fogonero tiznados por el humo”, sustituidos por “fríos y cruentos mecánicos”. No obstante, si se ponía todo sobre una balanza, la decisión era sencilla, pues el viajero que ahorrara tiempo en sus recorridos poco le importaría, sino es que nada, que “la máquina que le conduce no haya ganado un premio de belleza”.²⁰

17 “Locomotora eléctrica”, en *El Correo Español* (12 de mayo de 1892).

18 “La Locomotora Eléctrica”, en *El Tiempo* (27 de junio de 1894).

19 “La Locomotora Eléctrica”, en *El Tiempo* (1 de septiembre de 1900).

20 “La Locomotora Eléctrica”, en *El Tiempo* (1 de septiembre de 1900).

En suma, a finales del siglo XIX se afirmaba con contundencia, luego de sortear los desafíos técnicos, que la locomotora eléctrica sería la locomotora del porvenir. Esta ya no era un sueño, una utopía o una teoría, sino una realidad, aunque en pequeña escala.²¹

El futuro es hoy

Si bien la locomotora eléctrica entró, a comienzos del siglo XX, con grandes bríos en el campo de la industria ferroviaria, muchas voces se oponían a su aplicación. En las noticias que circulaban por México se indicaba que esto se debía a “los intereses creados”, razón por la cual “todavía la vieja locomotora le cerraría el camino”. La tracción a vapor era lo conocido y lo experimentado, el orden establecido. Por esta razón, nadie podía ignorar las grandes sumas de “capitales comprometidos”. Además, resultaba imposible arrinconar “en un día ni en un año los centenares de miles de locomotoras que hoy circulan por las inmensas redes de las vías férreas en todos los países civilizados, y aún en los que no lo son”.²²

Los partidarios del nuevo sistema insistieron en que las locomotoras eléctricas debían desarrollarse a gran escala, adecuando, lo más pronto posible, sus capacidades de arrastre y velocidad a las necesidades reales de los distintos ferrocarriles del mundo. En otros términos, atrás había quedado la época del deslumbramiento tras la innovación tecnológica; lo que debía demostrarse, de manera inmediata, era su conveniencia y practicidad.

Para volverlas funcionales, a mediano y largo plazo, los impulsores de las locomotoras eléctricas asumieron que era preciso establecer un periodo de traslación al nuevo sistema. A medida que las viejas locomotoras de vapor fuesen quedando fuera de servicio, estas debían ser sustituidas por locomotoras eléctricas, las cuales darían servicio en ciertos trayectos de las principales líneas férreas del mundo. Solo así se podría alcanzar, según lo dicho por los partidarios de la tracción eléctrica, el último peldaño para visibilizar, de una vez por todas, la eficiencia y superioridad de la electricidad con relación al vapor.²³

El tiempo de transición resultó impreciso, pues dependía de un sinfín de circunstancias. Ni las naciones ni las líneas férreas afrontaban problemáticas similares o unívocas. No obstante, lo que no se hizo esperar fue la circulación de diversas narrativas “literarias y científicas” que insistían que la locomotora eléctrica era lo nuevo, “lo revolucionario.” Por distintos medios se fomentó que la marcha de trenes por medio de la tracción eléctrica era más ordenada que la de vapor, otrora “admiración de nuestros abuelos”.²⁴ Las locomotoras ordinarias se caracterizaban por sus sacudidas y movimientos irregulares “que hacen del monstruo de hierro un monstruo incómodo y temible”, propenso a descarrilamientos y accidentes de todo tipo. Asimismo, la locomotora eléctrica no contaba con aquella jadeante respiración que comenzaba a percibirse, día con día, como algo insoportable, principalmente a causa del “humo sucio y molesto.”²⁵

²¹ “La Locomotora Eléctrica”, en *El Diario del Hogar* (10 de abril de 1901).

²² “La tracción eléctrica”, en *El Diario del Hogar* (9 de enero de 1902).

²³ “La Locomotora Eléctrica”, en *La Voz de México* (13 de abril de 1901).

²⁴ “Las locomotoras eléctricas”, en *La Patria* (6 de julio de 1902).

²⁵ “La tracción eléctrica”, en *El Diario del Hogar* (9 de enero de 1902).

Los pronósticos favorables para la tracción eléctrica se multiplicaron por doquier. La locomotora de vapor sería sustituida, más pronto que tarde, por una tracción eléctrica representada por máquinas que harían sus recorridos de manera “pulcra y tranquila”. Además, dichas locomotoras estaban en condiciones de utilizar “multitud de fuerzas naturales”, principalmente las caídas de agua que, hasta ese momento, se encontraban prácticamente desaprovechadas en el “seno de los montes y de las soledades”. Por esta razón, no es casualidad que en la obra *Le Mexique au debut du XXe Siecle*, publicada en 1905, se estableciese que “el aprovechamiento de las innumerables caídas de agua para la electricidad [en México], que ha comenzado desde hace varios años”, permitiría la diversificación del fluido eléctrico y que en pocos años las locomotoras eléctricas sustituyan a las de vapor.²⁶

Así pues, el futuro comenzó a describirse como algo que estaba al alcance de las manos, pues se encontraba materializado en todos los artefactos que surgían día tras día con el desarrollo práctico de la electricidad. En este sentido, a decir de los entusiastas que veían cómo se sumaban nuevos objetos a la vida cotidiana de hombres y mujeres, atrás debían quedar los “miedos infantiles” y adaptarse, lo más pronto posible, a un mundo que se encontraba viviendo una transformación vertiginosa.

²⁶ “Un libro interesante”, en *Boletín de la Biblioteca Nacional de México* (31 de diciembre de 1904).



**El factor "inteligencia"
en el producto Westinghouse**

EL engrandecimiento de la firma Westinghouse es la acumulación matemática de los esfuerzos individuales de sus operarios.

Detrás de la investigación técnica está el ingeniero o perito que la lleva a cabo; y en todos los departamentos de trabajo, el cuidado y precisión de la labor individual es lo que ha hecho del producto Westinghouse el modelo reconocido y aceptado en el mundo entero.

Este principio de cooperación se manifiesta lo mismo cuando se trata de una sencilla cafetera, que de una gigantesca locomotora eléctrica: y así, los operarios de nuestros talleres están tan orgullosos de su labor como pueden estarlo nuestros consumidores del artículo Westinghouse que posean. En un aparato Westinghouse no cabe equivocación.

CIA. WESTINGHOUSE ELECTRIC
INTERNACIONAL.

Av. 16 de Septiembre 38.
Apartado 78-186. México, D. F.
Edificio Banco Mercantil
Monterrey, N. L. Apdo. 204

Westinghouse

Imagen 2. Anuncio publicitario de Westinghouse Electric Company (1924)

Seguir de cerca la evolución de los anuncios publicitarios es una buena forma de observar aquellos cambios acelerados. De los anuncios que considero más elocuentes, retomo los de Westinghouse Electric Company, empresa fundada en 1886. En las publicaciones periódicas mexicanas, a finales de la década de 1910, era recurrente ver reflejadas en sus páginas la

publicidad de planchas eléctricas “indestructibles”, que se calentaban en menos de cuatro minutos.²⁷

Para la década de 1920, los anuncios aludían a un nuevo mundo, aquel que había sido transformado radicalmente a partir de la expansión de la electricidad. La imagen publicitaria muestra en la parte superior los símbolos de una nación moderna, aquella que ha recibido con beneplácito los adelantos de la electricidad: fábricas, alumbrado público, locomotoras eléctricas. Por debajo de dichos referentes se muestran algunos artefactos de uso cotidiano: planchas, cafeteras, ventiladores, calentadores, etc. Una familia, en el comedor de su casa (cuyos integrantes disfrutaban de una vida sin preocupaciones), se ve favorecida gracias al “factor inteligencia” de los productos resultantes de la electricidad aplicada a las necesidades de las personas. Conforme al texto del anuncio, Westinghouse era una compañía que debía su crecimiento gracias a “la acumulación matemática de los esfuerzos individuales de sus operarios”. Detrás de cada uno de los productos que ofertaba había “investigación técnica” desarrollada por ingenieros, teniendo como resultado objetos elaborados con pulcritud, “cuidado y precisión”. En este sentido, el principio de “cooperación se manifiesta lo mismo cuando se trata de una sencilla cafetera, que de una gigantesca locomotora eléctrica”.²⁸

Dicho de otro modo, para la década de 1920 las locomotoras eléctricas, más que un proyecto por realizar, ya se encontraban perfectamente normalizadas, e incluso formaban parte del paisaje de la vida cotidiana; además, se incorporaban gradualmente a las vías férreas de las naciones más modernas e industrializadas del mundo.

Electrificación del Ferrocarril Mexicano

A comienzos del siglo XX, justo cuando se discutían los alcances y límites de la electrificación de los ferrocarriles más importantes del mundo,²⁹ en las páginas de *México Industrial* se plasmó el bosquejo de un proyecto destinado a construir una vía eléctrica para las Cumbres de Maltrata. Desde su comienzo, aquellos hombres que hicieron posible el Ferrocarril Mexicano, inaugurado el 1 de enero de 1873, tuvieron que poner en práctica, a lo largo de sus distintas etapas constructivas, “vastos y sólidos conocimientos”, principalmente para afrontar los desafíos de la región de Las Altas Montañas de Veracruz. El resultado fue algo magnánimo. Era por todos conocido que, a la salida de Boca del Monte hasta llegar a Paso del Macho, al momento de observar el abismo que debía bordear el tren, se sentía, a decir de los viajeros que se adentraban en aquellos parajes, una “mezcla de angustia y de admiración”.³⁰ Para superar los contratiempos de aquellas cumbres, la solución se encontró, en un primer momento, en la utilización de una locomotora de vapor capaz de dar servicio en condiciones de montaña: la locomotora Fairlie. No obstante, el recorrido por esta región se

²⁷ Véase el anuncio en: *Imparcial* (13 de octubre de 1908).

²⁸ Véase el anuncio publicitario en *El Informador* (7 de septiembre de 1924).

²⁹ “El expreso subterráneo de Londres”, en *El Tiempo* (28 de junio de 1902); “Locomotora eléctrica”, en *El Correo Español* (19 de agosto de 1903); “Locomotora eléctrica”, en *El Correo Español* (19 de agosto de 1903); “De todas partes”, en *El Correo Español* (4 de noviembre de 1903); “Túneles subterráneos para el transporte de correspondencia”, en *El Tiempo Ilustrado* (18 de diciembre de 1904).

³⁰ “Los Ferrocarriles de México y Suiza”, en *México Industrial* (15 de marzo de 1906).

hacía con dificultad y suma lentitud, es decir, alrededor de diez kilómetros por hora “para dar una completa seguridad al tráfico.”³¹

Con el paso de los años y con la finalidad de mantener un funcionamiento eficiente de la línea, el Ferrocarril Mexicano fue pensado, analizado y evaluado a partir de “la ciencia del tráfico y arte de los transportes”. Para 1906 se consideró que había llegado el momento de incorporar en dicho ferrocarril las innovaciones tecnológicas que se estaban desarrollando en materia ferroviaria. Con el objetivo de mejorar el recorrido por las Cumbres de Maltrata, se siguieron de cerca las experiencias de ferrocarriles de montaña de Estados Unidos y Europa. Por ejemplo, los logros del ferrocarril de los Alpes suizos (especialmente el sistema de frenado del ferrocarril Lauterbrunnen-Mürren) eran dignos de admiración. Así pues, a finales de la primera década del siglo XX había dos grandes proyectos para el Ferrocarril Mexicano, a decir de Walter Morcom, gerente de la Compañía. Por un lado, establecer un sistema de tracción eléctrica que hiciese más seguro y rápido el viaje. Por el otro, cambiar el puente de Metlac del punto donde se encontraba a la parte más alta de la montaña. De este modo, se ahorraría tiempo al suprimirse la vuelta excesiva que daba el tren a muy baja velocidad. De concretarse, se estimaba que el viaje de Veracruz a la Ciudad de México pasaría de catorce a solo siete horas.³²

Sobra decir los efectos que trajo consigo la Revolución mexicana. El proyecto de constituir una vía eléctrica en las Cumbres de Maltrata se organizó de manera intermitente. Fue hasta la década de 1920 cuando se retomó con ahínco. Bertram E. Holloway (vicepresidente y gerente general del Ferrocarril Mexicano) concretó con Miles V. Stewart (director gerente de la Mexican General Electric Co.) la trascendental mejora. El ingeniero John B. Cox fue quien tuvo a su cargo el estudio, proyecto y obra de la electrificación.³³ En noviembre y diciembre de 1921 el ingeniero se encargó de recorrer la línea para obtener los datos necesarios y elaborar un informe detallado. En julio de 1922 se trasladó a Inglaterra Holloway para presentar los datos a la Junta Directiva del Ferrocarril Mexicano. En septiembre de ese mismo año se firmó el contrato.³⁴

Cabe recordar que la línea principal del Mexicano, a lo largo de 425 kilómetros, cruzaba por el Distrito Federal, el Estado de México, Hidalgo, Tlaxcala, Puebla y Veracruz. Dicha línea se estructuraba en dos grandes divisiones: la primera, entre la capital de la República mexicana hasta Esperanza (Puebla), con un total de 245 kilómetros; la segunda, desde Esperanza hasta el puerto de Veracruz, con un total de 180 kilómetros. Era en la segunda división, en sus primeros kilómetros, donde se encontraban los mayores desafíos de montaña, con pronunciadas pendientes y un gran número de curvas difíciles de transitar.³⁵

31 “Comisión de reconocimiento del Ferrocarril Mexicano”, en *El Siglo Diez y Nueve* (25 de enero de 1873).

32 “Los Ferrocarriles de México y Suiza”, en *México Industrial* (15 de marzo de 1906).

33 *Mexrail. Magazine mensual del ferrocarril mexicano*, tomo I, Año I, No. 7 (diciembre de 1924), p. 20.

34 “El Sr. John B. Cox y la historia de la electrificación en ‘El Mexicano’”, en *Mexrail. Magazine mensual del ferrocarril mexicano*, tomo I, Año I, No. 7 (diciembre de 1924), pp. 31-32.

35 “La pendiente virtual de la línea es de 4%; pero como las curvas no están compensadas el máximo de pendiente viene a ser de 4.7%. El máximo de curvatura es de 100 metros o sea 11° 28’. Al respecto véase: “Cómo es nuestra línea”, en *Mexrail. Magazine mensual del ferrocarril mexicano*, tomo I, Año I, No. 1 (junio de 1924), pp. 38-40.

A finales de 1921 fueron recurrentes las notas en la prensa mexicana donde se informaba que los directivos del ferrocarril aseguraban que el sistema eléctrico sería más eficiente debido a su seguridad, lo cual, a la postre, favorecería la economía.³⁶ Para aumentar el tráfico, en la medida en que resultaba imposible poner una doble vía y debido a que en los puentes no podían emplearse locomotoras más pesadas, el único recurso era el de electrificar la vía. Desde distintos puntos de la República mexicana los lectores de los periódicos se enteraron de que un alto empleado del Ferrocarril Mexicano salió de la capital con el propósito de recibir las nuevas locomotoras de tracción eléctrica. Dichas locomotoras serían las encargadas de brindar servicio entre las poblaciones de Esperanza y Orizaba, es decir, tendrían como objetivo remolcar los trenes en la parte del camino de hierro donde la pendiente era más prolongada.³⁷

A lo largo del año 1922 la electrificación del Mexicano comenzó a despertar enorme interés, sobre todo entre “los electricistas, mecánicos y ferrocarrileros”. En la medida en que el nuevo sistema era algo desconocido, se buscaron diversas estrategias y medios para hacer notar que México estaba a punto de sumarse a uno de los perfeccionamientos más relevantes en temas ferroviarios. Por medio del “cinematógrafo” se hicieron los arreglos necesarios para que en la semana del 11 al 15 de diciembre se llevase a la pantalla de todos los cines de la Ciudad de México “una película verdaderamente instructiva, denominada *La reina de los Rieles*, en la que se puede apreciar el mencionado sistema y al mismo tiempo recrearse con la vista de pintorescos lugares de los Estados Unidos”.³⁸ En las notas de los periódicos se indicó que las locomotoras que estaba por adquirir el Ferrocarril Mexicano para dar servicio entre la capital de la República y el puerto de Veracruz eran muy parecidas a las que se mostraban en dicha película.

Entre los años 1924 y 1925, en la revista *Mexrail* (revista mensual de empleados del Ferrocarril Mexicano) se dieron a conocer los pormenores de los trabajos de electrificación del tramo comprendido entre Esperanza y Orizaba, es decir, los kilómetros 245 y 292 de la línea. Desde enero de 1923 habían llegado a Orizaba los ingenieros de la General Electric Co., “princiando los preparativos para el comienzo de la obra”.³⁹ La planta de la Compañía de Luz y Fuerza de Puebla, establecida en Tuxpango, se encargaría de suministrar 50,000 volts de energía eléctrica (en forma de corriente alterna), los cuales serían transmitidos hasta la Subestación de Maltrata; allí se transformarían en 3,000 volts de corriente directa, aplicados al nuevo sistema para la movilización de las locomotoras. Es decir, en la Subestación de Maltrata se encontrarían “todos los aparatos eléctricos modernos para obtener el mejor funcionamiento del sistema”. En cuanto a los postes, estos eran de cemento armado y de acero, cimentados en concreto (en las curvas estaban provistos de contravientos para su mayor

³⁶ “En el Mexicano se va a emplear tracción eléctrica”, en *El Porvenir* (23 de diciembre de 1921).

³⁷ “Nuevas locomotoras para el Ferrocarril Mexicano”, en *El Porvenir* (25 de diciembre de 1921).

³⁸ “La reina de los rieles”, en *El Informados* (5 de diciembre de 1922).

³⁹ “El Sr. John B. Cox y la historia de la electrificación en ‘El Mexicano’”, en *Mexrail. Magazine mensual del ferrocarril mexicano*, tomo I, Año I, No. 7 (diciembre de 1924), pp. 31-32.

estabilidad). La línea era aérea. Para la suspensión del alambre de trolley, que era de cobre, se adoptó el tipo de catenaria.⁴⁰



Imagen 3. Locomotora eléctrica en las Cumbres de Maltrata. Fondo Ferrocarril Mexicano. CEDIF, CNPPCF, Secretaría de Cultura.

El paisaje de Las Altas Montañas de Veracruz se transformó de nueva cuenta. En esta ocasión a partir de la inclusión de “esbeltos y resistentes postes” que sostenían el enjambre de hilos de “gruesos cables de cobre”, los cuales, para julio de 1924, ya se veían instalados desde “la salida norte del patio de Orizaba hasta más allá al norte de Bota”, aportando “una vista novedosa”. En los tramos de vía recta, “los rieles parecen juntarse con los cables”. Dichas vistas traían a la memoria las fotografías publicadas en los periódicos de los ferrocarriles del mundo, así como las imágenes de la película *La reina de los rieles*.⁴¹

El día 2 de octubre de 1924 a las 10:50, por primera vez, y procedente de la planta de Tuxpango, llegó energía eléctrica a la Subestación de Maltrata.⁴² El 6 de octubre a las 8:15 Bertram E. Holloway, fungiendo de maquinista, hizo correr la primera locomotora eléctrica por aquella vía:

A esa hora, en efecto, salió de Orizaba la máquina eléctrica No. 1006, guiada por el Sr. Holloway hasta Río Blando. Allí dicho señor cedió su lugar a otro intrépido “maquinista”; pues tocó el honor del segundo turno al Sr. Thomas Smethurst, Superintendente

⁴⁰ “Electrificación de las Cumbres”, en *Mexrail. Magazine mensual del ferrocarril mexicano*, tomo I, Año I, No. 1 (junio de 1924), pp. 9-10.

⁴¹ “Electrificación”, en *Mexrail. Magazine mensual del ferrocarril mexicano*, tomo I, Año I, No. 2 (julio de 1924), p. 14.

⁴² *Mexrail. Magazine mensual del ferrocarril mexicano*, tomo I, Año I, No. 5 (octubre de 1924), p. 40.

de Locomotoras, quien llevó hasta Maltrata el mismo tren, que estaba integrado por la máquina, una plataforma, el coche 604 y el carro “Malintzi”, en el cual viajaba la familia de nuestro Gerente, a su regreso de Europa. Se empleó en el recorrido solamente 1 hora y 10 minutos, es decir, el mismo tiempo que actualmente dilatan en efectuarlo los trenes de pasajeros. El Sr. J. G. Pulido, Maestro Mecánico, tuvo el turno inmediato, y condujo a Orizaba el tren inaugural, empleando en el regreso 1 hora; y sólo fue necesario hacer uso de los frenos de aire para detener la marcha del convoy.⁴³

El 12 de noviembre de 1924, por primera vez, corrió directamente hasta Alta Luz un tren eléctrico, llevando catorce carros con peso de 643 toneladas, de Orizaba a Maltrata, empleándose dos locomotoras eléctricas y ocupando en ello 43 minutos. El primer tren que se llevó directamente de Orizaba a Esperanza corrió en la mañana del jueves 20 de noviembre. Se trató de un tren de carga remolcado por una locomotora en cada uno de sus extremos. El tren número 2 de pasajeros de la misma fecha, fue el segundo que corrió directamente.⁴⁴ Tanto para los que estaban involucrados en el proyecto, como para aquellos que seguían sus avances, aún parecía increíble que, sin caldera, sin fuego en las entrañas, sin el pegajoso chapopote y sin el estridente resoplido de la bomba de aire pudiese movilizarse una locomotora.⁴⁵

Las primeras locomotoras eléctricas llegaron a México en junio de 1924. Se exhibieron en la estación de Buenavista. Allí fueron apreciadas y admiradas por ojos curiosos. El presidente Álvaro Obregón fue una de las tantas personas que acudieron a conocer las máquinas eléctricas.⁴⁶ A decir de Edmundo Castillo:

El hecho no ha pasado inadvertido ni en la República ni en el extranjero; en la ciudad, las multitudes han venido a admirarlas y cien niños de un colegio acudieron a conocerlas. Más vendrán en seguida; y es que se trata de una peregrinación, de una romería a un santuario, el de Nuestra Señora del Progreso, el del Señor del Trabajo. ¡Bienaventurados los apóstoles de este culto divino!⁴⁷

Lo que se destacó tras la llegada de las locomotoras eléctricas es que estas no eran el resultado de la improvisación. En otros términos, aquellas máquinas no eran simples experimentos que pusiesen en riesgo la vida de las personas o que fuesen propensas a provocar accidentes y pérdidas materiales. Más bien, las locomotoras que llegaron a México, encabezadas por la locomotora 1001, simbolizaban la vanguardia tecnológica en el mundo de los ferrocarriles; es decir, “el resultado de largos años de experiencia y la aplicación de la ciencia con todos sus últimos adelantos.”⁴⁸

43 “¡Últimas noticias acerca de la electrificación de la línea!” en *Mexrail. Magazine mensual del ferrocarril mexicano*, tomo I, Año I, No, 5 (octubre de 1924), pp. 84-85

44 “El Sr. John B. Cox y la historia de la electrificación en ‘El Mexicano’”, en *Mexrail. Magazine mensual del ferrocarril mexicano*, tomo I, Año I, No, 7 (diciembre de 1924), pp. 31-32.

45 “Electrificación”, en *Mexrail. Magazine mensual del ferrocarril mexicano*, tomo I, Año I, No, 2 (julio de 1924), p. 13.

46 “El señor presidente de la República visitó en la Estación de Buenavista las locomotoras eléctricas”, en *Mexrail. Magazine mensual del ferrocarril mexicano*, tomo I, Año I, No, 3 (agosto de 1924), p. 78.

47 “Arenga”, en *Mexrail. Magazine de Empleados del Ferrocarril Mexicano*, tomo I, Año I, No, 2 (julio de 1924), p. 21.

48 “Electrificación”, en *Mexrail. Magazine de Empleados del Ferrocarril Mexicano*, tomo I, Año I, No, 2 (julio de 1924),

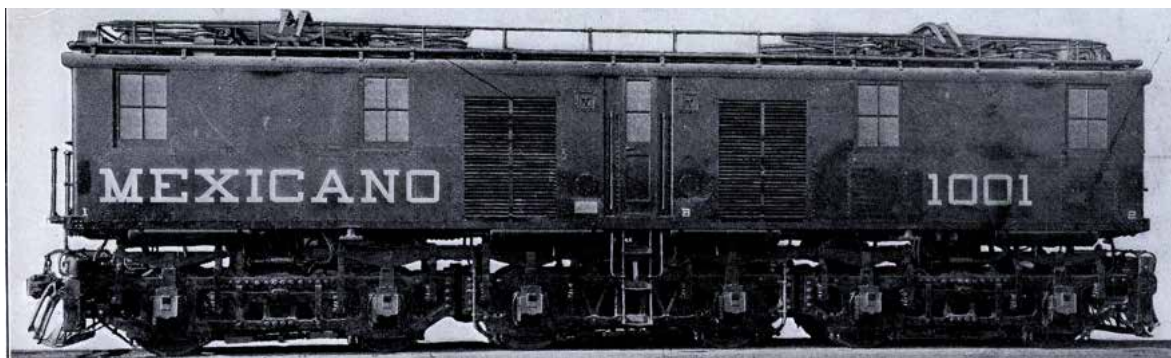


Imagen 4. Locomotora 1001. *Mexrail. Magazine de Empleados del Ferrocarril Mexicano*, tomo I, Año I, No. 7 (diciembre de 1924), p. 49.

En total llegaron a México diez locomotoras eléctricas (véase tabla 1), construidas por la General Electric Co., y por la American Locomotive Works:

Estas locomotoras son de 12 ruedas conectadas por pares. Su peso total es de 136,080 kgs., repartidos a razón de 22,680 kgs. por eje y con una fuerza de tracción de 300 toneladas métricas. Cada eje tiene adaptado un motor. Las locomotoras están equipadas con el sistema Regenerador, por el cual cierta cantidad de fuerza es devuelta a la Subestación por los trenes de bajada, y además la velocidad de éstos mismos trenes queda con ello controlada. El trolley es de tipo “Pantograph” y su contacto con la línea del trolley se conserva por medio de presión neumática. Las locomotoras están arregladas para tres velocidades: de 6, 12 y 18 millas por hora (9.66, 19.31 y 29 kilómetros).⁴⁹

Tabla 1. Características de las máquinas eléctricas que llegaron a México en 1924

Parte eléctrica	
Voltaje nominal del sistema:	3,000 voltios, corriente continua
Efecto tractivo en una hora (3,000 voltios):	54,000 libras
Velocidad en una hora con campo completo:	19 millas
Total de caballos de fuerza en una hora:	2,736
Efecto continuo de tracción 3,000 voltios y pleno campo:	48,500 libras
Velocidad normal con 3,000 voltios:	19,5 millas por hora
Caballo de fuerza normales:	2,520
Número de motores:	6
Tipo de motores:	GE-278-A-1500/3000 v.
Relación de transformación de engrane	90/18-5.00
Efecto tractivo con el 30% de coeficiente de tracción:	92,700 libras
Parte mecánica	
Dispositivo de ruedas:	04440

p. 13.

⁴⁹ “Electrificación de las Cumbres”, en *Mexrail. Magazine de Empleados del Ferrocarril Mexicano*, tomo I, Año I, No. 1 (junio de 1924), pp. 9-10.

Diámetro de las motrices:	46 pulgadas
Número de ejes motrices:	6
Base total de las ruedas:	40 pies, 6 pulgadas
Máximo de la base rígida de las ruedas:	9 pies, 2 pulgadas
Ancho total:	10 pies, 1 ½ pulgada
Altura con el trolley doblado:	15 pies, 2 pulgadas
Distancia entre los topes:	52 pies, 11 pulgadas
Pesos	
Peso total sobre las motrices:	309,000 libras
Peso bruto por eje:	12,150 libras
Equipo eléctrico y de frenos de aire:	135,000 libras
Equipo mecánico:	174,000 libras

Fuente: *Mexrail, Magazine de Empleados del Ferrocarril Mexicano*, tomo I, Año I, No, 2 (julio de 1924), p. 19.

Los pronósticos eran muy favorables. Tanto viajeros como el personal de trenes se beneficiarían por la mayor velocidad de las locomotoras eléctricas, así como por la mayor velocidad de carga. Sobre todo, se librarían de las molestias del humo y el calor producido por el escape de vapor, algo que sería notable cada vez que se atravesasen los túneles. Asimismo, “como los camellos”, las nuevas locomotoras no tenían necesidad de transportar ni de hacer paradas para beber agua. Más importante aún, el nuevo sistema disminuiría los percances causados por “una chorreada”, es decir, cuando el tren patinaba o resbalaba sobre los rieles.⁵⁰ En su lugar, se puso el énfasis, con relación a las nuevas máquinas, en su “suavidad”, “enorme fuerza”, “confort” y “limpieza”, capaces de realizar desplazamientos “casi sin hacer ruido alguno”.⁵¹

Las locomotoras eléctricas también aportaron un nuevo lenguaje al mundo de los ferrocarriles en México. A partir de la década de 1920 comenzó a hablarse en términos de “corriente regeneradora”, “línea abastecedora”, “amperios”, “bobinas de relevo”, “líneas del trolley”, “descarga eléctrica”, “conmutadores”, “transformadores”, “alambres de alimentación”, “manivela de regeneración”, “caja de acumuladores”, y un largo etcétera.⁵²

Para octubre de 1925, a un año de que se hubiese iniciado el primer recorrido de una locomotora eléctrica en México, se tenía el anhelo de extender la electrificación hasta el puerto de Veracruz.⁵³ Esta aspiración no se concretó. La electrificación del Ferrocarril Mexicano llegó hasta Paso del Macho, poniéndose en funcionamiento en mayo de 1928.⁵⁴ En total, a lo largo

⁵⁰ “Electrificación”, en *Mexrail. Magazine de Empleados del Ferrocarril Mexicano*, tomo I, Año I, No, 2 (julio de 1924), pp. 14-15.

⁵¹ G. L. Wilder, “Electrificación. Trenes movidos por carbón blanco”, en *Mexrail. Magazine de Empleados del Ferrocarril Mexicano*, tomo I, Año I, No, 4 (septiembre de 1924), p. 77.

⁵² Al respecto véase: W. V. Murphy, “Electrificación. Datos descriptivos respecto a su funcionamiento”, en *Mexrail. Magazine de Empleados del Ferrocarril Mexicano*, tomo I, Año I, No, 3 (agosto de 1924), pp. 67-71; A. Castillejos, “Descripción de los aparatos de la locomotora eléctrica y la manera de operarlos”, en *Mexrail. Magazine de Empleados del Ferrocarril Mexicano*, tomo I, Año I, No, 4 (septiembre de 1924), pp. 81-84.

⁵³ Francisco Garma Franco, *Railroads in Mexico. An Illustrated History*, Denver, Sundance Books, vol. I, 1985, p. 100.

⁵⁴ Dirk Büler, “La construcción del Ferrocarril Mexicano (1837-1873)”, en *Boletín de Monumentos Históricos*, 18 (ene-

de 103 kilómetros de la línea del Ferrocarril Mexicano, las nuevas locomotoras eléctricas, entre las que se encontraba la locomotora 1001, demostraban que México, para aquellos años, estaba a la vanguardia de la tecnología en el ámbito ferroviario.

Fuentes consultadas

Archivos

Centro de Documentación e Investigación Ferroviarias, Centro Nacional para la Preservación del Patrimonio Cultural Ferrocarrilero, Secretaría de Cultura.

Hemeroteca Nacional de México.

Publicaciones periódicas

American Engineer, Car Builder and Railroad Journal.

Boletín de la Biblioteca Nacional de México.

Boletín Municipal: órgano especial de la Asamblea de Concejales.

El Correo Español.

El Diario del Hogar.

El Informador.

El Porvenir.

El Progreso Minero.

El Siglo Diez y Nueve.

El Telégrafo.

El Tiempo.

El Tiempo Ilustrado.

Imparcial.

La Ilustración Católica.

La Patria.

La Voz de México.

México Industrial.

Mexrail. Magazine del Empleados del Ferrocarril Mexicano.

Bibliografía

ro-abril 2010), p. 84.

Borvon, Gérard, (12 de septiembre de 2009). “Histoire de l’électricité. L’exposition Internationale d’électricité de 1881, à Paris”, en *S-eau-S*. <http://seaus.free.fr/spip.php?article500>.

Büler, Dirk, “La construcción del Ferrocarril Mexicano (1837-1873)”, en *Boletín de Monumentos Históricos*, 18 (enero-abril 2010), pp. 78-95.

Garma Franco, Francisco, *Railroads in Mexico. An Illustrated History*, Denver, Sundance Books, vol. I, 1985.

Huguet Pané, Guiomar, “El primer tren eléctrico del mundo”, en *Historia National Geographic*. https://historia.nationalgeographic.com.es/foto-del-dia/primer-tren-electrico-mundo_18030. Consultado: 14 de octubre de 2022.

TIERRA FERROVIARIA

Poniendo en valor el patrimonio documental impreso. Breves notas sobre Mexrail. Magazine de Empleados del Ferrocarril Mexicano

Setting value to the printed documentary heritage. Brief notes on Mexrail. Magazine de Empleados del Ferrocarril Mexicano

Isabel Bonilla¹

Resumen

De las publicaciones periódicas que se generaron por y para la empresa del Ferrocarril Mexicano destaca *Mexrail. Magazine de Empleados del Ferrocarril Mexicano*, revista que nació en el contexto de la conmemoración del 50 Aniversario del Ferrocarril Mexicano; la negociación de la deuda de ferrocarriles entre el gobierno mexicano y la Comisión Internacional de Banqueros; la campaña presidencial de 1924; la rebelión delahuertista; la expedición del Reglamento de 1924, conocido como Almaraz; la electrificación de la línea entre Paso del Macho y Maltrata, entre otros acontecimientos. Dicha revista tuvo un contenido temático; se enriqueció con la participación de los trabajadores de la empresa y se convirtió en un medio de información de la Gerencia general.

Palabras clave: Ferrocarril Mexicano, Revista Mexrail, electrificación, trabajadores

Abstract

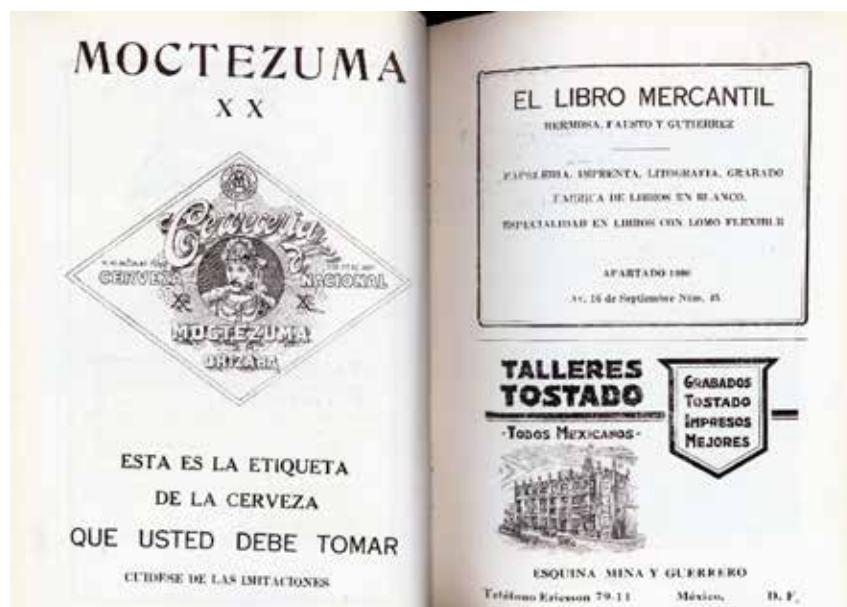
¹ Jefa de Departamento de Biblioteca Especializada del Centro de Documentación e Investigación Ferroviarias del Centro Nacional para la Preservación del Patrimonio Cultural Ferrocarrilero. Contacto: ibonilla@cultura.gob.mx

Of the periodical publications that were generated by and for the company of the Mexican Railroad, *Mexrail. Magazine de Empleados del Ferrocarril Mexicano* stands out, a magazine that was born in the context of the commemoration of the 50th Anniversary of the Mexican Railroad; the negotiation of the railway debt between the Mexican government and the International Commission of Bankers; the 1924 presidential campaign; the delahuertista rebellion; the issuance of the Regulation of 1924, known as Almaraz; the electrification of the line between Paso del Macho and Maltrata, among other events. This magazine had thematic content on its first issues and was enriched with the participation of the company's workers to later become a mean of information for the General Management.

Keywords: Mexican railway, Mexrail magazine, electrification, workers

Contenido general

En junio de 1924 se publicó, por primera vez, la revista *Mexrail, Magazine de Empleados del Ferrocarril Mexicano*, con el propósito de informar, integrar y sensibilizar a los trabajadores de los distintos departamentos sobre la relevancia que tenía esta empresa ferroviaria en el desarrollo del país. Su nombre se derivó de una contracción de *Mexican Railway*. Nació como iniciativa del ingeniero Cosme I. Luque,² Superintendente de la Segunda División con residencia en Orizaba, y un cuerpo editorial encabezado por Edmundo Castillo, suboficial mayor de la Gerencia General de la empresa con sede en la Ciudad de México.




² Cosme I. Luque fue telegrafista en el Ferrocarril Central Mexicano; Telegrafista y jefe de estación en el Ferrocarril Interoceánico; telegrafista, jefe de estación, despachador y ayudante de Superintendente en el Ferrocarril del Oro; ingresó al Ferrocarril Mexicano como despachador, ascendiendo a jefe de despachadores, jefe de trenes y Superintendente en la segunda división. Para más información ver *Mexrail. Magazine de Empleados del Ferrocarril Mexicano*, t. I, año I, núm. 4, septiembre de 1924, p. 28.

**El Restaurant
DE
ESPERANZA**
CONOCE SU GIRO.
SIRVE HACE MUCHOS AÑOS

Se esmera en preparar platillos sanos y agradables, para librar al público y a los empleados, de la necesidad de recurrir a alimentos improvisados, insubstanciales y malsanos - - - - -

LEUS FONTANES.

32 "MEXRAIL"



AUTOGRAFIA DE CARLOS E. OUTIERRE

(Nuestro amigo colaborador asiduo)

Nació en Puebla en 1882. En 1900 empezó su carrera en el Ferrocarril, obteniendo como portador en Tlaxiaco, Est. del P.C. Mexicano del Sur. En 1907 pasó al Almacén General del mismo Ferrocarril en Puebla, en donde se dio a conocer, aprovechando el tiempo de las 5.30 a las 7.00 p.m. en seguir profesional el Telégrafo en la Oficina de Despatcheros. En agosto fue hecho cargo de la Estación de Postulengo, habiendo estado en varias Estaciones y Oficinas hasta 1902, en que pasó a Veracruz, del Ferrocarril Interoceánico, como Telégrafista de día. Trabajó con el mismo carácter en Puebla y en San Andrés, así como de Agente en varias oficinas.

En 1903 fue nombrado Despatchero auxiliar del Ramal de Tuxtilla, con obligación también de Ramal de San Juan de los Rios y de "Punta Lina", que en aquel entonces estaba en construcción, habiéndose tenido la inauguración de la primera estación de Ocotlán el 4 de marzo de 1904.

Tuvo en ese mismo año a Puebla como telegrafista y de ahí pasó a Jalapa también la inauguración de las vías del edificio donde se estableció la Oficina de Despatcheros y Superintendencia.

En 1906 pasó a Puebla como telegrafista y en marzo del mismo año fue nombrado Despatchero en el Ferrocarril Mexicano del Sur, con residencia en

LA
COMPANIA INDUSTRIAL DE ORIZABA, S. A.
(Fundada en 1889.)

Propietaria de las Fábricas de Hilados y Tejidos de Algodón, en Cocolápan, Río Blanco, San Lorenzo, (Nogaies) y Cerritos, se complace en felicitar a la Empresa del Mexicano, así como a todo su personal, por el establecimiento de la tracción eléctrica y presenta de una manera especial sus cumplimientos a la Gerencia General a la cual está dedicado el presente número de la simpática Revista "MEXRAIL."

para Contador de Cuentas del mismo.

En 1909 estuvo en el Ferrocarril de Atlixaco (ahora Ramal de Zozocolco del Ferrocarril Mexicano) como Ayudante del Superintendente que lo era el Sr. Daniel Velasco, cuando era Contador de Cuentas. A fines de ese año fue nombrado Agente en Rio Blanco, Ferrocarril Mexicano, en 1910, Agente en San Marcos, en 1910, Agente en Papantla, y de 1911 a 1913, Agente en Puebla. En el mismo año trabajó en San Andrés, Ferrocarril Interoceánico y en Burevilata, División México-Orizaba, como Despatchero; una corta temporada como Telégrafista en Calles, habiendo sido nombrado en septiembre Despatchero de Veracruz, cuya oficina estaba en Xicotlán.

En 1914 pasó como Despatchero de Ocotlán, Milotlán en la oficina del Superintendente de Cuentas en Ocotlán, de ahí pasó un tiempo en la Superintendencia de la Gran División del Sur en el mismo edificio; fue nombrado Jefe de Despatcheros en Ocotlán, Ferrocarril Mexicano, regresando a la línea División del Sur como Jefe de Mayas.

En 1917, a la muerte del Sr. M. H. Brizuela, fue nombrado por la Compañía propietaria Jefe de Despatcheros de la Primera División del Mexicano, con oficina en Apizaco, El 3 de abril y por nueva disposición del Ferrocarril volvió a regresar a la Gran División del Sur con el puesto de Oficial Mayor, hasta 1920 que fue nombrado Jefe de Trenes en la División de Puebla.

En 1921, por orden de la Dirección General y en representación de la misma estuvo en Orizaba ayudando al Superintendente regional a Milotlán cuando nombrado Jefe de Despatcheros de los Terminiños, puesto que tuvo hasta marzo.

En el mismo año fue hecho cargo de un tren de la Compañía de Ferrocarril "El Apala," con residencia en Matamoros, recorriendo por todo el Norte. Al quedar expresada esta línea, por recomendación de la misma Compañía pasó un tren de "La Fe Mining Co.," otro tren (Culiacán, y después) del otro tren (Culiacán, y después) entre Tampico y Zacoatecas.

En 1922, fue nombrado Superintendente del Ferrocarril de Cárdenas-Tampico, puesto que desempeñó hasta 1924. El 14 de junio del mismo año se le hizo cargo de la oficina de "Jefe de la División" en este Ferrocarril, a donde lo siguió hasta la fecha.

México, D. F. marzo de 1925.

La revista tuvo una vigencia de dos años, de junio de 1924 a mayo de 1926; su costo los dos primeros meses fue de 20 centavos y para el tercero incrementó su valor de adquisición a 30 centavos, justificados por el incremento de páginas, que pasaron de 51 a 98. Esta publicación se registró como artículo de 2ª clase (2º grupo) el 23 de junio de 1924, aunque existen inconsistencias, pues en el número de enero apareció como artículo de 2ª clase (2º grupo) registrado 18 de diciembre de 1924.

Su tiraje inicial fue de mil ejemplares y cinco meses después aumentó a 2 mil 500 por dos razones principales. La primera se debió a que su distribución no solo fue entre los trabajadores del Mexicano, sino que cruzó las fronteras y llegó a funcionarios de ferrocarriles establecidos en la Unión Americana y Cuba; y la segunda, a que los editores se dieron a la tarea de vender publicidad a las empresas que hacían uso de la línea, por ejemplo: Wells Fargo Co. Express, S. A.; Cervecería Moctezuma; Talleres Tostado; Sonora New Company, empresa importadora de zapatos; Los ópticos, distribuidora de lentes; Fal, el almacén de moda; la casa comercial High Life; la Tabacalera, S. A. de C. V.; Palacio de Hierro, entre otras.



Mexrail contó con una línea editorial muy bien definida. Se nutrió con artículos, notas y colaboraciones que enviaban los propios trabajadores de la empresa o que fueron pagadas a particulares por parecer de interés para la directiva de la revista. Cada número fue supervisado por un cuerpo editorial encabezado por los hermanos Francisco y Edmundo Castillo. El primero de ellos, secretario de la Junta Local Directiva, y el segundo, el experimentado Ed-

mundo, oficial mayor de la empresa.³ Ambos personajes habían editado las obras *Ferrocarril Mexicano. Conmemoración del 50° aniversario de la inauguración del tráfico directo entre México y Veracruz, 1873-1923 (álbum)* y *De México a Veracruz 1873 – 1923. Por la línea más pintoresca de América. Guía histórico-descriptiva*, que vio la luz en 1923.

Mexrail tuvo como principales corresponsales a empleados que trabajaron en los departamentos en los que se tenían establecidas oficinas. Muchos de ellos estaban afiliados a la Alianza de Ferrocarrileros Mexicanos, S.C.L.,⁴ tal como sucedió con Manuel Merino,⁵ contador general de la empresa, o Gudelio Morales,⁶ empleado del departamento de compras, quienes ocuparon la presidencia de la propia asociación.

³ Edmundo Castillo fue miembro de la Asociación literaria Manuel Gutiérrez Nájera; traductor de la Cámara de comercio; vicepresidente del primer congreso Mutualista y Obrero de la República mexicana. Para más información ver *Mexrail. Magazine de Empleados del Ferrocarril Mexicano*, t. II, año II, núm. 13, junio de 1925, p. 15.

⁴ La Alianza de Ferrocarrileros Mexicanos no se trató de la agrupación de ningún “gremio” como tal; formaban parte de la Alianza: enfermeras, inspectores, oficinistas, etc. Esta funcionaba más bien como una corporación: ser socio de ella garantizaba tanto la entrada a los escalafones como las condiciones de trabajo de los “oficinistas”, para más información ver: Ingrid Ebergenyi, “El surgimiento del sindicato de trabajadores ferrocarrileros en México”, en *Historias. Revista de la Dirección de Estudios Históricos*. Num. 7, octubre-diciembre de 1984. Recuperado de <https://mediateca.inah.gob.mx/repositorio/islandora/object/articulo%3A20394> Consultado el 05 de octubre de 2022.

⁵ Manuel Merino también fue auditor viajero e instructor de agentes en el Ferrocarril Mexicano. Ocupó el cargo de Oficial Mayor de la Contaduría General; se hizo cargo de la Terminal de Veracruz y fue presidente de la caja de ahorros y préstamos de los empleados del Ferrocarril Mexicano. Para más información ver *Mexrail. Magazine de Empleados del Ferrocarril Mexicano*, t. I, año 1, núm. 2, julio de 1924, p. 8.

⁶ Gudelio Morales encabezó dicha Alianza en 1924, y dos años más tarde informó de la cancelación del contrato colectivo de trabajo de la Alianza de Ferrocarrileros Mexicanos; despidos injustificados “por un minuto o dos que los empleados llegaran tarde a su trabajo eran disciplinados con cinco o diez marcas de demérito”, para más información ver *Los grandes problemas colectivos. Gudelio Morales, Secretario General de la Confederación de Transportes y Comunicaciones, Discurso pronunciado por el autor ante el IV Congreso Ferrocarrilero, en su sesión del día 10 de diciembre de 1932*. México, Editorial Elizondo, 1932, p. 20. De 1927-1928, fue uno de los que encabezó la huelga del Ferrocarril Mexicano y de 1928 a 1931 ocupó nuevamente el cargo de la Alianza, para más información ver Gudelio Morales, *Tres años de lucha sindical. Informe rendido a la Alianza de Ferrocarrileros Mexicanos en su carácter de presidente general de la misma (1928-1931)*. México, Talleres Linotipográficos Hijos de J. Aguilera Vera, 1931.

Corresponsales de "MEXRAIL"

DEPARTAMENTO DEL INGENIERO RESIDENTE.—México: Sr. Guillermo G. Guerra, Oficina del Ingeniero Residente. Orizaba: Sr. E. P. Verdín, Oficial Mayor del Ingeniero Residente Ayudante.

DEPARTAMENTO DE FLETES Y PASAJES.—México: Sr. Luis M. González, Departamento de Fletes y Pasajes.

DEPARTAMENTO DE TRANSPORTES.—México: Sr. Roberto Flores, Superintendencia General.—AFIZACO: Sr. Antonio Montaño, Srío. del Jefe de Trenes. Sr. A. Campos E. Srío. del Inspector de Maquinistas de la Primera División.—ORIZABA: Agente General, Sr. M. F. Villarreal, Oficial Mayor de la Superintendencia de la Segunda División. Sr. David Cruz Zamudio, Srío. del Jefe de Trenes. Srío. del Insp. de Maquinistas de la Segunda División.

CONTADURIA GENERAL.—México: Sr. M. H. Mirasol, Oficina del Contador General.

DEPARTAMENTO DE LOCOMOTORAS.—México, Sr. Miguel Sánchez, Oficina del Maestro Mecánico. Apizaco: Sr. G. Suarez, Oficial Mayor del Maestro Mecánico. Orizaba: Sr. L. Solano, Oficial Mayor del Maestro Mecánico. Sr. Daniel Labandari, Oficial Mayor del Maestro Constructor de Carros.

ALMACEN.—Orizaba: Sr. Miguel Alegre, Oficina del Almacenero General. Apizaco: Sr. J. B. Campos, Almacenero Local Int.

COCHES DORMITORIOS. México: Sr. P. Castillo, empleado de la Superintendencia.

CAJA. México: Sr. L. Palacios Hoyo, Departamento de Caja.

DEPARTAMENTO DE INSPECTORES Y AUDITORES. México: Sr. Ramón García.

ESTACIONES

BUENAVISTA, México: Sr. Alejandro Ordóñez, Oficina Agte.

PACHUCA: E. R. del Valle, Agente.

ATAM: Sr. E. Cobala, Agente.

AFIZACO: Sr. E. Fernández, Agente.

PUEBLA: L. Mantilla B., Agente.

HUAMANTLA, Sr. Lino González, Agente.

SAN ANDRÉS: Sr. A. del Valle, Agente.

ESPERANZA: E. A. B. Domínguez, Agente.

ORIZABA: H. Mantilla, Agente.

CORDOBA: G. M. Santaneta, Agente.

SOLEDAD: Sr. A. G. Zugasti, Agente.

RAMAL DE HUATUSCO: Córdoba: Conductor Samuel Durantes.

RAMAL DE ZACATLAN: Chignahuapan: Sr. J. Vera, Agente.

Historia del Departamento de Inspectores y Auditores de Trenes

La inspección de trenes de pasajeros se estableció en nuestra línea el 7 de octubre de 1901. Antes de esa fecha no había quien revisara el trabajo de los conductores, por lo que a pasajeros se refiere.

El personal de inspección se componía en un principio de un jefe, que era don Jacobo Ortiz Borbolla y tres inspectores.


El señor Ortiz Borbolla fue substituido en el año de 1906 por don Juan R. Lizalde, que dejó de prestar sus servicios cuando el ferrocarril fue incautado, por primera vez, en 1914.

En la actualidad cuenta este servicio con el siguiente personal:

1 Jefe del Departamento,
4 Inspectores, y
25 Auditores.

El siguiente estado demuestra el número de pasajeros que se transportan anualmente.


1880	—	392,346
1890	—	476,418
1900	—	866,503
1910	—	1,429,313
1911	—	1,628,162
1912	—	2,647,239
1922	—	2,749,362
1923	—	2,562,675



DON JACOBO ORTIZ BOORBOLLA.

En septiembre de 1916 a abril de 1917 ocupó ese puesto el señor Baltasar Fuentes, y de junio de 1919 a la fecha, el señor Daniel Castillo.

El sistema de auditores de trenes lo estableció la administración del Gobierno durante la incautación, y quedó en vigor al hacerse cargo del Ferrocarril la Empresa.



DON JUAN R. LIZALDE

Corresponsales de Mexrail, abril de 1925.⁷

En relación con su contenido, el primer número tuvo una temática miscelánea que incluyó: la presentación de la revista; datos relativos a la electrificación; efemérides en las que destacó la firma de la deuda externa que se relacionó con datos de las inversiones extranjeras en México; semblanza de los trabajadores de la empresa como la de Cosme I. Luque, superintendente de la segunda división; poemas; y las secciones Cruz roja del Ferrocarril Mexicano, alimentación y deportes, entre otras.

A partir del segundo y hasta el 15, se hicieron números especiales en los que no solo se abordó una temática principal, sino que también se incluyó información sobre la electrificación; poemas; artículos relacionados con la ciudad de Puebla, Orizaba, Tepozotlan, las grutas de Cacahuamilpa, entre otros. Se enriqueció con datos biográficos de los empleados e imágenes que enviaron los trabajadores al cuerpo directivo de la revista. Por ejemplo, el número tres se dedicó al Departamento de Fuerza Motriz y en él se enlistaron los nombres de los trabajadores jubilados del departamento de locomotoras. Incluyó, además, imágenes impresionantes de los talleres de Apizaco y Orizaba, y el resumen del Acta de Asamblea General de la Compañía en el que se presentaba la situación financiera que guardaba la empresa.

⁷ Mexrail. Magazine de Empleados del Ferrocarril Mexicano, t. II, año I, núm. 11, abril de 1925, p. 10.



MEXRAIL

CUMPLE UN AÑO DE VIDA.

Estos arbores representan el crecimiento de nuestra Revista.

ES UN INFANTE

que desde su nacimiento está al servicio de Ud. y le pide su ayuda material y moral.

Si Ud. le proporciona colaboración (BUEN texto o fotografías),

si Ud. compra invariablemente el periódico y recomienda a sus compañeros que lo compren,

TENDREMOS UNA REVISTA

como las de los ferrocarriles de mayor importancia.

Personas extrañas al ferrocarril, en el País y fuera de él, ven a MEXRAIL con interés.

Tiro del periódico: 2,000 ejemplares.	Personal del F. C. M.: 2,000 individuos.
--	---

¿Por qué esta disparidad?

HAGA UD. PROPAGANDA AUN ENTRE LOS PEONES.

LA LUZ ES PARA TODOS.

CONTRIBUYA UN CEN SU BUENA. PASAPASE UN POCO LIMPIEZA.

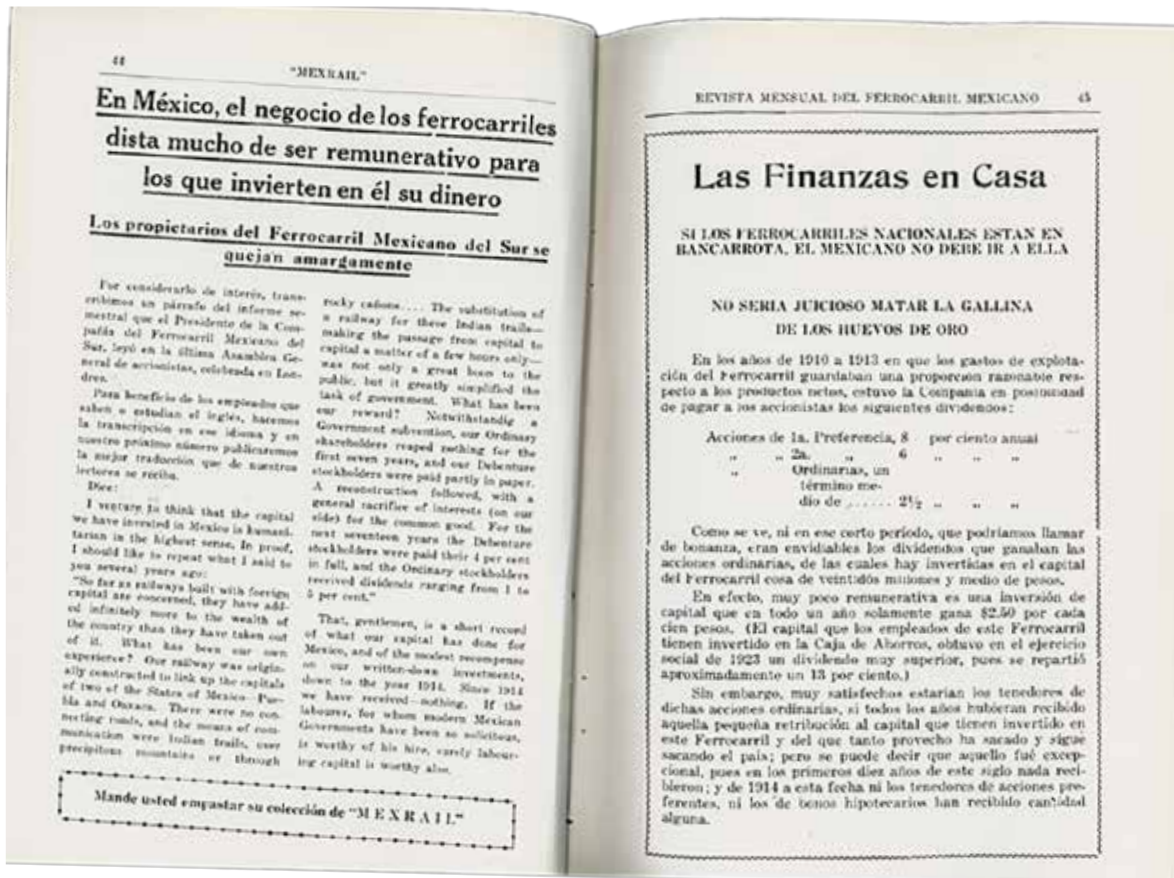




Pasemos revista a la "Revista"
(Todos completos!)

El Departamento de Transportes ocupó el cuarto número de la revista, el quinto fue para el Departamento del ingeniero residente, el siete se dedicó a la electrificación y el ocho se refirió al Departamento médico, la historia de los coches pullman y la compra de los quince coches construidos en Dayton, Ohio, llamados "México, Pachuca, Tlaxcala, Guadalupe, Tlaxcala, Apizaco, Puebla, Esperanza, Maltrata, Orizaba, Metlac, Córdoba, Atoyac, Soledad, y Veracruz". Los datos de los coches serie 600 y el informe de la situación financiera de la empresa se encuentran referenciados en el número nueve, que estuvo dedicado a la Superintendencia de Coches Dormitorios.

La situación financiera ocupó nuevamente la atención de los editores, quienes destinaron algunas páginas del número diez, dedicado al Departamento de caja, para informar a sus trabajadores sobre la crisis que vivía la empresa. El once se dedicó al departamento de inspectores y auditores de trenes; el doce fue para fletes y pasajes; el trece presentó a la Gerencia General; el catorce fue para el Departamento Legal y el quince planteó el tema de las Juntas Directivas de México y Estados Unidos.



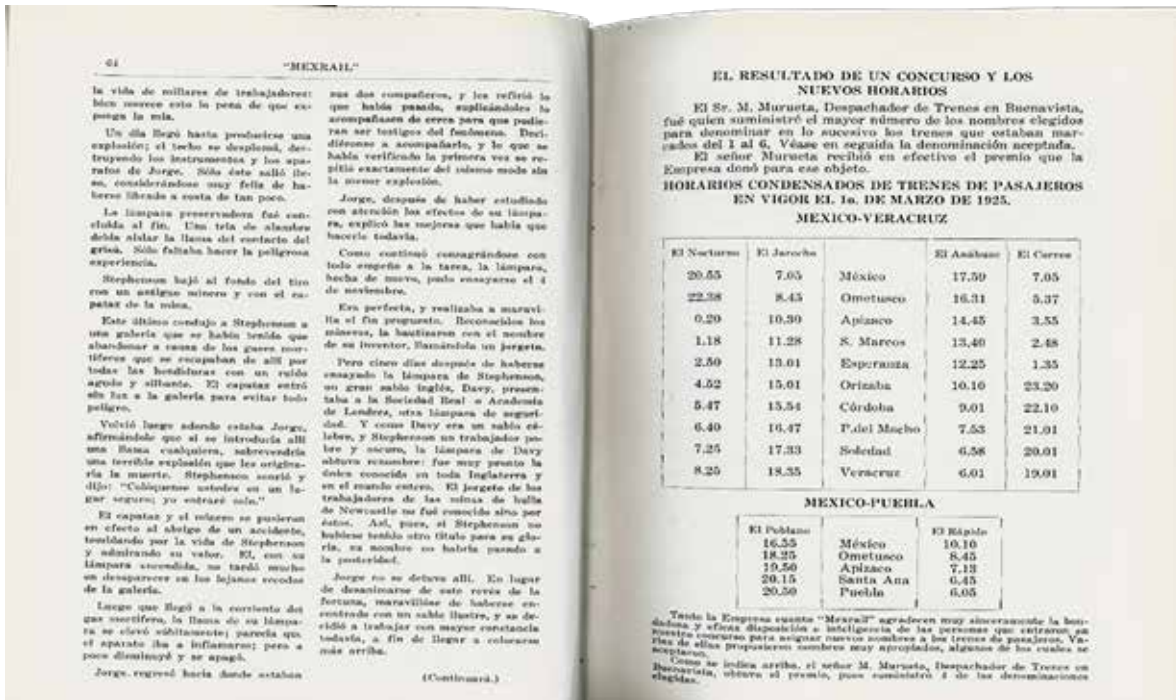
En una nota que antecede a esta se lee “En México, el negocio de los ferrocarriles dista mucho de ser remunerativo para los que invierten en él su dinero”.⁸

En relación con la autoría de los textos, la revista mantiene un equilibrio entre la pluma de escritores reconocidos y la de los propios trabajadores. Así encontramos textos de autores consagrados como José Asunción Silva –poeta colombiano–, Rudyard Kipling, Juan A. Mateos, Manuel Gutiérrez Nájera, Juan de Dios Peza, Francisco Monterde García Izcabalce, Federico Gamboa, Xavier Villaurrutia, Salvador Díaz Mirón, Lope de Vega, Jesús Urueta, Miguel Arce, Manuel Caballero o artículos de los empleados Francisco P. Castillo, Edmundo Castillo, Manuel H. Mirassous, Pedro Ferriz, Gudelio Morales, sólo por mencionar algunos.

Las secciones de la revista no fueron siempre las mismas, algunas aparecieron de manera intermitente, pero a pesar de ello al parecer tuvieron mucho éxito entre los trabajadores porque eran donde más se veían reflejados, por ejemplo, la de consultas y correspondencia, casas, deportes, hijos de empleados, cocina, entre otras. La participación de algunos trabajadores del Mexicano también estuvo presente en cada evento patrocinado por la directiva, por ejemplo, en las convocatorias que se lanzaron para diversos concursos, como el de las

⁸ Mexrail. Magazine de Empleados del Ferrocarril Mexicano, t. I, año I, núm. 10, marzo de 1925, p. 45.

traducciones, que apareció entre julio y agosto de 1924; el del musical o el más especializado, que dio como resultado un nuevo Horario.⁹



Otro tema que cubre esta revista es el relativo a los beneficios y protección de los trabajadores, por ejemplo, destacan las convocatorias para ser socios de la Caja de ahorro y préstamos de empleados del Ferrocarril Mexicano, S. C. L. dirigida por Manuel Merino y Edmundo Castillo; formar parte de la sociedad Mercantil Gran Hotel de Maltrata, proyecto encabezado por el auditor de trenes Miguel M. Reneau,¹⁰ o tener la posibilidad de adquirir una inmueble en la ciudad de Orizaba.¹¹

⁹ *Ibid.*, p. 65.

¹⁰ Miguel M. Reneau fue agente de Maltrata y ocupó el puesto de Auditor de Trenes. *Mexrail. Magazine de Empleados del Ferrocarril Mexicano*, t. I, año I, núm. 7, diciembre de 1924, p. 67.

¹¹ *Mexrail. Magazine de Empleados del Ferrocarril Mexicano*, t. II, año II, núm. 13, junio de 1925, p. 45.

El Gran Hotel Maltrata, S. A.

El buen cauce del socialismo verdadero

(Un pequeño editorial tomado de otra Revista.)

En otro lugar de este periódico mencionamos un proyecto que está a punto de cristalizar entre el gremio ferroviario y que entraña el establecimiento de un formidable hotel en la vecina población de Maltrata. La noticia, en sí misma, puede parecer intransigente y utópica. Pero es, en realidad, y a poco que se medita en ella, de una trascendencia estapopé.

En primer lugar, tiene la virtud de significar un principio de engrandecimiento para aquel rincón pintoresco y famoso de nuestro país y en ya es mucho ahora que hemos recordado el deber de "hacer" Patria. En segundo lugar, tiene la virtud, aun mayor, de ser una obra colectiva que se realiza mediante la cooperación conjunta

de un grupo de trabajadores y que deberá más tarde su engrandecimiento y magnitud al esfuerzo constante de los mismos elementos que le han dado vida.

Desde sus dos aspectos, esta obra en proyecto nos ha parecido gigantesca. Nos ha parecido también un alto y elogiado ejemplo de los derroteros que debe seguir el verdadero y benéfico socialismo.

Dar al dinero, al dinero SAGRADO de los obreros un empleo útil que obtengan SEGURA y un rendimiento efectivo como producto de su inversión, primero; y de su trabajo, de su cooperación, al éxito de la empresa, después, es con elogiado y alta y mejor, a nuestro entender, que atinar la hoguera en que habrá de consumir-

SE TRABAJA EN FIRME

SOCIEDAD MERCANTIL "GRAN HOTEL MALTRATA, S. A."

México, D. F., mayo de 1925.

CARTA CIRCULAR

A los Señores Accionistas:

Tengo el gusto de poner en conocimiento de ustedes, que por acuerdo de los principales accionistas y con el objeto de llevar a cabo la formación de la Sociedad de la cual soy organizador, ha sido nombrado el siguiente Consejo de Administración que tendrá el carácter de provisional y que entrará en funciones el próximo día 15 del actual:

Sr. Bertram E. Holloway, Sr. Cosme I. Laque, Sr. Edmundo Castillo, Sr. John W. Hunter, Sr. Manuel Merino, Sr. Luis G. Pastor, Sr. Emilio Suberbie, Sr. Manuel Longevialle, Sr. Daniel Téllez, Sr. Eduardo Cordero,	Presidente Honorario, Presidente Ejecutivo, Secretario, Tesorero, Primer Comisario, Segundo Comisario, Vocal 1º, Vocal 2º e Ingeniero Consultor, Vocal 3º, Vocal 4º.
---	---

Tan pronto como el Consejo ahabido lo estime conveniente, se convocará a Asamblea General de Accionistas, para que se dé cuenta de los trabajos efectuados por el mismo, así como para hacer la elección definitiva de la Junta Directiva.

Soy de ustedes atento servidor.

Miguel M. Reneaum.

El autor del proyecto, Sr. Reneaum, recuerda a las personas que están pendientes de suscribir acciones de \$50.00, que éstas deberán cubrirse en exhibiciones de \$10.00 por acción, facilidad que se concede para que ningún empleado deje de ser accionista de esta sociedad a la que todos auguran y desean el éxito más completo.

COLONIA FERROCARRILERA, S. A.

(Ciudad Jardín. Fraccionamiento Jalapilla)

TODO EMPLEADO U OPERARIO

PODRÁ TENER CASA PROPIA, CON JARDÍN, Y BELLA VISTA DE ATRACTIVOS, MEDIANTE UN PEQUEÑO DESEMPEÑO. EL FRACCIONAMIENTO HA COMENZADO. HAGA USTED DESDE LUEGO SU ELECCIÓN. — — — — —

LOS PRIMEROS DE COMPRADORES DE LOTES SERÁN AGRACIADOS CON CONDICIONES ESPECIALES. —(SEA USTED DE LOS FUNDADORES. — —

OFICINAS: Calle de Balboa, 24. — Orizaba, Ver.

Nuestra Junta Directiva:

Presidente Honorario, señor B. E. Holloway,
 " Efectivo, señor José G. Pardo,
 Vicepresidente, señor C. I. Laque,
 Tesorera, señorita Luz Brizuela,
 Secretario, Luis Salas.

VOCALES: Eligio Aguilar,
 Martín Calera,
 Lic. Luis G. Pardo.

COMISARIO: señor Tomás Smethurst.

Gepente General,
Lic. Luis G. Pardo.

Caja de Ahorros y Préstamos

de Empleados del Ferrocarril Mexicano,
S. C. L.

Presidente, M. Merino.	Tesorero, L. G. Pastor,
Secretario, A. M. Rojas.	
Vocales, Ing. M. Longevialle, D. Téllez, J. E. Candelas.	
Consejo de Vigilancia, J. I. Gómez, F. García Ayllón, J. E. Ribago.	

ROPA INTERIOR, TELAS, SOMBREROS, CALZADO AMERICANO Y DEL PAIS Y OTROS ARTICULOS PARA CABALLERO.

Tras los excelentes casimires importados de Inglaterra

LLEGA UN MAGNIFICO SURTIDO DE
MANTELERIA Y PANUELOS
DE IGUAL PROCEDENCIA.
OFICINAS Y DESPACHO:
BUENAVISTA No. 9.
MEXICO, D. F.

Finalmente, ocupa un sitio distinguido, por la calidad y por la cantidad, todo el material gráfico que contiene. Destacan las imágenes enviadas por la Compañía Fotográfica Mexicana de Orizaba, lo mismo que por Carlos Z. Gutiérrez –trabajador del departamento de fletes y pasajes–, Miguel y José Mayorga, Alfonso Merino, Tanner y Maqueda, José Franco, entre otros.

De cómo llegó al CEDIF

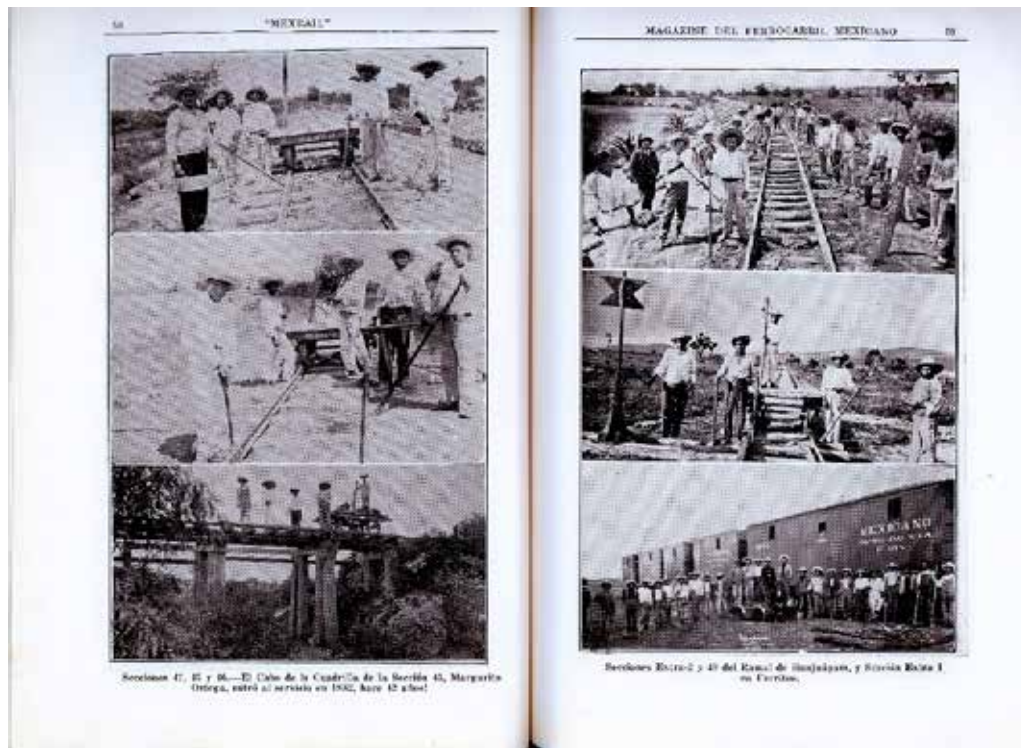
La primera vez que vi esta revista fue hace tres años, cuando Michael Torrington, investigador de los túneles ferroviarios, la trajo a la biblioteca para que la conociera. Me comentó que sólo tenía trece revistas y que las había adquirido en un tianguis en la Ciudad de México, que al parecer había otras más, pero no sabía cuántas. De hecho, tuve que esperar un buen tiempo para saber que, efectivamente, la publicación solo circuló por dos años. Hace unos meses Michael nos compartió la reproducción de las revistas, con el propósito de ponerlas a disposición de los usuarios. Por su parte, Juan Manuel Celorio, investigador y ferrocarrilero de México, nos compartió los números faltantes. A ambos nuestro agradecimiento sincero.

A manera de conclusión

En efecto, aunque se trata de una revista de empresa y los editores ocuparon puestos directivos, tiene un valor intrínseco como documento histórico. En ella se ven retratados el mundo del trabajo y la vida cotidiana de los trabajadores del Ferrocarril Mexicano, así como también los momentos coyunturales que vivió México y la propia empresa. De hecho, podríamos destacar dos de los proyectos que se realizaron durante la edición de la revista. El primero el de la línea Pachuca-Tampico, del que solo se hizo el reconocimiento, y el segundo el de la electrificación.

Ambos proyectos impactaron a la empresa, pero además tuvieron repercusiones en el país entero, ejemplo de ello es que en el tramo de Esperanza a Paso del Macho se vivió con mucha mayor fuerza la revuelta delahuertista.

Sin más, les hacemos una invitación a que la conozcan. Este material ya se encuentra disponible en la Biblioteca especializada para todos los que estén interesados en su consulta.



Fuentes consultadas

Archivos

Centro de Documentación e Investigación Ferroviarias, Centro Nacional para la Preservación del Patrimonio Cultural Ferrocarrilero, Secretaría de Cultura.

Publicaciones periódicas

Mexrail. Magazine de Empleados del Ferrocarril Mexicano.

Bibliografía

“Los grandes problemas colectivos. Gudelio Morales, Secretario General de la Confederación de Transportes y Comunicaciones”, Discurso pronunciado por el autor ante el *IV Congreso Ferrocarrilero, en su sesión del día 10 de diciembre de 1932*. México, Editorial Elizondo, 1932.

Ebergenyi, Ingrid, “El surgimiento del sindicato de trabajadores ferrocarrileros en México” en *Historias. Revista de la Dirección de Estudios Históricos*. Núm. 7, octubre-diciembre de 1984. Recuperado de <https://mediateca.inah.gob.mx/repositorio/islandora/object/articulo%3A20394>.

Consultado el 5 de octubre de 2022.

Morales, Gudelio, *Tres años de lucha sindical. Informe rendido a la Alianza de Ferrocarrileros Mexicanos en su carácter de presidente general de la misma (1928-1931)*. México, Talleres Linotipográficos Hijos de J. Aguilera Vera, 1931.

TIERRA FERROVIARIA

Imágenes del Ferrocarril Mexicano: un registro fotográfico de su infraestructura 1906-1925

Images of the Mexican Railroad: a photographic record of its infrastructure 1906-1925

Covadonga Vélez Rocha¹

Resumen

La Fototeca del Centro de Documentación e Investigación Ferroviarias resguarda un valioso acervo de imágenes del Ferrocarril Mexicano, tomadas aproximadamente entre los años 1906 y 1925. En este artículo se hablará de forma general del contenido de las fotografías, con el propósito de que sirva como acercamiento para todos aquellos interesados en el tema.

Palabras clave: Ferrocarril Mexicano, fotógrafos, fotografía y ferrocarriles, infraestructura ferroviaria.

Abstract

The Fototeca of Centro de Documentación e Investigación Ferroviarias preserves a valuable collection of images of the Mexican Railroad taken approximately between the years 1906 and 1925. In this article, the content of the photographs will be discussed in a general way, with the purpose of serving as an approach for all those interested on this topic.

Keywords: Mexican Railway, photographers, photography and railways, railway infrastructure.

¹ Jefa del Departamento de Fototeca del Centro de Documentación e Investigación Ferroviarias del Centro Nacional para la Preservación del Patrimonio Cultural Ferrocarrilero. Contacto: cvelez@cultura.gob.mx

Introducción

El Ferrocarril Mexicano ha sido la línea ferroviaria que desde su puesta en operación ha capturado la atención de pintores, litógrafos y fotógrafos, quienes desde las últimas décadas del siglo XIX crearon grandes obras artísticas que hasta la actualidad han sido objeto de un gran reconocimiento. Estas obras de personajes tales como Casimiro Castro o José María Velasco, como lo menciona Maricela Dorantes Soria, tenían el propósito de mostrar los nuevos avances tecnológicos en nuestro país, aunque algunas fueron hechas con fines comerciales.² El ferrocarril, en palabras de la autora, era la vía para evidenciar por medio del arte lo que se vivía en el país.³

En el caso de la fotografía, las imágenes que se tomaron sobre esta línea fueron muy diversas y con diferentes objetivos. Uno de ellos fue promocionar a este ferrocarril aún en los últimos años del siglo XIX⁴ y, para ello, los fotógrafos clasificados como artistas, aficionados y trabajadores de la lente⁵ tuvieron mucho que ver. Entre los fotógrafos mexicanos que durante esos años enfocaron sus cámaras hacia el ferrocarril encontramos a Lorenzo Becerril, Octaviano de la Mora, Ignacio Molina, entre muchos otros que primero habían hecho fotografía de estudio.⁶ Cabe decir que hubo fotógrafos extranjeros que también realizaron registros fotográficos de los ferrocarriles en México, como W. H. Jackson, Gove & North, H. F. Schlattman, C. B. Waite, Abel Briquet y otros más que ingresaron a nuestro país a finales del siglo XIX.

Uno de los más importantes para el tema que nos atañe es Abel Briquet, fotógrafo proveniente de Francia, quien comenzó a tomar imágenes de la línea del Ferrocarril Mexicano previo a su inauguración en enero de 1873, incluso fue nombrado fotógrafo oficial de la Compañía Limitada del Ferrocarril Mexicano en 1872, precisamente para tomar detalles de la construcción y registrar el avance de las obras.⁷ Por ello, Briquet no solo fue un fotógrafo extranjero, profesional, sino también de obra pública.⁸

Considero que, así como este fotógrafo francés realizó un registro fotográfico contratado desde la propia Compañía, algunos otros fotógrafos también lo hicieron en décadas posteriores, ya entrado el siglo XX. De eso es de lo que trataremos en las siguientes líneas, enfocándonos ahora a otro registro fotográfico encontrado en la estación de Orizaba en el año de 1996, durante los trabajos del Programa Nacional de Rescate del Patrimonio Histórico, Cultural y Artístico de los Ferrocarriles Mexicanos (Pronare), el cual, también fue auspiciado por esta empresa ferroviaria.

² Maricela Dorantes Soria, “El ferrocarril como emblema de progreso: el puente de Metlac” en *Bitácora arquitectura, revista digital*, UNAM, NÚMERO 34, 2016, p. 36.

³ *Ibid.*, p. 35.

⁴ Fernando Aguayo, *Estampas ferrocarrileras. Fotografía y grabado: 1860-1890*, México, Instituto Mora, 2003, p. 27.

⁵ *Ibid.*, p. 19.

⁶ *Ibid.*, p. 54.

⁷ *Ibid.*, p. 44. Dorantes Soria, Marcela, *op. cit.* p. 36, 39.

⁸ Domingo Villar Cuéllar, Raquel Letón Ruiz, Silvia Martín Rizaldos, Leticia Martínez García y Francisco Cuadros Trujillo, “Fotografía y ferrocarril: una reflexión en torno a las fuentes gráficas del ferrocarril, su conservación y estudio” en *Terceras Jornadas Archivo y Memoria*, Madrid, Fundación de los Ferrocarriles Españoles, 2008, p. 2.

El registro fotográfico de la compañía del Ferrocarril Mexicano

Realizar registros fotográficos de los avances de las construcciones de las líneas ferroviarias fue una labor recurrente en las últimas décadas del siglo XIX, debido a que la Secretaría Comunicaciones y Obras Públicas (SCOP) solicitaba la documentación que evidenciara los trabajos de construcción. Es por esto que encontramos algunos álbumes que hacen referencia a esto, como el de H. F. Schlattman de la línea del Ferrocarril México, Cuernavaca y Pacífico, ca. 1896, que se encuentra depositado en el acervo de la Fototeca, al igual que otros más que muestran las rutas totalmente terminadas.⁹

El registro fotográfico al que nos vamos a referir no tuvo como objetivo principal mostrar a la SCOP la línea terminada de la ruta México-Veracruz, ya que habían pasado algunas décadas de la inauguración cuando estas imágenes fueron tomadas. Más bien, fue un registro que la propia compañía llevó a cabo para tener evidencia de las acciones de mantenimiento, trabajos de construcción, reforzamiento y cambio de infraestructura, que se estaban y se fueron realizando a lo largo de dos décadas, aproximadamente entre los años 1906 y 1925, tomando en cuenta una de las fotos que está fechada para el primer año señalado con una vista del puente de Chiquihuite, hasta las imágenes que presentan a las locomotoras eléctricas que llegaron a este ferrocarril desde 1923, y que algunas de ellas aparecen en camino, posiblemente en años posteriores a esta fecha. Debo mencionar que este registro incorporó hasta las eventualidades del día a día, como los deslaves en las Cumbres de Maltrata, que cortaban el paso de los trenes y de los que encontramos una imagen.

Las imágenes no llevan un orden en sí, algunas fotos están numeradas y tienen su pie de foto en inglés, por lo que se intuye que el creador de la imagen era inglés o estadounidense. Las numeradas consignan un número que rebasa el 200, que es el total de las imágenes que se encuentran resguardadas y digitalizadas, por lo que se considera que el registro fue mucho más amplio. Otras no están numeradas y tampoco tienen un pie de foto, esto nos puede indicar que fueron tomadas posiblemente por otros fotógrafos y en otro momento.

Para realizar estos trabajos de registro por la ruta de México a Veracruz el recorrido se llevó a cabo en armón —y esto se puede apreciar en once imágenes—, además de un coche adaptado para vía, que aparece en dos fotos.

Los ejes temáticos que se muestran en las imágenes son: puentes, estaciones, locomotoras de vapor y eléctricas, equipo rodante, tanques para agua y aceite, casas de sección, vía, subestación de Maltrata, Cumbres de Maltrata, entre otros más. A continuación, describimos aquellos que, por el número de fotos presentadas, cobran relevancia, pero aparecen otros más que pueden tener igual de importancia para los investigadores del tema.

Puentes

Uno de los aspectos más importantes de la infraestructura de esta línea son los puentes. En el registro fotográfico podemos encontrar los definitivos y algún provisional, como lo es en el

⁹ A este respecto, se encuentran en la bóveda de la Fototeca: *Álbum del Puerto de Veracruz y el Istmo de Tehuantepec desde el Atlántico hasta el Pacífico* del año 1897; y el *Álbum que como anexo se acompaña al acta de entrega de las obras del desagüe del Valle de México, que hace la junta directiva del Desagüe a la Secretaría de Comunicaciones y Obras Públicas, México, julio de 1900.*

ramal de Zacatlán, hasta los emblemáticos como el Metlac, el Wimmer, el Soledad, el Atoyac y el Chiquihuite. Salvo estos dos últimos, el registro muestra a los otros puentes con trabajos de mantenimiento y reparación.



En los casos específicos de los puentes Metlac y Wimmer, el primero ubicado en la barranca de Metlac cercana a Fortín, Veracruz, y el segundo localizado en las Cumbres de Maltrata, los trabajos estuvieron enfocados al cambio de traveses, en donde se observa el equipo necesario para llevar a cabo este trabajo; incluso en el Wimmer aparece una locomotora Fairlie como apoyo y los trabajadores que participan de ello. En el caso del puente Soledad, ubicado en el municipio de Soledad de Doblado, en Veracruz, los trabajos que se registraron también mostraron el cambio de traveses, pero estuvieron más enfocados hacia el puente peatonal que se encuentra abajo del ferroviario, durante las labores realizadas para la colocación de las estructuras metálicas. Vinculadas a estos trabajos, las imágenes muestran las grúas con una locomotora de vapor y un cabés de madera.

Otro puente donde el registro es recurrente es uno ubicado en las Cumbres de Maltrata, en donde se muestran diversos momentos del proceso de revestimiento, que se hace con mampostería hasta cubrirlo totalmente.

Hay otras fotografías que muestran aspectos muy concretos de otros puentes, como los cimacios o los estribos de mampostería, sin enseñar de forma completa el puente, por lo que resulta un tanto complicada la identificación de cada uno de ellos.

Estaciones

El registro fotográfico muestra pocas estaciones, pero sí algunas de las más representativas de toda la línea troncal y de uno de sus ramales, como es el caso del ramal a Pachuca, donde se muestra parte de la construcción del edificio de la estación del mismo nombre. Comenzamos con el cobertizo de la estación Buenavista en la Ciudad de México, donde en una de las dos imágenes se observa a pasajeros vestidos de forma elegante en los andenes. La estación de Orizaba, en Veracruz, donde se estaban haciendo nuevos anexos a la construcción original, y unas salientes metálicas que soportarían el pequeño cobertizo para cubrir el andén de pasajeros.

Otra de las estaciones que se registro por medio de fotografías es Esperanza, en el estado de Puebla, donde tomaron una panorámica del patio en el que aparece la bodega de carga y una parte del edificio de la estación. En esta imagen ya se puede apreciar el cableado especial para las locomotoras eléctricas. De igual forma, está la estación de Maltrata, en cuyas imágenes ya se aprecia también este cableado.

Las otras estaciones registradas son Alta Luz, Santa Rosa, Purga, Molino, Otumba, San Andrés, Rinconada, Santa Ana y La Villa.



Locomotoras de vapor y eléctricas

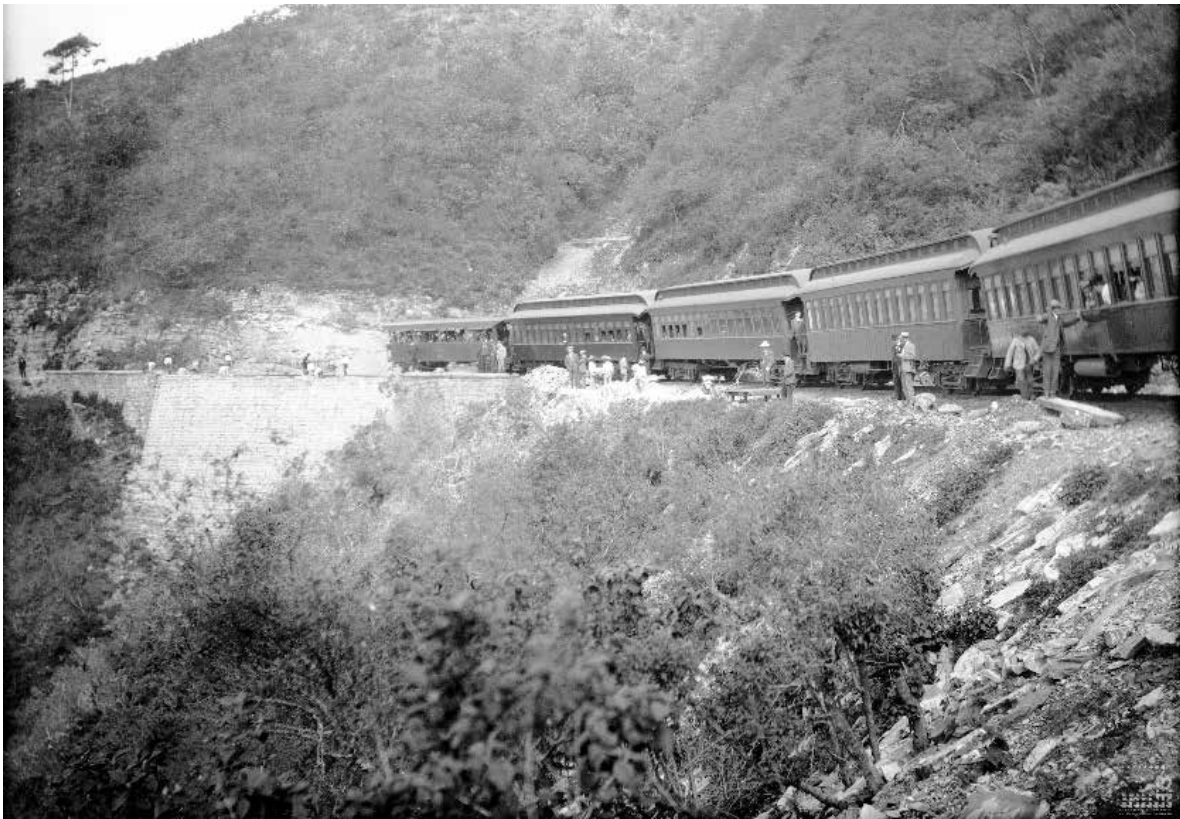
Las locomotoras de vapor, junto con las Fairlie, aparecen en aquellas imágenes donde se llevan a cabo los trabajos de reparación y mantenimiento de puentes, además de una Fairlie junto a la locomotora eléctrica 1008 en camino y otra locomotora de vapor tomada junto a una base para tanque de agua. Dos más aparecen en el ramal de Zacatlán, pero llevan anotado el nombre de Ferrocarril de Atlamaxac.



Las eléctricas fueron registradas en camino, además de la 1008 aparece la 1006 junto a otra de la que no se aprecia el número; estas van al frente de un tren de pasajeros cerca de la estación de Balastrea, y otra más en la estación de Maltrata, desafortunadamente la imagen está desenfocada y no se ve bien qué número tiene consignado.

Equipo rodante

Son pocas las fotografías donde se aprecia el equipo rodante del Ferrocarril Mexicano, en buena medida son coches de pasajeros que van en convoy, ya sea en las Cumbres de Maltrata o cerca de Balastlera, y en el denominado Ferrocarril de Atlamaxac. Además, se observan furgones estacionados en Maltrata y en una estación no identificada, así como sobre un puente.



Tanques para agua y aceite

Esta infraestructura se aprecia en las imágenes de estaciones: los tanques para agua en forma cuadrada y redonda, con sus garzas para el abastecimiento de agua para las locomotoras de vapor. Y en otras fotos solo se observan las bases circulares de mampostería sin el tanque metálico, es más, hay una fotografía donde se encuentran albañiles construyendo la base para el tanque de agua de la estación de Boca del Monte. En cuanto a los tanques para aceite, el registro presenta una foto del tanque ubicado en el patio no identificado de una estación.



Casas de sección

Las casas de sección utilizadas como vivienda para los trabajadores de vía y sus familias aparecen en este registro fotográfico. De las nueve registradas, se encuentran identificadas las de los centros ferroviarios de San Andrés, Rinconada y Alta Luz; de las otras seis no se tiene el lugar exacto, ya que algunas se están construyendo.



Subestación de Maltrata

De este edificio solo se tienen registradas dos imágenes, donde se observan dos momentos de su construcción, cuando ya se encuentra casi terminada. En una de ellas aparecen los albañiles que están realizando los trabajos, los materiales y los andamios para llevarlo a cabo. El edificio aún no tiene techo.



Vía

Uno de los aspectos más recurrentes en el registro es la vía. Diversos tramos de vía en el trayecto de la línea fueron tomados. En algunas imágenes se observa que el fotógrafo estaba en movimiento al momento de registrar la vía. Además, hicieron tomas cerradas para enfocar detalles específicos de la vía, sobre todo en los durmientes de concha y los rieles.



Fuentes consultadas

Archivos

Centro de Documentación e Investigación Ferroviarias, Centro Nacional para la Preservación del Patrimonio Cultural Ferrocarrilero, Secretaría de Cultura.

Bibliografía

Aguayo, Fernando. *Estampas ferrocarrileras. Fotografía y grabado: 1860-1890*. México, Instituto Mora, 2003, 166 pp.

Dorantes Soria, Maricela, “El ferrocarril como emblema de progreso: el puente de Metlac” en *Bitácora arquitectura*, revista digital, UNAM, número 34, 2016, pp. 32-41. (Última visualización 7 de octubre de 2022).

Villar Cuéllar, Domingo; Raquel Letón Ruiz, Silvia Martín Rizaldos, Leticia Martínez García y Francisco Cuadros Trujillo, “Fotografía y ferrocarril: una reflexión en torno a las fuentes gráficas del ferrocarril, su conservación y estudio” en *Terceras Jornadas Archivo y Memoria*, España, Fundación de los Ferrocarriles Españoles, 2008, 17 pp. (Última visualización 6 de octubre de 2022).

TIERRA FERROVIARIA

Registro del Ferrocarril Mexicano en la Planoteca del Centro de Documentación e Investigación Ferroviarias CEDIF

Registration of the Mexican Railway in the Planoteca of the CEDIF (Railway Documentation and Research Center)

Alejandro Ángeles Dorantes¹

Resumen

La Planoteca del Centro de Documentación e Investigación Ferroviarias resguarda un valioso acervo de planos del Ferrocarril Mexicano, que abarcan desde 1850 a 1965. En este artículo se hablará de forma general del contenido de las secciones del Fondo del Ferrocarril Mexicano, con el propósito de que sirva como acercamiento para todos aquellos interesados en el tema.

Palabras clave: Ferrocarril Mexicano, ingenieros, planos, estaciones, puentes, infraestructura ferroviaria.

Abstract

The planoteca of the Centro de Documentación e Investigación Ferroviarias preserves a valuable collection of plans of the Mexican Railway that cover from 1850 to 1965. In this arti-

¹ Jefe del Departamento de Planoteca del Centro de Documentación e Investigación Ferroviarias del Centro Nacional para la Preservación del Patrimonio Cultural Ferrocarrilero. Contacto: aangelesd@cultura.gob.mx

cle, the content of the sections of the Fondo del Ferrocarril Mexicano will be discussed in a general way, with the purpose of serving as an approach for all those interested on the topic.

Keywords: Mexican Railway, engineers, plans, stations, bridges, railway infrastructure.

La Planoteca del Centro de Documentación e Investigación Ferroviarias (CEDIF) tiene a su resguardo una riqueza de documentos gráficos de lo que fue la primera línea ferroviaria en el territorio mexicano, hablamos del Fondo Ferrocarril Mexicano. Dicho fondo contiene planos que cubren un periodo que va de 1850 a 1965, poco más de un siglo. Estos materiales no solo dan fe de la infraestructura ferroviaria, sino también de las técnicas de dibujo o trazado, que con el pasar de los años se fueron perfeccionando. De igual modo, es preciso mencionar que el idioma de los planos no se limita al español, sino que los hay en inglés y en francés; además de que están elaborados en diferentes soportes, de los que destaca la tela calca.

El Fondo del Ferrocarril Mexicano está compuesto de dos secciones. La primera denominada Sección de vía y estructuras, misma que a su vez está conformada de dos series: Orizaba (8,644 planos) y Veracruz (406 planos). La segunda lleva por nombre Sección de fuerza Motriz y en ella se incluye la serie Apizaco (3,268 planos).

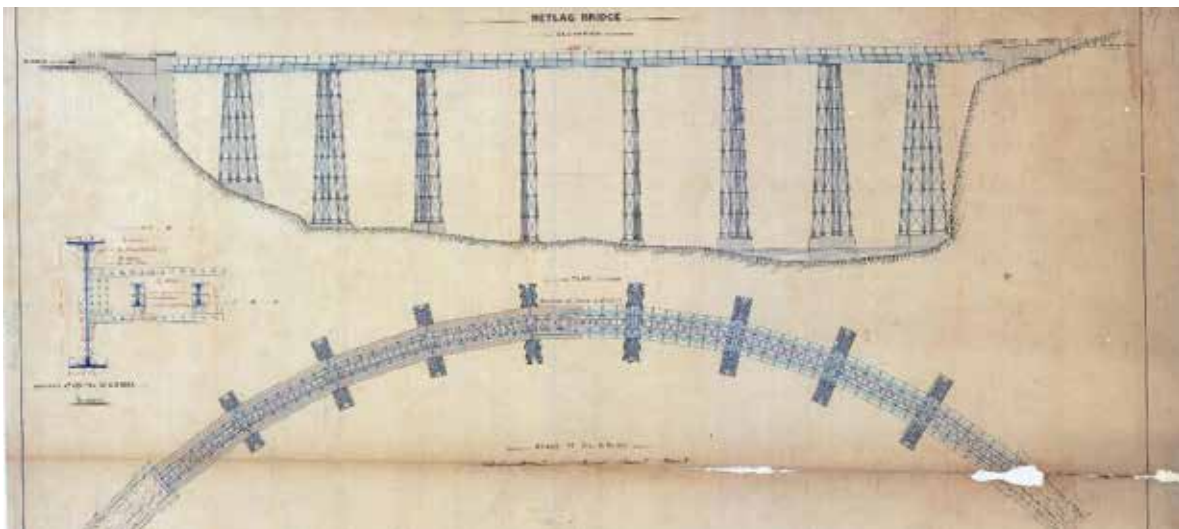
Como se mencionó anteriormente, el Fondo Ferrocarril Mexicano incluye una diversidad de planos y su temática obedece a la sección a la que pertenece, por ejemplo: en la de vía y estructuras se localizan representaciones de cartas topográficas –en las cuales se muestran las vías generales de comunicación que existían para determinada región o zona urbana–, al igual que las de poblaciones, haciendas y ranchos contiguos al trazado de la vía del Ferrocarril Mexicano y sus ramales.



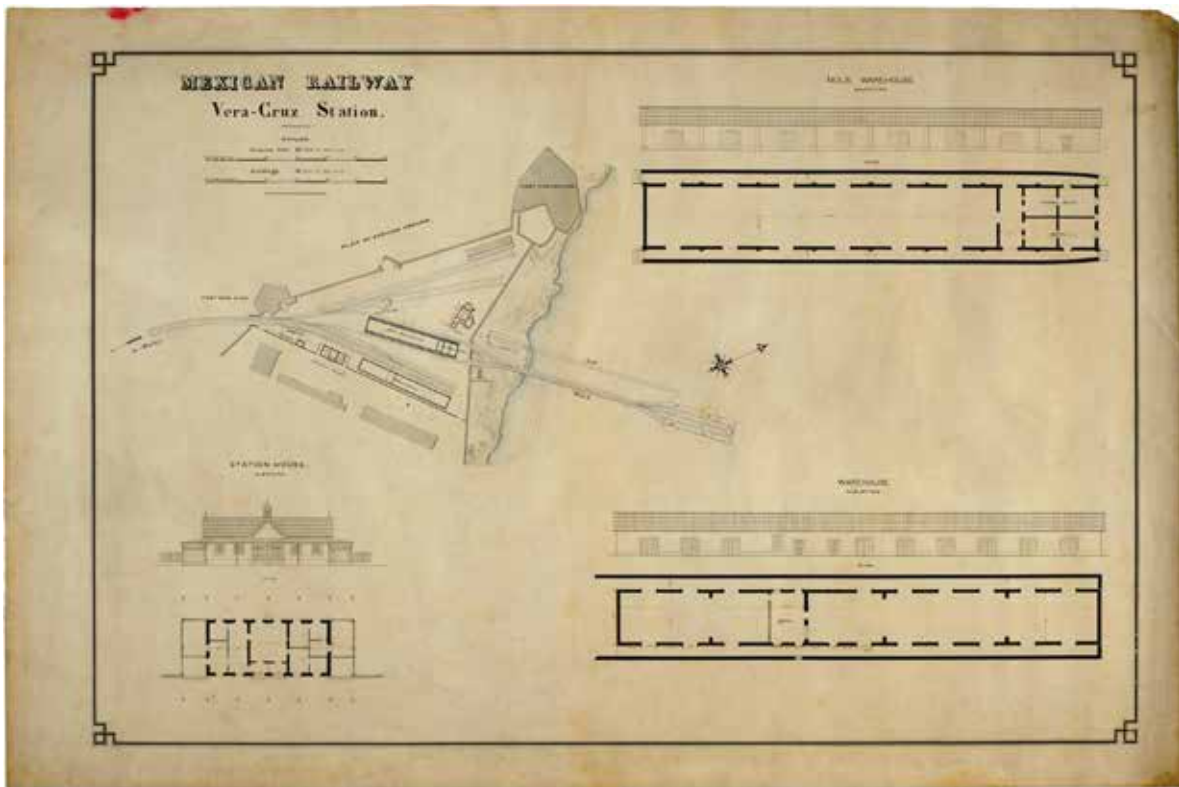
Mapa del Estado de Veracruz. Fondo Ferrocarril Mexicano. Serie. Orizaba. CEDIF, CNPPCF, Secretaría de Cultura. N° 8511.

Aún más, este fondo es muy rico porque incluye gráficos específicos y de carácter ferroviario, tales como: planos que muestran el tendido de vías; documentos que presentan los espacios al interior de una estación, junto con la distribución espacial de otras infraestructuras como lo eran las casas de sección; y algunos otros que permiten tener una vista de carácter arquitectónico con algunos detalles. También hay una parte ingenieril de planos, en la cual se muestra información alusiva a los puentes que fueron construidos en el trazo de la vía en

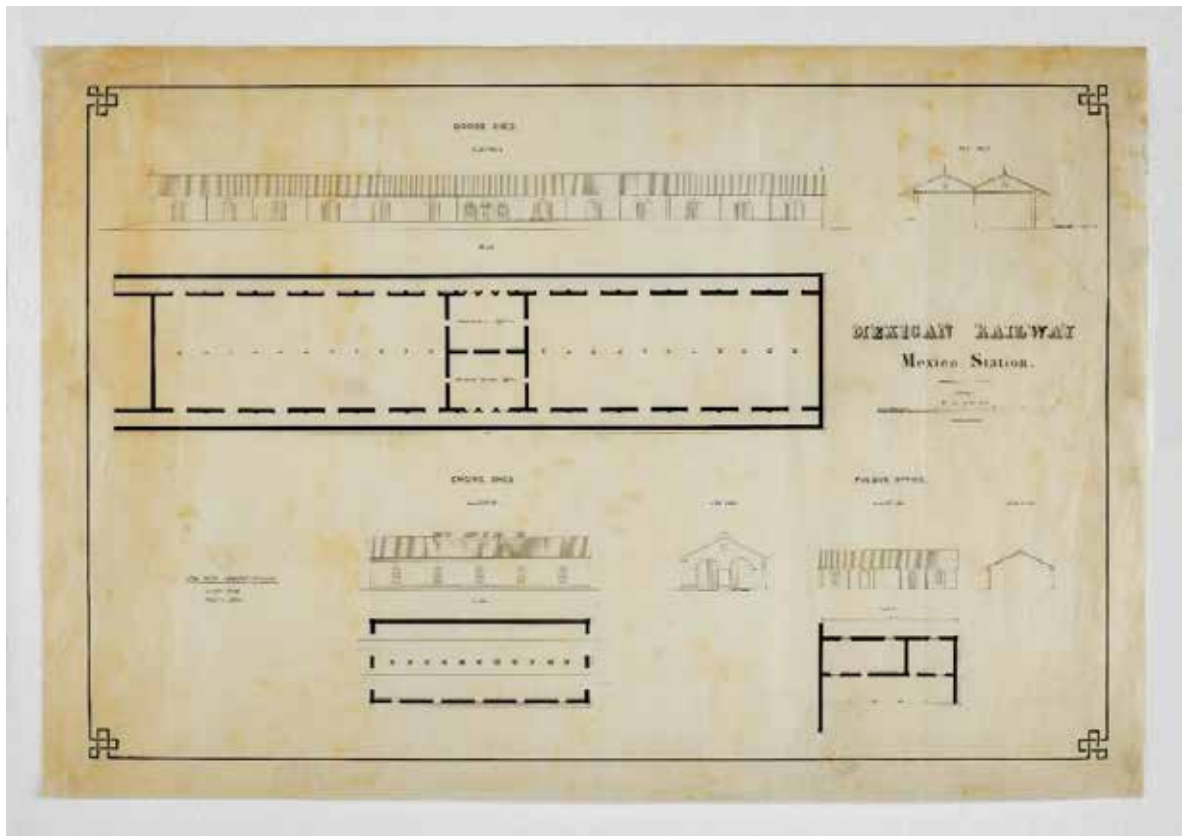
la Sierra Madre Oriental, sistema montañoso que fue una barrera orográfica que signifió un desafío para los ingenieros de aquel entonces.



M.R Metlac Bridge. Fondo Ferrocarril Mexicano. Serie. Orizaba. CEDIF, CNPPCF, Secretaría de Cultura. N° 1085.

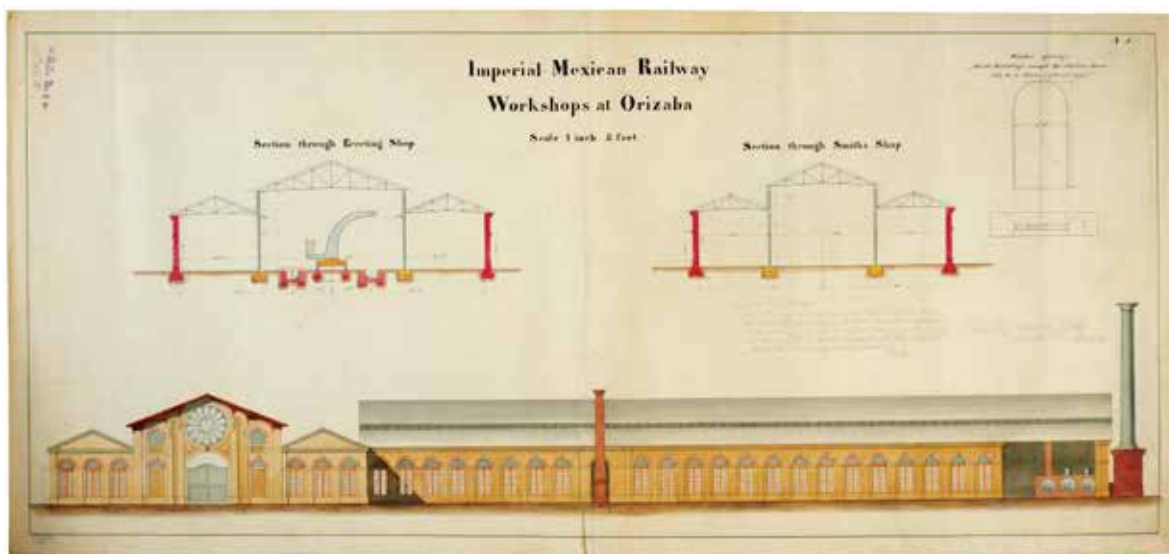


Mexican Railway. Vera-Cruz Station. Fondo Ferrocarril Mexicano. Serie. Orizaba. CEDIF, CNPPCF, Secretaría de Cultura. N° 2489.

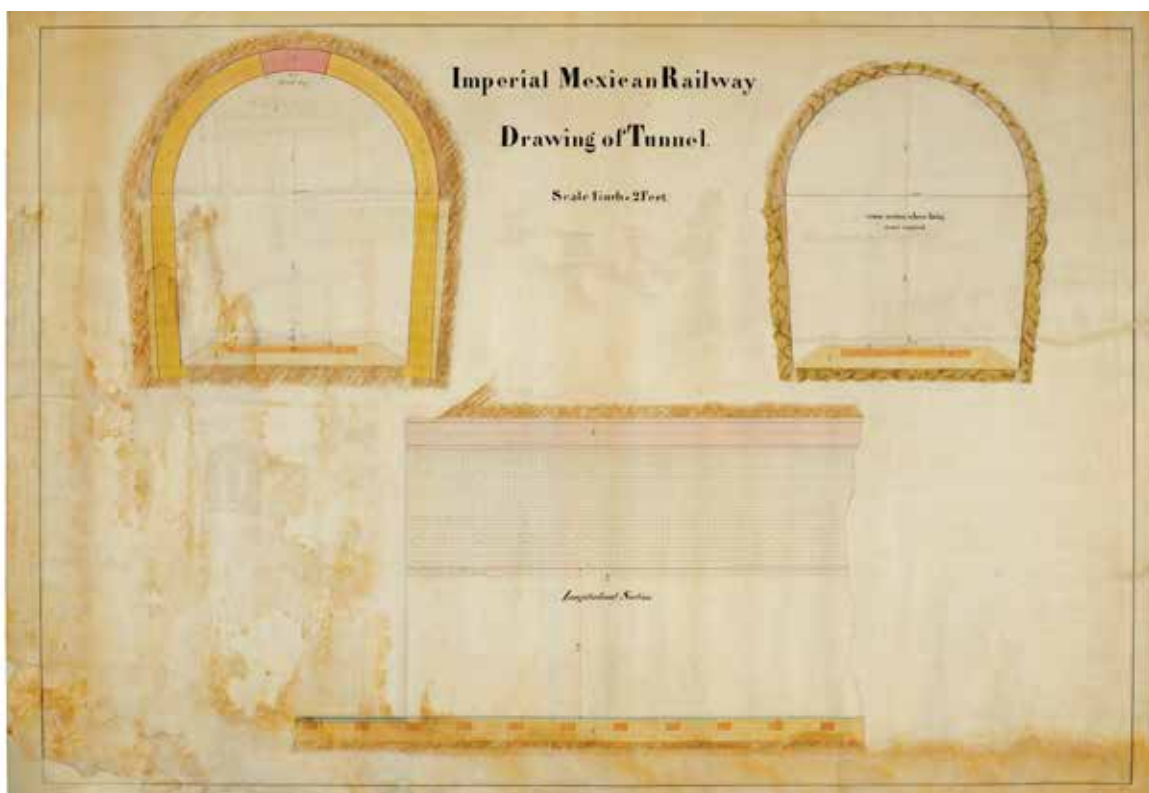


Mexican Railway. México Station. Fondo Ferrocarril Mexicano. Serie. Orizaba. CEDIF, CNPPCF, Secretaría de Cultura. N° 2225.

La Sección de vías y estructuras en su serie Orizaba es la más robusta en cuanto a número de planos, pero lo que la hace la más significativa es que en ella se encuentran un aproximado de cincuenta planos que corresponden al Ferrocarril Imperial Mexicano, compañía constituida con ese nombre durante la intervención francesa. Este conjunto de planos tiene una periodicidad que va de 1862 a 1867.



Imperial Mexican Railway Workshops Orizaba. Fondo Ferrocarril Mexicano. Serie. Orizaba. CEDIF, CNPPCF, Secretaría de Cultura. N° 8530.



Imperial Mexican Railway. Drawing of Tunnel. Fondo Ferrocarril Mexicano. Serie. Orizaba. CEDIF, CNPPCF, Secretaría de Cultura. N° 8570.

En la Sección fuerza motriz – serie Apizaco se encuentran diagramas que corresponden, principalmente, a locomotoras y carros. Incluye, además, diagramas más específicos sobre algunas piezas de las locomotoras que, sin duda alguna, son de gran ayuda para comprender el funcionamiento de estas grandes máquinas que trajeron un crecimiento y desarrollo al país, pues unieron al territorio nacional en sus diversas escalas: local, estatal y regional; yendo de norte a sur, de este a oeste; atravesando diferentes ecosistemas, sorteando relieves muy sinuosos y planicies, cruzando ríos y barrancos. Incidente en gran medida de los procesos migratorios del campo a la ciudad, y que hasta la fecha es un medio de transporte importante para el traslado de mercancías.

Fuentes consultadas

Archivos

Centro de Documentación e Investigación Ferroviarias, Centro Nacional para la Preservación del Patrimonio Cultural Ferrocarrilero, Secretaría de Cultura.

TIERRA FERROVIARIA

Los libros de registro contable: el eslabón perdido en la historia del Ferrocarril Mexicano

The accounting record books: the missing link in the history of the Mexican Railroad

Patricio Juárez Lucas¹

Román Moreno Soto²

Resumen

La sección Recursos Financieros del Fondo Ferrocarril Mexicano del Archivo Histórico del Centro de Documentación e Investigación Ferroviarias (CEDIF) está constituida por 250 volúmenes de libros de registro contable, que cubren el periodo de 1869 a 1950 y contienen información sobre las actividades financieras de la Compañía del Ferrocarril Mexicano, como son sus ingresos y egresos, los presupuestos para diversas actividades, las cuentas por cobrar y pagar. En conjunto, aportan datos que pueden ayudar a resolver los “eslabones perdidos” sobre la historia de esta empresa. En este sentido, el propósito de este artículo es hacer una breve descripción de la estructura del contenido de un libro de contabilidad del Ferrocarril Mexicano, que permita poner en valor su riqueza como fuente documental para el estudio de la historia ferroviaria, a la luz de la conmemoración del 150 aniversario de la inauguración de la línea México-Veracruz, ocurrida en enero de 1873.

Palabras clave: Archivos, Ferrocarril Mexicano, Libros de registro contable, Gastos de operación.

¹ Jefe del Departamento de Archivo Histórico del Centro de Documentación e Investigación Ferroviarias del Centro Nacional para la Preservación del Patrimonio Cultural Ferrocarrilero. Contacto: pjuarezl@cultura.gob.mx

² Coordinador del Centro de Documentación e Investigación Ferroviarias del Centro Nacional para la Preservación del Patrimonio Cultural Ferrocarrilero. Contacto: rmorenos@cultura.gob.mx

Abstract

The Financial Resources section of the Fondo Ferrocarril Mexicano del Archivo Histórico del Centro de Documentación e Investigación Ferroviarias (CEDIF) is made up of 250 volumes of accounting record books that cover the period from 1869 to 1950, which contain information on the financial activities of Compañía del Ferrocarril Mexicano, such as its income and expenses, budgets for various activities, accounts receivable and payable. Together, they provide data that can help solve the “missing links” about the history of this company. In this sense, the purpose of this article is to make a brief description of the structure of the content of an accounting book of the Ferrocarril Mexicano, which allows to value its wealth as a documentary source for the study of railway history, in the light of the commemoration of the 150th anniversary of the inauguration of the Mexico-Veracruz line, which occurred in January 1873.

Keywords: Files, Mexican Railroad, Accounting Record Books, Operating Expenses.

Introducción

El ferrocarril entre la Ciudad de México y Veracruz ocupa un lugar especial en la historiografía ferroviaria por haber sido la primera línea ferrocarrilera en el país, la cual fue construida en el siglo XIX, durante una de las épocas más turbulentas de la historia de México, la que comprende los años de la guerra de Reforma, la intervención francesa, la implantación del imperio de Maximiliano de Habsburgo y la república restaurada.³ Además, representó la obra más ambiciosa del periodo que va desde mediados de la década de 1850 hasta la toma del poder por Porfirio Díaz, a finales de 1876, por lo que ha sido calificada como el primer megaproyecto del México independiente, que despertó los intereses económicos en torno a su construcción y operación.⁴

Pese a la existencia de varios estudios que se han dedicado al Ferrocarril Mexicano,⁵ aún hay muchos vacíos e interrogantes que no han sido respondidas, en particular con respecto a su operación de los primeros años, es decir, ¿cuáles eran los gastos en insumos, mantenimiento, herramientas y sueldos de trabajadores?

3 Paris Padilla, *El sueño de una generación. Una historia de negocios en torno a la construcción del primer ferrocarril en México, 1857-1876*, México, Instituto Mora, 2016, p. 10.

4 Priscilla Conolly, “Reseña: El sueño de una generación de Paris Padilla” en *Mirada Ferroviaria*, Número 30, mayo-agosto de 2017. Recuperado de https://www.miradaferroviaria.mx/wp-content/uploads/2019/11/30Resen%C3%A1a_-El-sueno%CC%83o-de-una-generacio%CC%81n-de-Paris-Padilla-%E2%80%93-Mirada-Ferroviaria.pdf

5 La historia del Ferrocarril Mexicano fue estudiada por primera vez, de manera académica, por David Pletcher en su artículo “The Building of the Mexican Railway” publicado en 1950, pero no fue sino hasta 1975 cuando se publicó el libro *La construcción del Ferrocarril Mexicano, 1837-1880*, de John Greshman Chapman. Este estudio contribuyó a otros, como el de John Coastworth *El impacto económico de los ferrocarriles en el Porfiriato. Crecimiento contra desarrollo (1984)* y el de Sergio Ortiz *Los ferrocarriles de México: una visión social y económica (1988)*. No obstante que el estudio del Ferrocarril Mexicano también atrajo la atención de historiadores interesados en el tema de las inversiones extranjeras y las tarifas ferroviarias durante el porfiriato, no volvió a escribirse un texto enfocado exclusivamente al asunto financiero y de negocios en torno a su construcción. Fue hasta 2016, con la publicación del libro de Paris Padilla *El sueño de una generación. Una historia de negocios en torno a la construcción del primer ferrocarril en México, 1857-1876*, cuando se retomó el tema del que, sin duda, pese a las grandes aportaciones, aún existen muchos vacíos historiográficos.

Sin duda, una de las fuentes que pueden ayudar a resolver esos “eslabones perdidos” tiene que ver con los libros de contabilidad de la Compañía del Ferrocarril Mexicano, memoria histórica que documenta la operación diaria de la primera línea del ferrocarril en México y que se encuentra depositada en los acervos del Archivo Histórico del CEDIF.

En este sentido, el propósito de este artículo es hacer una breve descripción de la estructura del contenido de un libro de contabilidad del Ferrocarril Mexicano, que permita poner en valor su riqueza como fuente documental para el estudio de la historia ferroviaria, a la luz de la conmemoración del 150 aniversario de la inauguración de la línea México-Veracruz, ocurrida en enero de 1873. Para cumplir con lo anterior, dividimos el artículo en tres apartados. En el primero hacemos un estado de la cuestión con respecto a la relevancia de las fuentes contables para la historia ferroviaria; en el segundo describimos el origen y las partes que integran un libro de contabilidad del Ferrocarril Mexicano; en el tercero hacemos algunas consideraciones finales.

La relevancia de las fuentes contables para la historia ferroviaria

Los ferrocarriles y su expansión constituyen un fenómeno que ha llamado la atención de historiadores y economistas, debido a su relación con el desarrollo económico, pero también por el impacto que tuvieron estos medios de transporte sobre las organizaciones empresariales y el mundo de las finanzas. En este sentido, en los últimos años ha sido notable el incremento del uso de la documentación empresarial (libros contables, libros de actas, memorias, balances) para el estudio de la historia ferroviaria, que ha derivado en publicaciones de artículos y libros bastante reveladores sobre los procesos de construcción, operación y administración de las compañías ferrocarrileras en la región iberoamericana.

Sobre esta línea encontramos el trabajo de José Enrique Blasco, Domingo Cuéllar y José Luis Blanco,⁶ quienes abordan el análisis del contenido de las memorias anuales de las compañías ferroviarias, más concretamente el balance y la cuenta de resultados de la Compañía de los Ferrocarriles Andaluces, durante el periodo de existencia de esta (1877 a 1935), indicando los distintos cambios en su estructura y contenido.

Otro caso de estudio sobre las compañías ferroviarias en España es el que realizó Beatriz Santos como tesis doctoral,⁷ quien a partir de un análisis de las Memorias Anuales de la Compañía de Ferrocarriles Madrid-Zaragoza-Alizante (MZA), a lo largo del periodo 1856-1874, hace una descripción de las debilidades y fortalezas del modelo contable ferroviario de MZA. Con respecto a las debilidades, según la autora se manifiestan en los estados contables en cuestiones como la ambigüedad de la terminología utilizada, el reconocimiento de

6 José Enrique Blasco, Domingo Cuéllar y José Luis Montoya, “Una aproximación al estudio de las memorias y los balances de las antiguas compañías ferroviarias: el caso de la Compañía de los Ferrocarriles Andaluces”, en *Contabilidad Naval Pública y Privada. IX Encuentro de Trabajo sobre Historia de la Contabilidad*, Cartagena, Universidad Politécnica de Cartagena, 2014. Recuperado de https://aeca.es/old/ix_encuentro_trabajo_historia_contabilidad/comunicaciones/comunicacion_14.pdf

7 Beatriz Santos Cabalgante, *La implantación del ferrocarril en España. El modelo contable y de gestión empresarial: El caso de MZA (1856-1874)*, Madrid, Universidad Autónoma de Madrid, Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales, Departamento de Contabilidad (Tesis de Doctorado Internacional), 2015. Recuperado de <https://repositorio.uam.es/handle/10486/666979>

las subvenciones como menor costo de construcción (es decir, menor valor del activo y no como fuente de financiación en el pasivo), falta de uniformidad en los criterios de valoración del capital social, frecuentes cambios en los niveles de detalle de las partidas que dificultan la comparación y la comprensión, etc. Por otro lado, considera que las fortalezas del modelo contable de MZA se evidencian en cuestiones como la presentación de la cuenta de explotación en torno a dos márgenes (de explotación y financiero), el suministro de información segmentada (por actividad, área geográfica y producto), etc.

Por otra parte, Carlos Rico⁸ presenta una descripción e interpretación de la historia de la contabilidad financiera en la industria ferroviaria para el periodo 1830- 1910, tomando como referencia la literatura de investigación desarrollada en Inglaterra, Francia, España, Alemania y Estados Unidos. Además, hace un balance sobre las perspectivas de investigación de esta temática en el contexto de las prácticas, regulación y pensamiento contable Latinoamericano, cuya investigación –según el autor del artículo– continúa siendo un área inexplorada con un significativo potencial de desarrollo académico y disciplinar.

En este sentido, es el mismo Carlos Rico⁹ quien aborda el tema para un país latinoamericano, al exponer en un artículo el estudio histórico de la regulación contable desarrollada en Colombia en el periodo 1870-1920, a partir de las reglas, los agentes económicos y el contexto social relacionado con la industria ferroviaria, la cual considera una actividad empresarial fundamental en la constitución de las prácticas y el pensamiento sobre la contabilidad financiera contemporánea.

En suma, este breve recuento nos permite observar la relevancia del uso de las fuentes contables para el estudio de la historia ferroviaria, en particular su historia empresarial, la cual si bien se relaciona directamente con la historia económica, no debe confundirse con ella, ya que el objeto de estudio de la historia empresarial de los ferrocarriles es el organismo empresarial en sí mismo, antes que todo, como una entidad autónoma que posee una biografía y una fisonomía propias. Por ello, centra la mirada primeramente hacia adentro, teniendo como principal interés reconstruir y explicar la vida de la empresa: su nacimiento y evolución, sus mecanismos de financiación, su estructura y forma de organización, su estrategia y su desempeño.¹⁰

En el caso de nuestro país, es importante mencionar que en su origen el sistema ferroviario estuvo bajo el control de inversionistas extranjeros y que, aunque todas las empresas poseían una sede administrativa y operativa en México, muchos de los asuntos y cuestiones relevantes de las compañías se transmitían a oficinas localizadas en el extranjero (sobre to-

8 Carlos Rico Bonilla, “La historia de la contabilidad financiera en los ferrocarriles: Revisión de la literatura, 1830-1910” en *Contabilidad y auditoría. Investigaciones en Teoría Contable*, no. 41, año 21, junio 2015. Recuperado de https://www.researchgate.net/publication/279178462_La_Historia_de_la_Contabilidad_Financiera_en_los_Ferrocarriles_Revision_de_la_literatura_1830-1910

9 Carlos Rico Bonilla, “Historia de la regulación contable financiera en Colombia. El caso de la industria ferroviaria (1870-1920)” en *Cuadernos de contabilidad*, Bogotá, vol. 17, no. 43, enero-junio, 2016, pp. 43-72. Recuperado de http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0123-14722016000100002

10 Sandra Kuntz Ficker, “Fuentes para la historia empresarial de los ferrocarriles de México” en *América Latina en la historia económica*, México, no. 23, enero-junio, 2005, p. 36. Recuperado de <https://www.scielo.org.mx/pdf/alhe/n23/n23a4.pdf>

do en Boston, Nueva York y Londres), en las que presumiblemente se constituía el archivo corporativo de cada organización, lo cual ha privado de documentos valiosos al estudio de la historia empresarial.¹¹ Afortunadamente, no todo está perdido, existen algunos eslabones que se localizan en archivos dentro del territorio nacional, tal es el caso de los libros de registro contable de la Compañía Limitada del Ferrocarril Mexicano, que dan cuenta de la operación de la primera línea que funcionó en la República mexicana y que se resguardan en los acervos del Archivo Histórico del CEDIF en la ciudad de Puebla. La descripción de su origen y contenido es el propósito del siguiente apartado.

Los libros de registro contable del Ferrocarril Mexicano

Los libros de registro contable del Ferrocarril Mexicano fueron localizados y rescatados en 1996 de la estación de Orizaba,¹² como parte de los trabajos del Programa Nacional de Rescate del Patrimonio Histórico, Cultural y Artístico (Pronare) realizado por la empresa pública Ferrocarriles Nacionales de México (FNM), por conducto del personal del Museo Nacional de los Ferrocarriles Mexicanos (MNFM). El acervo está integrado por aproximadamente 250 volúmenes que cubren el periodo de 1869 a 1950 y ahora forman parte de la sección Recursos Financieros del Fondo Ferrocarril Mexicano que se resguarda en el Archivo Histórico del CEDIF.¹³

Entre los tipos de documentos que podemos localizar en este fondo se encuentran los libros de caja (*cash book*), los libros mayor y los libros diario. Por cuestiones de espacio y del interés con respecto a la operación durante los primeros años del Ferrocarril Mexicano, en este artículo nos concentraremos en la descripción del libro de caja número 7, correspondiente al periodo de febrero de 1879 a noviembre de 1890.

Es importante mencionar que un libro de caja es un diario financiero que contiene todos los recibos y desembolsos de efectivo, de manera que se trata del depósito principal de información relacionada con el efectivo para una empresa que estaba reglamentada por la recopilación de órdenes y circulares, publicada en 1879 por Edward W. Jackson,¹⁴ Superintendente General del Ferrocarril Mexicano, en donde se establecía que:

¹¹ *Ibid.*, pp. 37-38.

¹² Patricio Juárez Lucas, "Cuentas claras y chocolate espeso: el primer libro de la Compañía del Ferrocarril Mexicano" en *Boletín Documental*, México, Centro Nacional para la Preservación del Patrimonio Cultural Ferrocarrilero, nueva época, año III, no. 11, abril-junio, 2002, p. 12.

¹³ CNPPCF, *Tras las huellas del ferrocarril. Guía de fuentes*, México, Conaculta, CNPPCF, 2015, p. 62.

¹⁴ Edward Wilthew Jackson nació en Londres en septiembre de 1838 y, en el otoño de 1864, se dirigió a México, país en donde pasó el resto de su vida. Durante nueve años trabajó como agente asistente del Sr. George R. Crawley, contratista encargado de la construcción y equipamiento del Ferrocarril Mexicano. En diciembre de 1873 se convirtió en Subgerente y, en septiembre de 1875, fue ascendido al cargo de Gerente de la Compañía Limitada del Ferrocarril Mexicano, puesto en el que se desempeñó durante diez años, cuando renunció para aceptar el nombramiento de gerente general del Ferrocarril Central Mexicano, en septiembre de 1885. Este fue un puesto importante, ya que era responsable de la administración y funcionamiento de cerca de 1,900 millas de ferrocarril, de las cuales 1,224 millas eran línea principal. En diciembre de 1894, el Sr. Jackson transfirió sus servicios al Ferrocarril Interoceánico de México (Acapulco a Veracruz) como gerente general. Aparentemente, esta era una posición menos onerosa, ya que solo había unas 530 millas en operación, pero el desastre parecía seguir este paso. Aunque se rodeó de probados subordinados, surgieron dificultades imprevistas e inevitable accidentes en la línea se sumaron a su angustia. La muerte súbita de su mujer fue un susto del que no pudo recuperarse, aunque se lanzó al trabajo con más atención que nunca. Durante algunos años había sufrido

[...] se tenían que remitir al Jefe de Tráfico, todas las listas de raya semanarias y quince-nales, y todas las requisiciones por boletos, efectos de escritorio y demás artículos necesarios para el servicio, cuidando de hacer la remisión de las listas de rayas semanarias, *precisamente* por el tren que llega a México cada semana en la noche del Miércoles, las requisiciones de todas clases, antes del día 20 de cada mes; los estados mensuales de carga, subida y bajada, antes del día 5, y los formularios número 204 diariamente.¹⁵

La información del libro de caja se ingresaba en orden cronológico y su periodicidad era bimestral, la cuenta correspondiente al 28 de febrero de 1879 incluyó las cuentas de gastos de operación de la empresa que se muestran en la Tabla 1.

Tabla 1. Principales cuentas de un libro de caja del Ferrocarril Mexicano (28 de febrero de 1879)

Gastos de locomoción	Incluye los conceptos relacionados con combustibles, materiales, herramientas, mano de obra, mantenimiento y gastos diversos necesarios para la operación de los trenes.
Gastos del telégrafo	Incluye los conceptos de los sueldos de telegrafistas, mensajeros y materiales para reparación del servicio.
Gastos de tráfico	Incluye los conceptos de los sueldos de los jefes de estación, movimiento de trenes –cambiadores–, alumbrado en las estaciones, gastos diversos y listas de raya por reparaciones en el camino.
Gastos generales	Incluye los conceptos de sueldos del contador general, almacenista general, muebles y enseres para las estaciones, gastos diversos.
Gastos por cuenta del capital	Incluye conceptos relacionados con obras de mantenimiento que se realicen sobre infraestructura de la línea, por ejemplo: “Pared Buenavista, Estación Tepepan, Estación San Juan Teotihuacán, Estación Apan, Bodega Apan, Estación Esperanza, Pozo Esperanza, Pared Orizaba”.
Cuenta del capital	Incluye conceptos relacionados con la construcción de equipo rodante, por ejemplo: “Construcción de coche primera y segunda clase, wagones ingleses, wagones para pulque”.
Muelle y lanchas	Incluye los conceptos relacionados con la explotación del muelle: sueldos del superintendente, jornales de peones veladores, jornales de maquinistas, reparación del muelle, listas de raya.

Fuente: Elaboración propia con información del libro de caja (*cash book*) número 7, febrero de 1879, Sección Recursos Financieros, Fondo Ferrocarril Mexicano, Archivo Histórico, CEDIF, CNPPCF, Secretaría de Cultura.

La cuenta de *gastos de locomoción* nos brinda información relevante con respecto a los insumos y mano de obra necesarios para la conducción de los trenes de la línea, los cuales se muestran en la Tabla 2, en donde podemos apreciar que el monto más alto corresponde al

de dolencias en el hígado, pero su muerte, que tuvo lugar repentinamente el 2 de septiembre de 1895, fue atribuida a enfermedades del corazón. Los servicios del Sr. Jackson fueron muy apreciados en México, donde su fuerte personalidad evocaba admiración y estima. “Obituario de Edward Wilthew Jackson” en *ICE Virtual Library*. Recuperado de: <https://www.icevirtuallibrary.com/doi/pdf/10.1680/imotp.1896.19602>

15 Ferrocarril Mexicano, *Recopilación de órdenes y circulares. Emitidas en diversas fechas y relativas al servicio de este ferrocarril*, México, Tipografía de Gonzalo A. Esteva, 1879, p. 8.

concepto de Combustibles (\$21.30), equivalente al 30% del total del gasto de locomoción. En contraste, el gasto con el monto más bajo lo representa el concepto de Peones y Veladores (\$1.00), equivalente al 1% del gasto total.

Tabla 2. Cuenta de gastos de locomoción del Ferrocarril Mexicano (Febrero de 1879)

Código	Concepto	Monto
158	Maquinistas (Jornal)	\$ 5.00
163	Combustibles	\$ 21.30
48	Aceite, sebo para carruajes y wagones	\$ 11.00
199	Reparación de máquinas y trenes (Jornal)	\$ 16.00
166	Reparación de Wagones (Jornal)	\$ 16.00
167	Peones y Veladores (Jornal)	\$ 1.00

Fuente: Elaboración propia con información del libro de caja (*cash book*) número 7, foja 3, *op. cit.*

Lo anterior nos muestra que, en términos unitarios, el costo más elevado para el funcionamiento de los trenes de la empresa lo representaban los gastos en combustibles, situación que analizaremos más adelante. Otro aspecto relevante que podemos notar son las categorías del trabajo que se requería para la operación: maquinistas, reparadores de máquinas y trenes, reparadores de *wagones*, peones y veladores, de los cuales los de mayor nivel salarial por jornal lo representaban los reparadores, con \$16.00 pesos por jornal; mientras que el nivel salarial más bajo correspondía a los peones y veladores con \$1.00 peso por jornal. Estos datos ponen en evidencia la brecha de desigualdad salarial que desde muy temprano existió en el desarrollo del sistema ferroviario en México durante el siglo XIX, en donde los trabajos de mayor especialidad técnica los desempeñaban generalmente los extranjeros, quienes recibían mejores salarios, mientras que la población nativa de las comunidades en donde se estableció el ferrocarril se desempeñaba en las actividades de mayor exigencia física y poca especialización técnica, pero ínfimo nivel salarial.

Tomando en cuenta el dato del salario mínimo diario en México para 1877 de \$0.32 pesos,¹⁶ observe los datos de la Tabla 3. Tenemos que los reparadores, tanto de máquinas como de *wagones*, ganaban cincuenta veces más que el monto del salario mínimo diario, los maquinistas 16 veces y los peones y veladores 3 veces más. Lo anterior se puede apreciar de mejor forma en el Gráfico 1, es decir, aún la categoría laboral con el salario más bajo en la operación del Ferrocarril Mexicano percibía un monto superior a la media de otras ocupaciones para la época, lo cual confirma que el ferrocarril generó un proceso de movilidad de la mano de obra de la población ocupada en las actividades agrícolas y artesanales hacia las industriales.

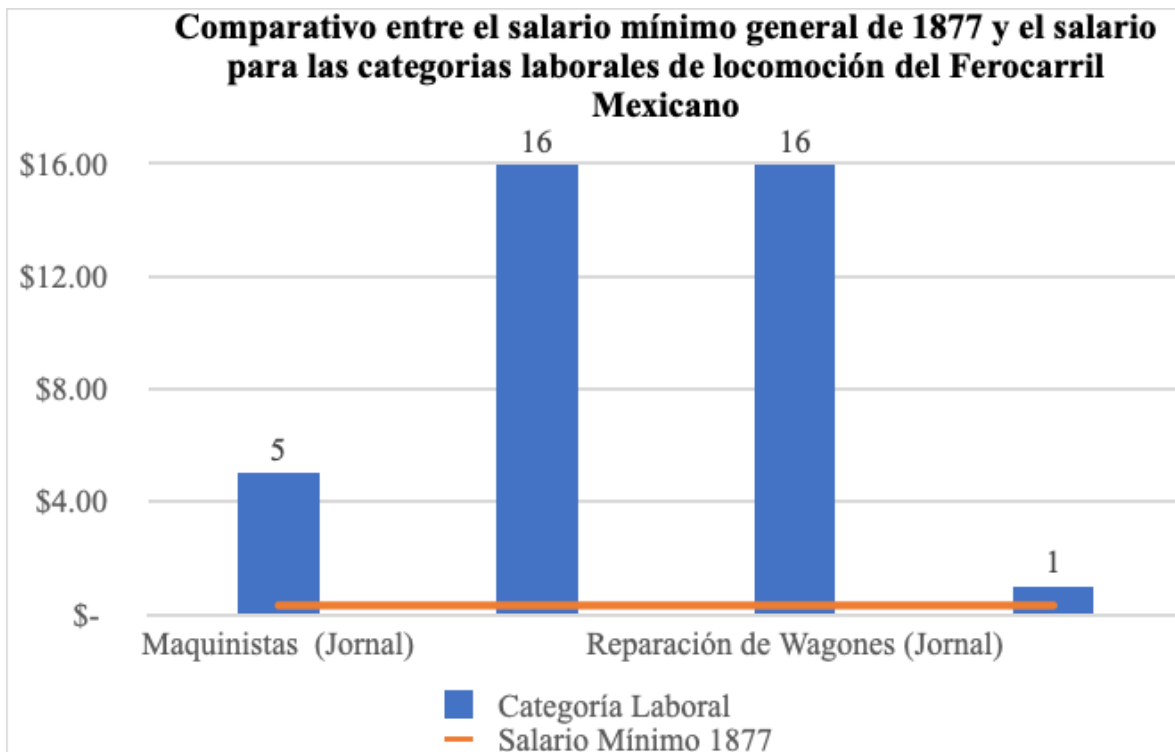
¹⁶ El dato del salario mínimo se encuentra a precios de 1900 y se obtuvo de: Fernando Rosenzweig, “El Desarrollo Económico de México de 1877 a 1911” en *El Trimestre Económico*, vol. 32, no. 127, 1965, pp. 405-454. Recuperado de <http://www.jstor.org/stable/20855806>.

Tabla 3. Comparación entre las categorías laborales de locomoción del Ferrocarril Mexicano con respecto al salario mínimo diario de 1877

Categoría Laboral	Veces el salario mínimo de 1877
Maquinistas	16
Reparación de máquinas y trenes	50
Reparación de Wagonés	50
Peones y Veladores	3

Fuente: Elaboración propia con información del libro de caja (cash book) número 7, *op. cit.* y Rosenzweig, Fernando. “El Desarrollo Económico...”, *op. cit.*

Gráfico 1.



Fuente: Elaboración propia con información del libro de caja (cash book) número 7, *op. cit.* y Rosenzweig, Fernando. “El Desarrollo Económico...”, *op. cit.*

Con respecto a los combustibles, los cuales como veíamos antes representaban el mayor costo en la operación de los trenes, en el documento se incluye un desglose detallado de la leña gastada durante el mes de febrero de 1879, según la relación del Almacén General para los gastos de locomoción, los cuales se muestran en la Tabla 4.

Tabla 4. Gastos de locomoción en combustibles del Ferrocarril Mexicano (febrero de 1879)

Tipo de Madera	Cantidad (Cuerdas)	Costo unitario	Costo total
Ocote	1,150	\$ 2.23	\$ 2,560.84
Encino	851	\$ 4.34	\$ 3,698.62
Sabino	586	\$ 4.76	\$ 2,790.12
Totales	2,587	\$ 11.33	\$ 9,050

Fuente: Elaboración propia con información del libro de caja (cash book) número 7, *op. cit*

Llama la atención que para contabilizar y registrar la cantidad de madera se hacía referencia a “cuerdas”, es decir, una vieja unidad de medida que equivale a 6,896 metros, por lo que al realizar el cálculo de la conversión de la cantidad total que se requería como combustible para la locomoción (2587 cuerdas) obtenemos que su equivalente en metros son 17.84 metros de madera.¹⁷ Finalmente, podemos observar que el tipo de madera más utilizado es el ocote (1,150 cuerdas), lo cual es probable que se deba a que también tenía el costo unitario más bajo (\$2.23), mientras que el encino y sabino tenían un costo unitario similar, que representaba el doble con respecto al ocote.

Consideraciones finales

A través de un breve recuento sobre el estado de la cuestión y un pequeño análisis sobre un libro de caja del Ferrocarril Mexicano, hemos mostrado la relevancia de las fuentes contables para el estudio de la historia ferroviaria, que sin duda aporta elementos que dan luz con respecto a las interrogantes y vacíos que aún existen sobre la primera línea del ferrocarril en nuestro país, en particular sobre su funcionamiento y su vínculo con el entorno en la que desarrolló su operación.

Las posibilidades que brinda el uso de los libros de caja que se encuentran depositados en los acervos del Archivo Histórico del CEDIF, como una de las fuentes que pueden ayudar a resolver los “eslabones perdidos” de la historia del Ferrocarril Mexicano, quedaron demostradas en este artículo a partir del análisis de los gastos de locomoción para febrero de 1879, por lo que resulta ser un campo fértil para nuevas investigaciones que puedan ayudar a avanzar en la historiografía sobre los ferrocarriles en México.

Fuentes consultadas

Archivos

Centro de Documentación e Investigación Ferroviarias, Centro Nacional para la Preservación del Patrimonio Cultural Ferrocarrilero, Secretaría de Cultura.

¹⁷ Tabla de conversión de la unidad de medida “Cuerda”. Disponible en: https://www.convert-me.com/es/convert/history_length/escuerda.html?u=escuerda&v=2%20587

Bibliografía

- “Obituario de Edward Wilthew Jackson” en ICE Virtual Library. Recuperado de: <https://www.icevirtuallibrary.com/doi/pdf/10.1680/imotp.1896.19602>
- Blasco, José Enrique, Cuéllar, Domingo y Montoya, José Luis, “Una aproximación al estudio de las memorias y los balances de las antiguas compañías ferroviarias: el caso de la Compañía de los Ferrocarriles Andaluces”, en *Contabilidad Naval Pública y Privada. IX Encuentro de Trabajo sobre Historia de la Contabilidad*, Cartagena, Universidad Politécnica de Cartagena, 2014. Disponible en: https://aeca.es/old/ix_encuentro_trabajo_historia_contabilidad/comunicaciones/comunicacion_14.pdf
- CNPPCF, *Tras las huellas del ferrocarril. Guía de fuentes*, México, Conaculta, CNPPCF, 2015.
- Conolly, Priscilla, “Reseña: El sueño de una generación de Paris Padilla” en *Mirada Ferroviaria*, Número 30, mayo-agosto de 2017. Recuperado de https://www.miradaferroviaria.mx/wp-content/uploads/2019/11/30Resen%CC%83a_-El-suen%CC%83o-de-una-generacio%CC%81n-de-Paris-Padilla-%E2%80%93-Mirada-Ferroviaria.pdf
- Ferrocarril Mexicano, Recopilación de órdenes y circulares. Emitidas en diversas fechas y relativas al servicios de este ferrocarril, México, Tipografía de Gonzalo A. Esteva, 1879.
- Juárez Lucas, Patricio, “Cuentas claras y chocolate espeso: el primer libro de la Compañía del Ferrocarril Mexicano” en *Boletín Documental*, México, Centro Nacional para la Preservación del Patrimonio Cultural Ferrocarrilero, nueva época, año III, no. 11, abril-junio, 2002.
- Kuntz Ficker, Sandra, “Fuentes para la historia empresarial de los ferrocarriles de México” en *América Latina en la historia económica*, México, no. 23, enero-junio, 2005. Recuperado de <https://www.scielo.org.mx/pdf/alhe/n23/n23a4.pdf>
- Padilla, Paris, *El sueño de una generación. Una historia de negocios en torno a la construcción del primer ferrocarril en México, 1857-1876*, México, Instituto Mora, 2016.
- Rico Bonilla, Carlos, “Historia de la regulación contable financiera en Colombia. El caso de la industria ferroviaria (1870-1920)” en *Cuadernos de contabilidad*, Bogotá, vol. 17, no. 43, enero-junio, 2016. Recuperado de http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0123-14722016000100002
- Rico Bonilla, Carlos, “La historia de la contabilidad financiera en los ferrocarriles: Revisión de la literatura, 1830-1910” en *Contabilidad y auditoría. Investigaciones en Teoría Contable*, no. 41, año 21, junio 2015. Recuperado de https://www.researchgate.net/publication/279178462_La_Historia_de_la_Contabilidad_Financiera_en_los_Ferrocarriles_Revisión_de_la_literatura_1830-1910
- Rosenzweig, Fernando. “El Desarrollo Económico de México de 1877 a 1911” en *El Trimestre Económico*, vol. 32, no. 127, 1965. Recuperado de <http://www.jstor.org/stable/20855806>
- Santos Cabalgante, Beatriz, *La implantación del ferrocarril en España. El modelo contable y de gestión empresarial: El caso de MZA (1856-1874)*, Madrid, Universidad Autónoma de Madrid, Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales, Departamento de Contabilidad (Tesis de Doctorado Internacional), 2015. Recuperado de <https://repositorio.uam.es/handle/10486/666979>
- Tabla de conversión de la unidad de medida “Cuerda”. Recuperada de https://www.convert-me.com/es/convert/history_length/escuerda.html?u=escuerda&v=2%20587

CRUCE DE CAMINOS

Equipo del Ferrocarril Mexicano construido en los talleres de Apizaco

Mexican Railroad equipment built in the Apizaco workshops

Luis Miguel Carbajal Juárez¹

Resumen

Al hablar del Ferrocarril Mexicano (FCM), invariablemente se viene a la mente la ciudad de Apizaco, Tlaxcala, como lo describe Wiliulfo González del Razo en su canción del mismo nombre “*Apizaco, tierra de trenes*”: “*Ya veo a la estación del tren a sus carros y a su gente... sabes a diésel de motores... eres cielo y tierra de locomotoras...*” y de esa gente, entre muchos distinguidos apizaquenses, uno que destaca por su visión es Leocadio Camacho Vázquez, maestro constructor de carros que marcó un antes y un después en la fabricación de equipo ferroviario, primero en Orizaba y, posteriormente, en los talleres de Apizaco. Algunos de estos carros y coches siguieron en operación hasta tiempos de Nacionales de México, terminando en esa era su vida útil, conservándose algunos cabuses y algunos coches para admiración de lo construido en los talleres de Apizaco.

Palabras clave: Ferrocarril Mexicano (FCM), Apizaco, Leocadio Camacho Vázquez, talleres, coches, cabuses.

Abstract

When talking about the Mexican Railroad (FCM), the city of Apizaco, Tlaxcala definitely comes to mind as described by Wiliulfo González del Razo in his song of the same name “*Apizaco, land of trains*”: “*I see the train station, its cars and its people... you taste like diesel engines... you are heaven and earth of locomotives...*” and of those people, among many distinguished people from Apizaco, one who stands out for his vision is Leocadio Camacho Vázquez, a master car builder who marked a “before and after” in the manufacture of railway equipment, first in Orizaba and later in the Apizaco workshops. Some of these cars continued

¹ Docente, investigador y consultor. Contacto: luis69@prodigy.net.mx

in operation until the time of the Nacionales de Mexico, ending their useful life in that era, conserving some cabooses and some train wagons for admiration of what was built in the Apizaco workshops.

Keywords: Mexican Railroad (FCM), Apizaco, Leocadio Camacho Vázquez, workshops, train wagons, cabooses.

Contexto

Muchas ciudades en el mundo surgen a la vida por imperiosas necesidades vitales. Apizaco nace por la obligación que tenía el Ferrocarril Mexicano de instalar, en un lugar adecuado y estratégico, los campamentos que albergarían a los obreros que construirían sus vías férreas, así como los talleres donde reparar el equipo.

De acuerdo con los datos obtenidos, originalmente se había tenido la intención de realizar estos proyectos en el municipio de Huamantla, en un lugar próximo a la iglesia de San Sebastián, a lo cual se opusieron los vecinos de ese barrio. Por tanto, la empresa decidió construir sus campamentos y talleres mencionados en el cercano pueblo de San Luis Apizaco, pero también allí se encontraron con la oposición de sus habitantes, pues consideraban, por ignorancia, que tales hechos constituían una calamidad, al tener que soportar el paso de las locomotoras de vapor y escuchar el continuo silbar de esos “monstruos” de hierro. Finalmente, se escogió esta región, que por aquel entonces era una loma cubierta de sabinos.²

De Huamantla a Apizaco la línea sigue, en su mayor parte, una dirección al noroeste. Hasta Acocotla la vía está construida sobre los plantíos arenosos que forman la base de esos terrenos: en su tránsito deja a ambos lados las haciendas de San Diego Notario, la Concepción y San Antonio Mier. En esta parte, lo mismo se han salvado, por medio de viaductos de fierro de construcción semejantes a los anteriores.

Poco después de San Diego Notario, la línea aumenta en una pendiente para llegar a la hacienda de Acocotla, el punto más elevado a que asciende el ferrocarril mexicano: 2,533 metros 53 centímetros sobre el nivel del mar. El trazo pasa entre esta hacienda y un jagüey por medio de una curva, y desciende en una serie de rampas y pasos a nivel hasta llegar a Apizaco, cruzando las barrancas de Tochaque y el río de Apizaco que nace en el norte, en la falda de la Sierra de Puebla, en las cercanías de Santiago Tetla. Este río no pasa por el pueblo de San Luis Apizaco y continúa hasta San Bernardino, ramal de Puebla en donde sus aguas unidas al río de Piedras Negras, que pasa por Tlaxcala, van a aumentar el cauce del río Atoyac o Poblano que forma el Mexcala y desemboca en el Pacífico.

El talweg –o vaguada– del río Apizaco está formado por las vertientes orientales de la Malintzin. Las de la Sierra de Puebla al Norte y las de las lomas de la hacienda de pie Chico al poniente conducen las aguas de una parte de la Sierra Madre al Pacífico; mientras que, según hemos visto, de la cumbre de Acocotla para atrás, las vertientes llevan sus aguas al Golfo de México.

² José, Arámburu Garreta, *Ensayo Histórico de Apizaco*, México, Costa Amic, 1970.

La estación de Apizaco está situada en la ribera izquierda del río del mismo nombre: la posición de esta estación fue determinada por la unión del ramal de Puebla con la línea principal.



Imagen 1. Mapa del Ferrocarril Mexicano donde se señala Apizaco, 139, donde inicia una revolución tecnológica ferroviaria.³

La vía férrea recorre el estado de Tlaxcala en una dirección de sureste a noroeste, entre los 19°15' y 19°40' de latitud norte. El ramal de Apizaco a Puebla corre hacia el sur sureste entre los 19° y 19°25' de latitud norte. La longitud de la vía en el estado de Tlaxcala es de 70 kilómetros. De Apizaco parte un camino para Tlaxco y Xalostoc; de Huamantla otros tres para Puebla, Nopalucan y los Llanos, y de la capital dos, uno para San Martín Texmelucan y otro para Apizaco.⁴

El estado de Tlaxcala, por su devenir histórico, ha pasado por momentos claves en el desarrollo del país. Su historia inicia desde la colonización, como un sitio privilegiado para el paso desde el puerto de Veracruz hacia ciudades como Puebla y la Ciudad de México. Es por eso que, a partir de 1887, se dan las políticas de desarrollo a nivel nacional, iniciadas con la

³ Recuperado de https://www.researchgate.net/figure/Figura-6-Mapa-del-ferrocarril-Mexicano-y-ramales-de-Puebla-y-Jalapa_fig4_277217047.

⁴ Gustavo Baz y Eduardo L. Gallo, *Historia del Ferrocarril Mexicano: riqueza de México en la zona del Golfo a la Mesa Central, bajo su aspecto geológico, agrícola, manufacturero y comercial; estudios científicos, históricos y estadísticos*, México, Editorial Innovación, 1980.

imposición del Modelo Agro-minero Exportador, Modelo de Sustitución de Importaciones y Modelo de Sustitución de Exportaciones.

Al investigar sobre la instalación de los talleres de Apizaco como tal, Emma Yanes, en su *Historia de la Comunidad Tecnológica Ferroviaria en México 1850 – 1950*, nos dice que, desde fecha temprana y debido a las necesidades técnicas, el Ferrocarril Mexicano estableció sus principales talleres, depósitos de máquinas y vagones, en la ciudad de Orizaba, donde inicialmente se realizaron reparaciones ligeras a locomotoras y carros de carga o de pasaje, de madera. Desde la fecha de su inauguración, hasta los años ochenta del siglo XIX, los talleres de Orizaba fueron dotados con máquinas-herramientas manuales, que se consideraban “modernas” para la época, como fresadoras, rodillos, cortadoras, etc. Contaban, entonces, con carpintería, herrería, fundición y casa de máquinas.

Los talleres de Apizaco eran los segundos en importancia de la línea, después de los de Orizaba. Inicialmente, se destinaron a la reparación ligera y pesada de carros de madera y locomotoras de vapor (con excepción de las tipo Fairlie). Esto nos permite suponer que el taller de Apizaco fue construido a finales del siglo XIX, cuando llegaron al Ferrocarril Mexicano las locomotoras Fairlie, que fueron usadas en el tramo montañoso del Distrito de Orizaba, que comprendía del puerto de Veracruz a Esperanza, Puebla.

Permanecieron básicamente con las mismas características, prácticamente hasta los años veinte del siglo pasado, en que se electrificó el tramo de la montaña. La electricidad se incorporó también a casi todos los departamentos del taller, siendo además, la responsable del movimiento de las compresoras de aire que activaban, entre otras, a las máquinas del departamento de fraguas y a los martinets. Para 1940, dichos talleres contaban con los siguientes departamentos:

Taller General de Reparación

Después de haber recorrido su kilometraje máximo, las locomotoras de vapor pasaban a revisión. En estos talleres se contaba con compresoras de aire para los aparatos neumáticos, que distribuían el aire comprimido para la alimentación del combustible.

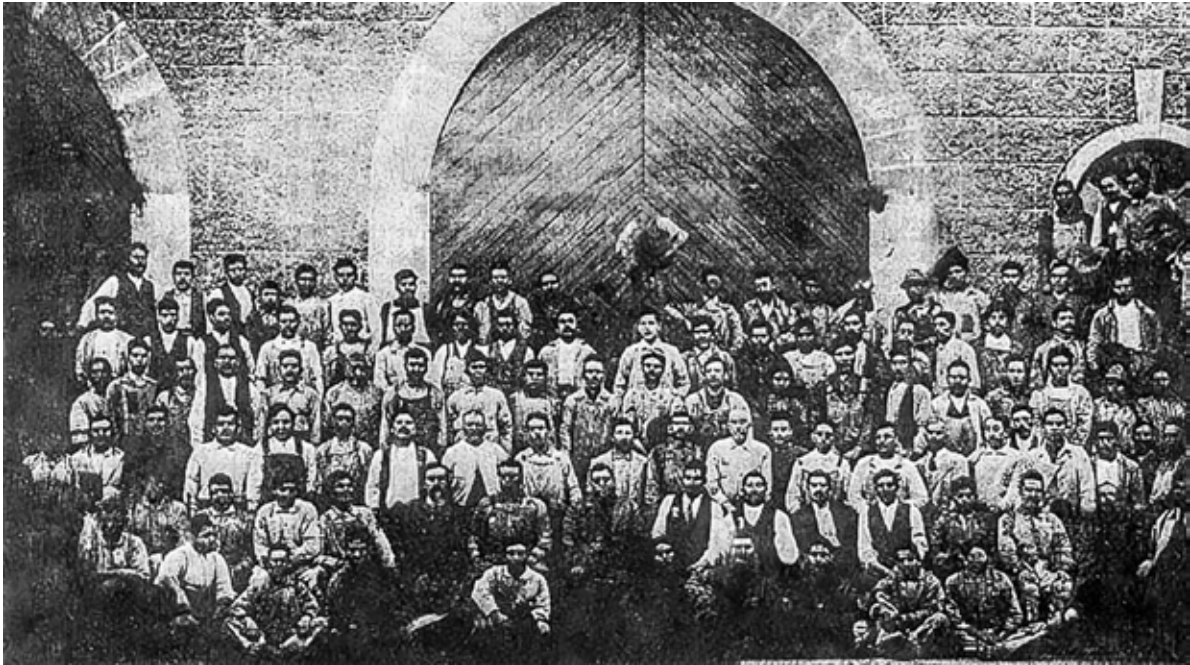


Imagen 2. Departamentos de carpintería y pintura, talleres Apizaco. Ca. 1923.⁵

Casa Redonda

Aquí se realizaba la revisión periódica o ligera de las locomotoras, según el reporte del maquinista. También se lavaban las calderas y los termosifones.

Departamento de Electricidad

Era responsable de los generadores de corriente directa acoplados a motores de fuerza eléctrica. Ahí se cargaban los acumuladores eléctricos, se reparaban los generadores de las locomotoras de vapor, de los coches dormitorio y de los carros de primera, tipo “bréale”. También los tableros distribuidores de fuerza, el alumbrado y, en general, todos los servicios en materia eléctrica.

Departamento de Soldadura Eléctrica y Autógena

Era responsable de la reparación de toda clase de piezas gastadas o rotas, por medio de rellenos de soldadura, lo cual permitía la sustitución de piezas que, de otra forma, debían adquirirse nuevas.

⁵ Francisco Castillo y Edmundo Castillo, *Ferrocarril Mexicano. Conmemoración del 50° aniversario de la inauguración del tráfico directo entre México y Veracruz, 1873-1923 (álbum)*, México, La Helvetia, 1922.



Imagen 3. Mayordomos y operarios del Departamento mecánico en Apizaco. Ca 1923.⁶

Departamento de Compresoras de Aire

Movidas por motores eléctricos de banda y dilectos, las bombas de compresión recogían el aire atmosférico para comprimirlo en recipientes y utilizarlo como fuerza en los aparatos neumáticos.

⁶ *Idem.*

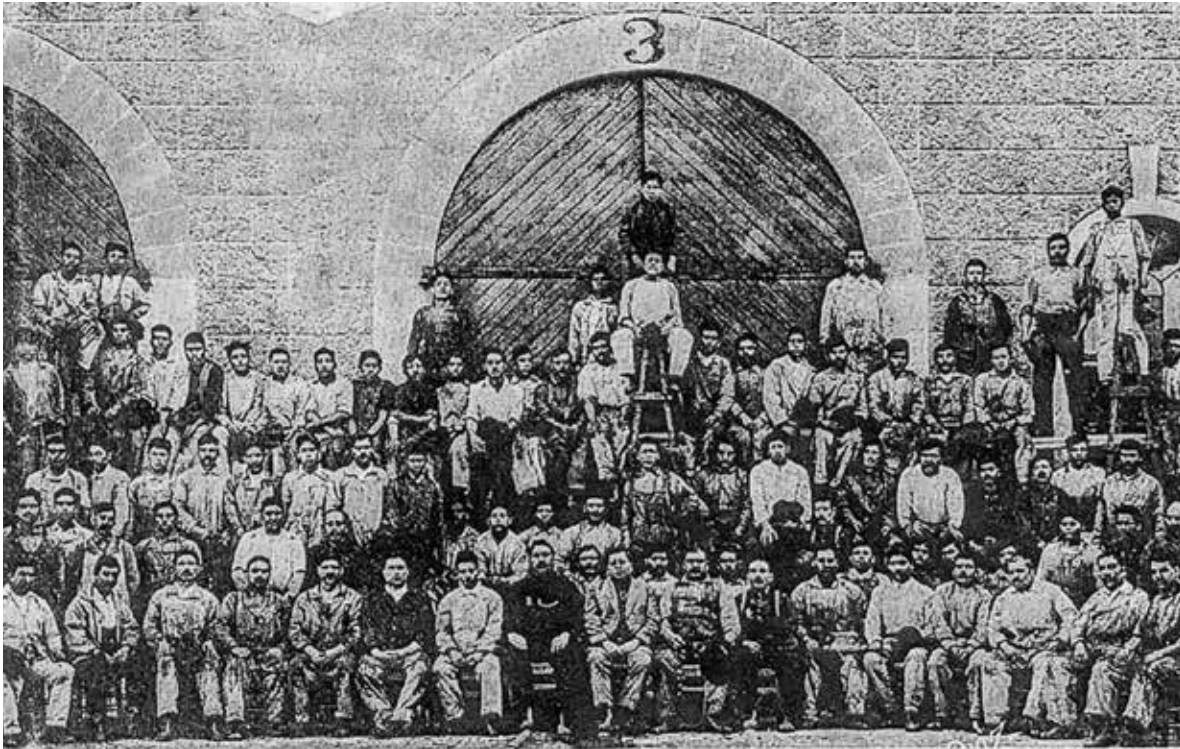


Imagen 4. Departamentos de calderas, cordería y herrería, talleres Apizaco. Ca 1923.⁷

Departamento de Fraguas

Los tubos conductores de aire comprimido llegaban a este departamento para activar la combustión de los quemadores de fraguas y hornos, que producían el calor para la radiación artificial y trabajar el fierro y el acero incandescente en la forma deseada.

Departamento de Reparación

Contaba con prensas movidas por motores eléctricos directos, para botar y meter los ejes de las ruedas de las máquinas y de los carros que estaban en reparación. Estaba dotado de escoplos, cepillos, taladros automáticos, piedras de esmeril, máquinas para barrenar, tornos verticales y horizontales. Con dichos aparatos eran fabricados los muñones para las flechas paralelas de las locomotoras, cilindros, émbolos, pistones, cajas de ruedas móviles y acabados de piezas con medidas de precisión, de los principales órganos transformadores del movimiento de la locomotora.

Departamento de Pailería

En este se realizaba la reparación e incluso la construcción de las calderas tubulares de la locomotora, así como la compostura de los fluses y el laminado de los *tenders* que contienen

⁷ *Idem.*

los depósitos de agua y aceite combustible, que pasaban a las locomotoras por las bombas de alimentación.

Departamento de Reparación de Carros y Pintura

Ahí se encontraban los carpinteros que se encargaban de forrar los carros con talazón, por ensambladura. Ponían los techos de lámina a los carros de carga y de madera impermeabilizada con alquitrán de hulla a los de los de pasajeros. Posteriormente, los carros eran pintados.

En conjunto, en los talleres de Apizaco trabajaban operarios de las especialidades de electricidad, mecánica, forja, carpintería, albañilería, pintura, moldeado y caldera, así como maestros constructores de carros y coches, con las jerarquías propias de cada rama.

Esta infraestructura, que se montó desde los años veinte, hizo que los talleres de Apizaco fueran un centro permanente de reconstrucción de locomotoras y construcción de piezas, donde los trabajadores del Mexicano se familiarizaron, desde fecha temprana, en el manejo y reparación de locomotoras, generadores eléctricos, lo mismo que en el uso del fierro, el acero y los materiales para fundición y en la soldadura de los mismos.⁸

Por ello es que algunos historiadores, como lo comenta Fernando Aguayo en *Estampas Ferrocarrileras 1860-1890*, mencionaban que:

“[...] aunque no puede decirse en rigor que la Empresa del Ferrocarril de México a Veracruz tenga más talleres que los de México, Apizaco y Orizaba, montados con toda la maquinaria y aparatos más grandiosos y modernos para la reparación violenta y perfecta de las locomotoras, y aun para la construcción de vehículos de todas clases, hay también en Esperanza y en Veracruz las fraguas y carpinterías necesarias para proveer a las necesidades de momentos; pudiendo asegurarse que los talleres de Orizaba no tienen igual actualmente en la República”.⁹

La visión de los ingenieros que intervinieron en la construcción del Ferrocarril Mexicano hizo que consideraran a Apizaco como un punto estratégico para la construcción de otros talleres que, con el paso del tiempo y debido a cambios que surgieron, así como a “las nuevas condiciones del tráfico, requirieron del uso de máquinas de vapor más pesadas, con mayor capacidad de arrastre, lo que incrementó los costos de operación. Se optó entonces por el uso de locomotoras de tracción eléctrica, más veloces, de fácil manejo y con mayor capacidad de arrastre”,¹⁰ y, por obvias razones, se hizo necesario que los talleres de reparación contaran con equipo y personal capacitado en la reparación de este equipo.

8 Emma Yanes Rizo, *Me matan si no trabajo y si trabajo me matan. Historia de la comunidad tecnológica ferroviaria en México, 1850 – 1950*, México, Instituto Nacional de Antropología e Historia, 2000, p. 249.

9 Secretaría de Estado y del Despacho de Fomento Colonización, Industria y Comercio de la República Mexicana, *Memoria presentada por el general Carlos Pacheco, correspondiente a los años de enero de 1883 a junio de 1885*, México, vol. 2, 1887, p. 1089, citada en Fernando Aguayo, *Estampas Ferrocarrileras: fotografía y grabado 1860-1890*, México, Instituto Mora, 2003 p. 87.

10 Emma Yanes Rizo, “Dos personajes al servicio de la tecnología” en *México en el tiempo. Revista de historia y conservación*, México, Instituto Nacional de Antropología e Historia y Editorial México Desconocido, Año 4, Núm. 26, 1998, pp.19-23.

También se realizaron ampliaciones y modificaciones de los talleres para las reparaciones de las nuevas unidades, se electrificó la vía y se sustituyeron los viejos durmientes de acero. El salto del vapor a la electricidad y las mejoras técnicas vinieron acompañadas de la reducción de alrededor del 50%, de los mecánicos de Orizaba y Apizaco, la adecuación de los talleres y, desde luego, una nueva organización del trabajo para el manejo y reparación de las eléctricas, que se desarrolló de manera empírica o con base en “algunos dibujos” que daba la empresa. Sin embargo, estas no sustituyeron a las máquinas de vapor en los valles y planicies.

La mala situación financiera de los ferrocarriles más importantes, el Central Mexicano y el Nacional Mexicano, obligó a la intervención estatal, mediante la fusión de las citadas compañías privadas, que junto con el Ferrocarril Internacional y el Interoceánico integraron, en 1908, una nueva empresa: Ferrocarriles Nacionales de México. Poco más adelante se incorporaron el Ferrocarril Panamericano y el de Veracruz al Istmo en la citada compañía, con poco más del 50% del capital en poder del Gobierno Federal.

Subsisten todavía, por muchos años, como ferrocarriles independientes privados, el Ferrocarril Mexicano, el Ferrocarril del Istmo de Tehuantepec, los Ferrocarriles Unidos de Yucatán y el Ferrocarril Sudpacífico de México, además de gran número de pequeñas líneas. En el caso del Ferrocarril Mexicano (FCM), nos dice Emma Yanes que:

“[...] en la década de 1920-30, el Mexicano realizó inversiones significativas. Las nuevas condiciones del tráfico, requirieron del uso de máquinas de vapor más pesadas, con mayor capacidad de arrastre, lo que incrementó los costos de operación. Se optó entonces por el uso de locomotoras de tracción eléctrica, más veloces, de fácil manejo y con mayor capacidad de arrastre. La línea total electrificada, fue de 103 kilómetros y abarcó de Esperanza a Paso del Macho. Los resultados fueron muy satisfactorios: 50% de economía en los gastos de operación. Además, se realizaron ampliaciones y modificaciones de los talleres, para las reparaciones de las nuevas unidades, se electrificó la vía y se sustituyeron en tramos considerables los viejos durmientes de acero”.¹¹

Una empresa privada siempre buscará que sus recursos económicos sean aprovechados de la mejor manera, logrando que haya ahorros importantes que se vean reflejados en las finanzas de la firma. La empresa del Ferrocarril Mexicano no fue la excepción; y eso ocurrió cuando se presentó el ahorro al construir carros en sus talleres.

Al iniciar la década de 1930, el Mexicano había resistido varios movimientos armados; la crisis textil de mediados de los veinte, que llevó al cierre de fábricas en Veracruz, Atlixco y Puebla; la inauguración de la carretera México-Puebla (1926) y la consecuente competencia del autotransporte; además de la recesión mundial de 1929.

Ese año, los rieleros del Mexicano pararon por primera vez el servicio de la línea, en un movimiento de huelga en demanda de mejoras salariales y el derecho a firmar su contrato colectivo de trabajo con la agrupación que fuera de su agrado. El laudo fue favorable a los

¹¹ *Ibidem*.

trabajadores. Desde 1931, el Mexicano empezó a operar con déficit. Los tres años posteriores fueron buenos, pero a partir de 1938 se consolidó un déficit permanente.

Leocadio Camacho Vázquez – “ingeniero” en carpintería

Nació en Apizaco, Tlaxcala, el 28 de febrero de 1898. En 1915, en plena etapa revolucionaria, murió su padre. Camacho dejó entonces la escuela para ingresar a los talleres ferroviarios, en busca del sustento económico familiar. Inicialmente, ocupó el puesto de ayudante auxiliar en el Departamento de carpintería.¹² En 1916, don Leocadio tenía la categoría de ayudante de segunda a las órdenes del señor Parra. Cuando éste se separó, lo pusieron bajo las órdenes del señor Valdés, jefe de talleres de Apizaco. En el año de 1918 su nuevo jefe fue José Pulido, superintendente. Posteriormente, ocupó este puesto el señor Ezequiel Selley.¹³

“Camachito”, después de ser aceptado como ayudante de segunda, de 1915 a 1938 ocupó sucesivamente los cargos de ayudante de primera, aspirante carpintero, operario carpintero, operario carpintero con sueldo especial, inspector de carros relevador, inspector de carros de planta. Posteriormente, acabó al mando del señor Briones. Finalmente, al fallecer este último asumió el puesto de maestro constructor de carros. De 1917 a 1920 trabajó como ayudante de carpintero en los talleres de Orizaba y Buenavista. En el puesto de maestro constructor de carros se desempeñó hasta su jubilación, en 1958.

Cuando tomó su último puesto, en Apizaco, propuso que se construyeran los cabuses de acero, porque los de madera ya no prestaban el servicio requerido. En 1935, presentó a las autoridades del Mexicano su propuesta para la construcción de carros y cabuses en los talleres de Apizaco. Esta incluía planos (elaborados por él mismo), estudio de costos, medidas y disponibilidad de la fuerza de trabajo. Para determinar la dimensión que debían tener las unidades, estudió previamente las medidas de los túneles por los que debían de pasar los carros. Llegó a la conclusión que su ancho máximo sería de 10 m, y la altura gotera de 14 m. Posteriormente, hizo un recuento del personal de la sección de carros con los que se contaba en los talleres de México, Apizaco y Orizaba.

Con base en lo anterior, Camacho decidió “cambiar el serrucho y el cepillo por los remaches y el sople”. Propuso la reasignación de funciones: los carpinteros realizarían el trabajo de pailería y hojalatería. Los carros serían construidos de acero, ya que los de madera ya no cumplían con los requisitos internacionales en materia de carga. La propuesta fue aceptada por los funcionarios del Ferrocarril Mexicano, (todavía propiedad inglesa), señores Holmes y Taylor. Este último, según comentó Camacho en una entrevista, “era un norteamericano sumamente entusiasta, tanto que cuando le comunicaron que sí se podían construir los carros, daba saltos de júbil”. Mayor fue el entusiasmo de don Leocadio, quien, hasta entonces, “se sentía muy mal al ver el pésimo estado del equip”. En 195, se construyeron los cabuses 711 y 716. En 196, otros cinco: del 717 al 722. Además, por iniciativa de Camacho, en la reconstrucción y readaptación de unidades, se cambiaron los *trucks* que eran de madera, por blindados completamente de acero. También, se modificaron las dimensiones de los carros y

¹² Emma Yanes Rizo, *Me matan si no trabajo y si trabajo me matan...op. cit.*, p. 249.

¹³ Revista *Ferronales*, t. liii, núm. 1, enero de 1973, p. 27.

el sistema de frenos. Fue necesario, entonces, modificar“«todos los sistemas de construcción de los talleres de Apizac”».

Aunque el trabajo de los carros se basó en oes planos diseñados por el propio Camacho, los ferrocarrileros de Apizaco ya contaban con una experiencia laboral previa. Algunos de ellos habían tomado cursos de modelismo, diseño y mecánica, que se otorgaban gratuitamente, después de las horas de labor. En su momento, el señor Rafael Delgao, comentó en una entrevista a Emma Yanes:

“Tomábamos cursos voluntarios, el que quería superarse pues, en un saloncito junto a la estación, armamos mesabancos, para estudiar, escribir, dibujar, ahí íbamos a sacar las dudas que teníamos sobre algún trabajo y al otro día, ya sabíamos cómo darle, y a darle. No lo obligaban a uno a estudiar, pero si querías aprender, convenía ir con el señor Fabris. Estábamos jóvenes y aguantábamos doce horas de trabajo y luego al estudio”.

Según recuerdan los trabajadores, el señor Fabris y la mayoría de los ferrocarrileros de Apizaco y Orizaba eran masones. Al respecto, la hija del señor Camacho no supo dar una respuesta, pero comentó que“«mi mamá a cada rato discutía con mi papá porque no le gustaba que anduviera metido con unos señores que no respetaban la religión católic”».

De 1935 a 199, se construyeron, además de los cabuses, doce unidades de segunda y catorce de primera. Se inició la reparación de coches dormitorio, se construyeron sesenta góndolas y plataformas de construcción reprimida. Incluso en 1938 y 1939, según un reporte,“«se llegaron a producir en promedio dos o tres carros, por mes, casi con las manos”¹⁴.

En 1940, Leocadio Camacho se trasladó a los talleres de Orizaba, encajonados en la inmensa serranía. Ahí se enfrentó a nuevas necesidades y problemas técnicos propios de esa región geográfica, que lo llevaron a proponer la construcción de carros de pasajeros.

¹⁴ Emma Yanes Rizo, “Dos personajes al servicio de la tecnología”, *op. cit.*



Imagen 5. Leocadio Camacho Vázquez, maestro constructor de carros.¹⁵

No era, por cierto, el único trabajador creativo de la región. Electricistas y mecánicos se las habían «ingeniad» de tiempo atrás, tanto para la reconstrucción de locomotoras de vapor primero, en el dificultoso tramo de la montaña, como para el manejo y reparación de las locomotoras eléctricas, después.

Leocadio Camacho tramitó su jubilación en junio de 1950. Le fue concedida en noviembre de 1958. Sin embargo, en diciembre del mismo año, la empresa solicitó nuevamente sus servicios. Camacho aceptó. Corrían los difíciles días del movimiento vallejísta.

En mayo de 1959, Camacho volvió a solicitar su jubilación. Se le otorgó en diciembre de ese año, una vez terminado el conflicto de huelga. Enfermó de nostalgia, según platicó él mismo a un reportero de la revista *Ferronales*.

¹⁵ Revista *Ferronales*, *op. cit.*

Después, en su taller personal, cobijado por las montañas del Valle de Orizaba, hizo las puertas de su casa, la mesa del comedor, la mecedora y las sillas de la cocina, todo de cedro. Es el mejor recuerdo que tienen sus hijos. En la casa de antaño, guardan también, su caja de herramientas. Además de la medalla, Leocadio Camacho no recibió compensación alguna por su labor. Su trabajo como ferrocarrilero fue suficiente para dar estudio a sus hijos, todos profesionistas. Falleció el 14 de diciembre de 1984.¹⁶

Equipo ferroviario construido en talleres Apizaco

El equipo de arrastre es parte importante de los ferrocarriles. Es un componente de un tren, como tal. Este es definido como vehículo ferroviario para transporte de personas o carga, que no cuenta con tracción propia. Como nota, bien vale la pena recalcar lo siguiente: el común de la gente llama al equipo de arrastre “vagones”, cuando en ferrocarriles ese término no existe.

Sin entrar en la parte técnica del ferrocarril, podemos considerar dos grupos: los carros de carga y los de pasajeros. En el caso del equipo para transporte de pasajeros se les denomina coches y, a partir de allí, hay de diferentes clases, así como también en el caso de los carros de carga. José Ramón Gómez Pérez menciona que:

“[...] los coches de pasajeros son unidades de equipo rodante, diseñadas para el transporte de seres humanos. Al establecerse empresas ferroviarias en México, surgió la posibilidad de realizar largos y placenteros viajes. Cuando los trenes de pasajeros se desarrollaron, pusieron el país al alcance de todos: llevaron y trajeron con rapidez, de diferentes partes, inmensas cantidades de gente: migrantes que deseaban colonizar tierras incógnitas, obreros para los nuevos centros de trabajo, o viajeros deseosos de conocer lo nuestro, nuestra gente y nuestro modo de ser.

Las ventanillas de estos coches se constituyeron en miradores móviles desde donde se pudo observar todo el país. Quien se sentaba junto a una de esas ventanillas, podía gozar los paisajes que estas tierras ofrecen, esos asientos se convirtieron en lugares predilectos de los niños, y de muchos adultos.

En México han dado servicio gran variedad de coches ferroviarios: de segunda clase, de primera y de primera especial, comedores, dormitorios y especiales, entre otros”.¹⁷

Para complementar esto, podemos agregar que también existen coches observatorio, privados, correos, express, combinación express-correo y que cuyo término se acino en la época de vapor, denominado “*break*”.

En el grupo del equipo de transporte de carga, Gómez Pérez nos dice que los carros de carga son unidades de equipo rodante que, arrastrados por las locomotoras, se utilizan para transportar distintos tipos de flete. Existen muchas clases de estos carros: los hay para el transporte de minerales, líquidos, semillas, automóviles o ganado, entre otros.

¹⁶ Emma Yanes Rizo, “Dos personajes al servicio de la tecnología”, *op. cit.*

¹⁷ Jorge Ramón Gómez Pérez, *Locomotoras, coches, carros y maquinaria de vía*, Puebla, CNPPCF-MNFM, 2015.

En México, a partir de la segunda mitad del siglo XIX, los trenes empezaron a llevar y traer, de todas partes, gran cantidad de mercancías. La enorme capacidad de carga de los ferrocarriles mexicanos facilitó la introducción de nueva maquinaria y equipo para la industria mexicana.¹⁸ Por esta razón, existen los furgones, góndolas, plataformas, tanques, jaulas, carros-refrigerador, racks (para transporte de coque), tolvas, cabuses.

Actualmente, en los ferrocarriles, por el volumen de carga, algunos de estos han desaparecido y se han agregado otros equipos como las plataformas automotrices simples y dobles, las góndolas *coil car* para transporte de láminas para la industria automotriz, plataformas para transporte de contenedores simples y modulares, plataformas *center beam*. Hay carros que tienen capacidad para transportar, desde 50 hasta 100 toneladas de carga; y un tren puede estar formado por más de 100 carros.

Anteriormente se mencionó que, en 1935, se fabricaron los cabuses 711 y 716. En 1936, otros cinco del 717 al 722. En los talleres de Apiaco, se construyeron doce unidades de segunda clase y catorce de primera. Se inició la reparación de coches dormitorio, se construyeron sesenta góndolas y plataformas de construcción reprimidas. En una entrevista realizada por Emma Yanes a Eduardo Gallardo, trabajador de los talleres, explicaba que:

“Para la construcción de las unidades colaboraron trabajadores de los diversos departamentos: paileros, hojalateros, cobreros y mecánicos. Verá, como don Camacho decidió cambiar el sistema de frenos, era indispensable el departamento mecánico. El sistema de frenos lleva cadenas, lleva una garrucha para el encadenado de cada unidad, para aumentar la potencia del freno. Y así fue que todos colaboramos”.¹⁹

Las características de los cabuses FCM 711 al 720, de acuerdo con los datos que se obtuvieron, son las siguientes:

Tabla 1. Características de los cabuses del FCM construidos en Apizaco y Orizaba

Tipo de trucks	Andrews
Equipo de freno	Ajax
Clase de travesero	Acero forjado asegurado con remaches
Clase de construcción	Acero estructural
Cubierta metálica entre puertas	Machimbrada
Forro interior	Duela de madera, 50 piezas
Forro exterior	Lámina de acero, 12 piezas
Tipo de cerraduras	Chapa de coche de pasajeros ²⁰

¹⁸ *Idem*

¹⁹ Emma Yanes Rizo, “Dos personajes al servicio de la tecnología”, *op. cit.*

²⁰ *Ibidem*.



Imagen 6. Cabús FCM 723, construido en Talleres Apizaco, en patio de Orizaba, agosto 1966.

Fotografía colección de Jim Parker.

Condiciones de los furgones

En cuanto a los furgones, también llamados carros caja, se tiene datos del antes y después de haber sido reconstruidos.

Antes de la reconstrucción

Láminas planas en el techo, forros de madera, freno de mano de árbol de garrote, cilindro de aire 8”x 10”, ruedas de fierro fundido, forjas de *truck*. Capacidad: 27,000 kilos, o sea, 60,000 libras. Reparación general: cada dieciocho meses, por tener los forros de madera. “Dificultad en su aceptación para el tráfico internacional debido a su situación actual”. Costo de reparación de los carros de madera cada seis meses al año: \$1,600 pesos.

Después de la reconstrucción

Láminas acanaladas en el techo, forros de lámina con forros interiores de madera. Freno de mano: multiplicador Ajax. Cilindro de Aire 10”x 12”. Ruedas de acero. Bastidores de *truck*, de acero. Capacidad: 36,300 kilos, o sea, 80,000 libras. Reparación general: cada veinte años. Con solo reanudación periódica de pintura. 90% más de seguridad en su manejo. Total aceptación de la unidad para el tráfico internacional. Costo de reparación de las nuevas unidades cada veinte años: \$2,620 pesos.²¹

²¹ Yanes, Emma: 1996.

De acuerdo con la entrevista dada a la revista *Ferronales* en enero de 1973, por el maestro Leocadio Camacho, se construyeron en Apizaco más de 150 unidades entre cabuses, furgones, góndolas, plataformas. Conforme a una comparación del roster del Ferrocarril Mexicano publicado en 1931 y el publicado en 1945, los furgones, jaulas, plataformas, tanques aparecen como nuevos. Estos últimos son los que se mencionan a continuación.

Tabla 2. Carros construidos, reparados y modificados en talleres Apizaco del FCM

FCM	2207 al 2213	Jaula	
FCM	2214 al 2219	Jaula	
FCM	2300 al 2399	Jaula	
FCM	2500 al 2599	Furgón	Carga automóviles
FCM	2600 al 2699	Furgón	
FCM	2700 al 2799	Furgón	
FCM	3000 al 3099	Furgón	
FCM	3500 al 3599	Furgón	Carga automóviles
FCM	4300 al 4399	Plataforma	
FCM	5100 al 5199	Góndola	Equipadas con piso de madera
FCM	5600 al 5799	Góndola	Piso de madera
FCM	5801 al 5810	Góndola	Para carga de balasto con piso de madera
FCM	5811 al 5899	Góndola	Equipadas con piso de acero
FCM	6000 al 6299	Furgón	
FCM	7048	Tanque	
FCM	9100 – 9199	Furgón	
FCM	9200 – 9299	Furgón	

Con esto se puede concluir que, efectivamente, fueron más de 150 las unidades fabricadas o bien modificadas en los talleres de Apizaco, durante la llamada era dorada del Ferrocarril Mexicano en cuanto a la calidad del equipo ferroviario, así como en la reducción de costos de construcción y mantenimiento. También es de reconocer que este equipo se considera la piedra angular para el diseño y construcción en la Constructora Nacional de Carros de Ferrocarril, misma que se estableció años después en Ciudad Sahagún, en el estado de Hidalgo.

Como nota final, se retoma lo que Robert J. Wayner escribe en su libro *The cars that went to Mexico*, donde menciona que siendo propiedad y operados por Pullman, comenzaron a correr en esta línea en 1910 y continuaron hasta que fueron reemplazados por catorce coches nuevos construidos por Barney & Smith, cada uno con diez secciones, una sala de estar y buffet, cuyos nombres eran Apizaco, Atoyac, Córdoba, Esperanza, Guadalupe, Maltrata, Metlac, México, Orizaba, Pachuca, Puebla, Soledad, Tlaxcala y Veracruz. Estos eran propiedad y estaban operados por el Mexicano, responsable por igual de todas las mejoras posteriores hasta 1960. Se instaló una sección de comedor en los coches Apizaco y Orizaba a principios

de la década de 1950, reduciendo la capacidad para dormir a cuatro secciones y una sala de estar. El coche México puede haber sido reconstruido para convertirlo en un coche comedor.

Algunos de los coches de Barney & Smith habían sido retirados en 1948, dejando sus nombres vacíos para su uso en una docena de viejos dormitorios para turistas, adquiridos de Pullman ese año. Estos coches tenían trece secciones, habiendo sido convertidos en la década de 1930 en doce secciones estándar. A uno de los coches salón se le quitó la puerta del salón y la litera superior e inferior, después de lo cual se vendió como decimotercera sección. El mexicano llamó a los coches Aljibes, Alta Luz, Apam, Fortín, Guadalupe, Maltrata, Metlac, Río Blanco, Teotihuacan, Tepexpam, Tlaxcala y Veracruz.

Desde la década de 1920 en adelante, hubo coches observatorio de plataforma abierta en el Mexicano. Tenían nombres fáciles de pronunciar como Iztaccíhuatl, Popocatépetl, Citlaltépetl y Xinantécatl. Algunos habían sido coches salón Pullman; otros fueron reconstruidos en talleres de la empresa ignorándose quién.



Imagen 7. Coche FCM Citlaltépetl, 1938. Cox, W. B. [Ferrocarril Mexicano, Railroad Car, "Citlaltépetl"]. DeGolyer Library, 1938.

Los cinco coches que se enumeran a continuación fueron adquiridos de los Ferrocarriles Nacionales de México en 1950. Al parecer, nunca operaron en ese ferrocarril y es posible que nunca hayan recibido los nombres de los coches que se muestran a continuación y que estaban destinados a ellos.

8 Secciones 1 sala de estar

Acocotla	Ex coche de Ferrocarriles Nacionales Plan de Ayutla
Peñuelas	Ex coche de Ferrocarriles Nacionales Plan de Guadalupe

Potrero	Ex coche de Ferrocarriles Nacionales Revolución Mexicana
---------	--



Imagen 8. Coche FCM Acocotla, DeGolyer, Everett L. (Everett Lee). [Ferrocarril Mexicano, Pullman Dining Car, “Acocotla”]. DeGolyer Library, 1954.

Salón buffet de 8 Secciones

Huamantla	Ex coche de Ferrocarriles Nacionales Cinco de Mayo
Rinconada	Ex coche de Ferrocarriles Nacionales Dos de Abril

Se agregaron plataformas abiertas de observación a los coches Huamantla, Potrero y Rinconada, que anteriormente tenían extremos de solárium cerrados. El salón del coche Potrero se transformó en buffet.

Los Ferrocarriles Nacionales de México vendieron diez coches dormitorio tipo pesados al Mexicano, en 1958. Los coches El Pipila, Hermenegildo Galeana, Jorullo y Matamoros pasaron a llamarse Atoyac, Esperanza, Ometusco y Fortín, respectivamente, para el servicio del Mexicano. Los otros seis coches no fueron renombrados y continuaron operando como Catemaco, El Nevado. El Nigromante, Lago Pátzcuaro, Leona Vicario y Presidente Lerdo.

Los dormitorios del Ferrocarril Mexicano fueron incorporados a la lista de Ferrocarriles Nacionales en 1960. Todos fueron retirados poco después, excepto los coches Apam, Atoyac y Ometusco, a los que se les agregaron los números respectivos 281, 282 y 283 para continuar en servicio. Un dormitorio del Mexicano llegó a los Ferrocarriles Nacionales, mientras que el Otumba probablemente era uno de los antiguos coches dormitorios turísticos.

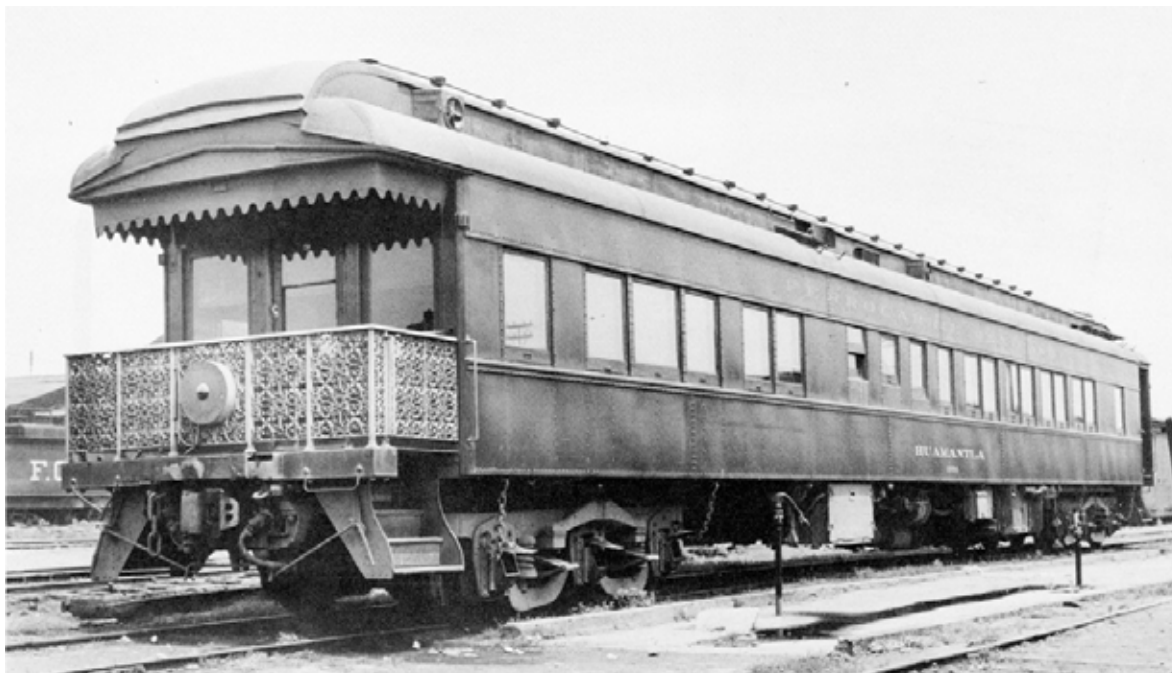


Imagen 9. Coche FCM “Huamantla”, Jerry LaBoda, <http://www.rpicturearchives.net/archiveThumbs.aspx?id=16718&Page=2>

Tabla 3. Dormitorios modificados en talleres Apizaco del FCM

Nombre	Peso vacío (Kgs)	Peso cargado (Kgs)
México	61,180	64,330
Pachuca	59,800	62,950
Apizaco	59,750	62,900
Puebla	59,750	62,900
Esperanza	59,980	63,130
Orizaba	59,720	62,870
Córdoba	61,230	64,380
Atoyac	61,810	64,960
Soledad	59,750	62,900

Tabla 4. Salones modificados en talleres Apizaco del FCM

Nombre	Peso vacío (Kgs)	Peso cargado (Kgs)
Citlaltépetl	55,570	57,250
Paricutín	61,000	63,520
Matlalcueyétl	55,240	57,760
Sayula	62,700	65,220

Conclusiones

Considero que Leocadio Camacho fue un constructor adelantado a su tiempo, ya que, a partir de su ingenio y preparación, dio un paso adelante en la construcción de carros de ferrocarril, lo mismo que en la modificación en el caso de los coches de pasajeros, generando ahorros a la Compañía del Ferrocarril Mexicano. Mucho de ese equipo, aún estuvo operativo hasta la década de los años ochenta del siglo pasado en diferentes líneas de los Nacionales de México, algunos de ellos en la terminal de Apizaco.

Por otra parte, uno de los objetivos de esta reflexión es la generación de información susceptible de consulta, así como la divulgación de lo que se llegó a fabricar en los talleres de la ciudad de Apizaco, no por extranjeros, sino por apizaquenses que bien merecen ser reconocidos. Esto vino a impactar en varios ámbitos de la vida de la “Ciudad Rielera”, como se le conoce a Apizaco en el estado de Tlaxcala. Por otra parte, otra motivación de la presente reflexión es la generación de testimonios que den cuenta del trabajo de muchos apizaquenses, en la época dorada del Ferrocarril Mexicano.

Fuentes consultadas

- Aguayo, Fernando, *Estampas Ferrocarrileras: fotografía y grabado 1860-1890*. México, Instituto Mora, 2003.
- Arámburu Garreta, José, *Ensayo Histórico de Apizaco*. México, Costa Amic, 1970.
- Baz Gustavo y Gallo Eduardo L., *Historia del Ferrocarril Mexicano: riqueza de México en la zona del Golfo a la Mesa Central, bajo su aspecto geológico, agrícola, manufacturero y comercial; estudios científicos, históricos y estadísticos*, México, Editorial Innovación, 1980. (Edición facsimilar).
- Castillo Francisco y Edmundo Castillo, *Ferrocarril Mexicano. Conmemoración del 50° aniversario de la inauguración del tráfico directo entre México y Veracruz, 1873-1923 (álbum)*, México, La Helvetia, 1922.
- González Necochea, Juan Antonio, *et. al., Adios al Ferrocarril*. FCM 1866-FNM 1999. Apizaco, Tlaxcala, Instituto Tlaxcalteca de Cultura, La Libertad Centro Cultural de Apizaco, 1999.
- Gómez Pérez, Jorge Ramón, *Locomotoras, coches, carros y maquinaria de vía*. Puebla, CNPPCF-MNFM, 2015.
- Libraries, S. *SMU Libraries*. (30 de Septiembre de 2020). Obtenido de <https://digitalcollections.smu.edu/digital/collection/rwy/search/searchterm/Railroads%20Mexico/page/1>
- Research Gate GmbH. *Researchgate*. (16 de Septiembre de 2020). Obtenido de https://www.researchgate.net/figure/Figura-6-Mapa-del-ferrocarril-Mexicano-y-ramales-de-Puebla-y-Jalapa_fig4_277217047
- Romano Garrido, Ricardo, *La vida en rieles*. Tlaxcala, Tlax.: Instituto Tlaxcalteca de Cultura, 2010.
- Vargas, Alfredo, “De los orgullos del Mexicano. Don Leocadio Camacho ‘ingeniero’ en carpintería”, en *Revista Ferronales*, t. liii, núm. 1, 1973.
- Wayner J, R., *The Cars That Went To Mexico*, 2012.

Yanes Rizo, Emma, Dos personajes al servicio de la tecnología. *México en el tiempo, Revista de historia y conservación*, México, Instituto Nacional de Antropología e Historia y Editorial México Desconocido, Año 4, Núm. 26, 1998.

_____, *Me matan si no trabajo y si trabajo me matan, Historia de la Comunidad Tecnológica Ferroviaria en México 1850-1950*. México, Instituto Nacional de Antropología e Historia, 2000, Colección científica

CRUCE DE CAMINOS

Entre arte e industria: el caso del Álbum del Ferrocarril Mexicano

Between art and industry: the case of the Álbum del Ferrocarril Mexicano

Diana Hernández Suárez¹

Resumen

El interés de este ensayo es mostrar algunos de los elementos que permiten pensar el *Álbum del Ferrocarril Mexicano*, de Casimiro Castro y Antonio García Cubas, como un documento de modernización estética. Si bien este libro no presenta en sí una discusión filosófica sobre el arte, sí permite ver en su composición y edición una intención de conformar una estética de la técnica. A partir del análisis general de la relación que guarda la imagen con el texto, se argumenta que la visualidad estuvo al servicio de pensar el tren no solo como un símbolo del progreso, sino, ante todo, como un objeto estético en sí mismo.

Palabras clave: ferrocarril, visualidad, tecnoestética, écfrasis, progreso

Abstract

The main objective of this essay is to show some of the elements that allow us to think of the *Álbum del Ferrocarril Mexicano*, by Casimiro Castro and Antonio García Cubas, as a document of esthetic modernization. Although this book does not itself present a philosophical discussion about art, it does allow us to see in its composition and edition an intention to create an esthetic vision of the technique. From the general analysis of the relationship between the image and the text, it is argued that visuality was at the service of thinking about the train not only as a symbol of progress, but, above all, as an esthetic object itself.

¹ UNAM, Becaria del Programa de Becas Posdoctorales en la UNAM, Instituto de Investigaciones Bibliográficas. Asesorada por el Dr. Pablo Mora Pérez-Tejada. Contacto: dianahsuarez5@gmail.com

Keywords: railway, visuality, techno-aesthetics, ekphrasis, progress

Cuando el tramo México-Veracruz del Ferrocarril Mexicano es inaugurado por Sebastián Lerdo de Tejada el 1 de enero de 1873, se pensó que había culminado el primer gran paso hacia el progreso y la transformación económica, social, moral y cultural de México, pues al conectar con un tendido de hierro de 423,7 kilómetros los espacios de impulso económico se garantizaba la prosperidad nacional dentro de la sincronía universal. De la misma forma que las prácticas de sociabilidad, las relaciones comerciales y económicas se vieron transformadas por las nuevas formas de producción y circulación de información, bienes, personas e ideas. Así, este entusiasmo ansioso que generó la idea del ferrocarril transformó de forma significativa la reflexión Estética, tanto como las manifestaciones artísticas.

El estímulo progresista que trajo consigo el ferrocarril implicó a su vez un estímulo visual que se puede rastrear en las litografías, pinturas y fotografías que se reunieron y se publicaron, tanto en la prensa como en informes técnicos, pero también en los trabajos conmemorativos a caballo entre ensayo literario, crónica de viaje e informe técnico de Gustavo Gostkowski y Gustavo Baz, *Guía del viajero de México a Veracruz: directorio de negocios, las ciudades de Veracruz, Orizaba, Huamantla, Puebla y México*, publicado por J. A. Bonilla en 1873, así como el volumen editado en 1874 por Adolfo Baz y Gustavo y Eduardo Gallo, *Historia del Ferrocarril Mexicano*. Estas publicaciones fueron referentes de la elaborada en 1877 por el pintor Casimiro Castro y por el ingeniero y escritor Antonio García Cubas, *Álbum del Ferrocarril Mexicano*, aparecido en la capital mexicana por el Establecimiento Litográfico de Víctor Debray y Ca., Editores. Estos libros ilustrados no solo posibilitaron una producción efrástica del ferrocarril y de las imágenes generadas por éste, sino que también configuraron visualmente las ciudades conectadas por los caminos de hierro, especialmente Veracruz, Puebla y Ciudad de México. El ferrocarril, específicamente en el *Álbum del Ferrocarril Mexicano*, fue pensado no solo como un productor de miradas, sino incluso como un objeto estético en sí mismo, lo que podría interpretarse como un proceso de tecnoestética, al establecer cierta continuidad entre el arte y la industria: lo bello y lo útil.²

² Aunque pocos, son significativos los trabajos que se han realizado sobre el *Álbum del Ferrocarril Mexicano*. Entre ellos destaca el realizado por Fausto Ramírez, “Signos de modernización en la obra de Casimiro Castro” en *Modernización y Modernismo en el arte mexicano*, 2008, México, UNAM: 71-97. También se encuentra el trabajo de Maricela Dorantes Soria, “El ferrocarril: representación y reproducibilidad”, *Mirada ferroviaria*, 6 de nov. de 2019; Miguel Ángel Castro y Laurette Godinas, “Advertencia editorial”, *Bibliographica*, vol. 4, núm. 1, 2021: 10-14.



Casimiro Castro, [Portada] en Antonio García Cubas y Casimiro Castro, “Efeméride”, *Álbum del Ferrocarril Mexicano*, México, Establecimiento Litográfico de Victor Debray y C. Editores, 1877.

El estudio de la representación del ferrocarril en la producción plástica es un tema frecuente en la historia del arte. Sin embargo, no se discute el impacto que éste tuvo sobre las manifestaciones filosóficas estéticas. Tampoco se han analizado las implicaciones de producción artística como consecuencia del ferrocarril, más allá de su representación. Lo cierto es que el tren trajo consigo transformaciones en las posibilidades estéticas en general, tanto visuales –principalmente– como literarias y musicales. Estudiar los procesos de percepción que introdujo una nueva forma de viajar, de sentir el traslado, de asimilar el tiempo y, sobre todo, de reconocer el paisaje, al otro y a uno mismo –en sí, la construcción de nuestra modernidad– tiene que ver con la idea de visualidad, lo que además permite legitimar mucho mejor el estudio de la traslación técnica de lo visual-ilustrado en relación con la reflexión filológica.

Dado que ni la fotografía ni las narrativas del cine irrumpieron sin más, una revisión de la producción entrecruzada entre la visualidad y la literatura, a partir del ferrocarril, permite iniciar una arqueología de los medios,³ es decir, un análisis plástico, bibliográfico y hemerográ-

³ Cf. S. Zielinski, *Arqueología de los medios. Hacia el tiempo profundo de la visión y la audición técnica*,

fico en busca de los cambios en la percepción y la sensibilidad literarias, como consecuencia del impacto que supuso la velocidad de los trenes y la perspectiva óptica y acústica con base en las posibilidades literarias. El estudio de la tecnología y el impacto que esta tiene sobre la percepción, y, por lo tanto, en los procesos de producción de imaginarios permite analizar las transformaciones sobre la reflexión estética y los alcances de producción artística. Así pues, el interés de este ensayo es mostrar algunas transformaciones en la discusión y planteamientos estéticos plasmados, concretados e insinuados en el Álbum del ferrocarril. Si bien este documento no aborda a profundidad una discusión filosófica sobre las representaciones artísticas del ferrocarril, sí deja ver que tal transformación se está dando en torno a este artefacto tecnológico. O bien, en otras palabras, el Álbum revela un proceso de transformación estética.

Las representaciones visuales del ferrocarril gozaron de un gran impulso en el arte como símbolo del progreso que orquestaba y legitimaba la concreción del viejo dogma decimonónico: “civilizar es poblar”. Las referencias al ferrocarril gozaron de un constante entrecruzamiento entre lo técnico, lo visual, el arte y, particularmente, la literatura. Es posible identificar una propuesta literaria a caballo entre el informe técnico, la crónica de viaje y el artificio poético. En buena medida este tipo de textos, que hoy podemos identificar como “híbridos”, son consecuencia del gran entusiasmo que la idea de “máquina” generó en el imaginario, tanto individual como colectivo, para generar y concretar el progreso: el paso y dominio de la máquina frente a la naturaleza. El ferrocarril fue no solo motivo de representación plástica y literaria, entonces, sino que ante todo permitió –de forma conjunta con otras tecnologías– transformar los elementos del objeto estético e incluso vincular la idea de la máquina con el *Zeitgeist* decimonónico, lo cual se pone en evidencia en la búsqueda por conformar la imagen del tren como un objeto artístico.

Con la ampliación de vías se aumentó de forma significativa el número de viajeros, lo que generó evidentemente un incremento entre las representaciones y la necesidad de representar el espectáculo tecnológico que revelaba e implicaba en sí mismo el ferrocarril.⁴ Muchas de estas crónicas de viajes aparecieron en guías de caminos y estuvieron redactadas por ingenieros, lo que extendía la condición de “escritor” a no escritores o literatos, es decir, incluso a constructores de ferrocarriles. Por ejemplo, el ingeniero civil Manuel Rivera Cambas escribió *México Pintoresco, Artístico y Monumental* (1880), un libro en el que es posible encontrar variadas muestras de estética literaria y gráfica. Esto se opone a la excesiva formalidad de la disciplina Estética, que pretendió en un inicio reducir la poesía a una cuestión de percepción acústica, de declamación y en oposición a las artes útiles.⁵ Sin embargo, el espacio en el que estas producciones –a caballo entre el artificio poético y el informe técnico, muy cercano al ensayo– se difundieron fue sobre todo en la prensa, lo que permitió, de forma paulatina, cierta transformación en el ejercicio literario como una consecuencia del ferrocarril.

Cabe reiterar que, de forma concreta, un ejemplo paradigmático que conjuga diversos elementos literarios y pictóricos para homenajear los progresos alcanzados por la ciencia y

trad. Álvaro Moreno-Hoffman, Bogotá, Universidad de los Andes, 2001.

4 Cf. Dirk Büler, “La construcción del Ferrocarril Mexicano (1837-1873). Arte e ingeniería”, en *Boletín de Monumentos Históricos*, Tercera Época, Núm. 18, enero-abril, 2010.

5 Cf. Raymund Bayer, *Historia de la estética* [1961], trad. Jasmin Reuter, México, FCE, 2017, p. 141.

la tecnología en México es el *Álbum del Ferrocarril Mexicano*, dado que incluso presenta al ferrocarril como un objeto estético.

La introducción de la discusión Estética en el ámbito hispánico fue tardía. Y si bien, algunos autores consideran que en el mundo anglosajón y germánico la Estética es consecuencia del impulso comercial y productivo de la Revolución Industrial,⁶ es posible pensar que el desarrollo de la Estética en el siglo XIX, tanto en España como en México, pudo haber sido una reacción frente a la tecnología. De acuerdo con cierta particularidad nacional, la sensación espacio-temporal modificó la percepción y la representación de la experiencia diaria, ya fuera en relación con la aceleración del progreso y la aspiración por vivir el futuro, o bien, como atraso material y temporal ante los avances vertiginosos de la tecnología del mundo “moderno”. En la medida en que los relojes de las “naciones modernas” se sincronizaron y obligaron a otras a adecuar sus formas de temporalidad, gracias a la expansión del telégrafo y, sobre todo, de los caminos de hierro –cuyo itinerario no podía operar, sino por medio de horarios rigurosamente establecidos–, se generó una suerte de celebración y ansiedad por mantenerse en la *aceleración del futuro*. En otras palabras, la noción del tiempo se *aceleró* porque se *expandió* la idea del espacio.⁷

6 Martha Woodensee, *The Author, Art, and the Market: Rereading the History of Aesthetics*, Columbia University Press, 1994.

7 Cf. Alejandro Semo, *El ferrocarril en México (1880-1900). Tiempo, espacio y percepción*, México, Centro Nacional para la Preservación del Patrimonio Cultural Ferrocarrilero, Secretaría de Cultura (Colección Horizonte Ferroviario), 2020.



Casimiro Castro, “Puente de Metlac” en Antonio García Cubas y Casimiro Castro, “Efeméride”, *Álbum del Ferrocarril Mexicano*, México, Establecimiento Litográfico de Victor Debray y C. Editores, 1877.

Para Alejandro Semo el ferrocarril implica una forma diferente de viajar. Lo que supone una nueva forma de percibir y de reflexionar sobre el tiempo y la concepción historiográfica –lo que evidentemente impacta en la producción de narrativas artísticas y sociales.⁸ Es “un medio de orientación social” que “generó la noción del control del tiempo asociado a las actividades de trabajo, al ligarse no solo a la puntualidad, sino también a la seguridad, así como a situaciones impredecibles”. Esto motivó diversas situaciones que pronto constituyeron el imaginario social del ferrocarril: obreros, tiempo, relojes, asaltos, accidentes, impacto en la opinión pública.

Y el punto que a mí me interesa resaltar particularmente es la importancia que el ferrocarril tuvo sobre la “forma de mirar”. La “visión” del espectador es parte fundamental de las representaciones en una dialéctica o contraposición de miradas,⁹ el que ve desde afuera y el que ve desde adentro. Además, hace consciente e imperante la sincronización, pero a la vez la diferencia. Si este proceso lleva a la construcción social de comunidades imaginarias: reconocimiento del territorio nacional, en simultaneidad con la historia y acontecimientos

⁸ *Ibid.*, p. 12.

⁹ *Ibidem.*

internacionales, pero a la vez particular, implica entender las regiones y sus particularidades dentro de un marco “republicano”, lo que propicia la construcción de cierta identidad –culturalmente diversa– y trae consigo también modificaciones en la percepción de la configuración artística, tanto plástica como literaria, en relación con las narrativas históricas y ficticias. La idea del progreso se estableció como una forma de anhelo por el progreso.

La modificación sobre la percepción de la historia va de la mano con la sincronización de diversos espacios y tiempos, y la superposición de narraciones y/o vistas que se funden en la experiencia del viaje. Tal aspecto encuentra un correlato con la simultaneidad de la prensa y los diferentes materiales que en ella se articulan, de forma que la percepción en la configuración artística posibilita y legitima el entrecruzamiento artístico, así como la representación y configuración visual del relato más allá de las alusiones plásticas. Por otro lado, la temporalidad de la narración –de la historia– se vio importantemente afectada, pues la sensación de movimiento implicó las formas de representación del traslado del cuerpo o del sujeto según la sensación de aceleración, freno, regularidad y constancia.

A partir de estas propuestas es posible entender el ferrocarril como un productor de formas de percepción y, por lo tanto, de representación, que impactó en la manera de producción de imaginarios y narrativas, pero aún más, que modificó los alcances y las posibilidades de producción estética. Si se acepta este supuesto, es factible ampliar la noción de “tecnologías de la mirada”¹⁰ e incorporar el mecanismo acelerado, dirigido, sincronizado y en una sola dirección que implicó el tren como elemento de cambio fundamental en la percepción visual y epistemológica y, por lo tanto, en el ejercicio estético, particularmente literario.

El ferrocarril, tanto en la experiencia del viaje como en su configuración tecnológica, conlleva la “visión” como parte fundamental de las representaciones del paisaje, pero también en la construcción de la dialéctica de contraposición de miradas¹¹ y de la construcción de un “otro” que mira, y de un “yo” que mira y es mirado. Otro aspecto que se vuelve evidente en la experiencia del viaje en ferrocarril es el rasgo trepidante. La percepción de sensaciones en el cuerpo por la máquina. La posibilidad de reproducir una imagen no solo exacerba el subjetivismo y la experimentación estética del yo, sino que además da una clara configuración corporal.¹² Para Kati Caetano, la relación entre el cuerpo y su construcción visual-sensorial imaginativa implica a la vez un distanciamiento y una posibilidad de representación, lo que conlleva a una “tecnoestética”, es decir, a la posibilidad de problematizar epistemológicamente los sentidos en relación con la máquina y su representación.¹³ El concepto “tecno-e-

¹⁰ Cf. Conway, “Tecnologías de la mirada: Ignacio Manuel Altamirano, la novela nacional y el realismo literario”, *Decimonónica*, 10.1, 2013, p. 33.

¹¹ Cf. Semo, *op. cit.*

¹² Beatriz González-Stephan, “Cuerpos in/a-propiados: carte-de-visite y las nuevas ciudadanía en la pardo-cracia venezolana postindependentista”, *Memoria y Sociedad*, 17(34), 2014, pp. 14–32.

<https://revistas.javeriana.edu.co/index.php/memoysoiedad/article/view/8302>

¹³ Para esta autora hay una impregnación de la técnica en la estética gracias a la fotografía, exacerbada en las redes sociales, por medio de un “inconsciente óptico”; es decir, se trata de las características de la “memoria” común filtrada y ordenada por medios de información de una sociedad informatizada, la cual se desborda y alimenta de un torrente de imágenes y textos que organiza por medio de una dialéctica confusa y difusa, que bien podría presentarse como “ruido de fondo” o ruido blanco: “[n]o hay flujo de información sin ruido blanco, pues los propios canales de información los emiten a modo de distribución de interferencia al

stética” fue documentado por Gilbert Simondon como el resultado de la apreciación artística en los procedimientos artesanales, técnicos y tecnológicos, tales como la Torre Eiffel, o bien, en la ejecución de un mecanismo: locomotora, automóvil, bicicleta, herramienta, etc.: “La estética no es únicamente ni primeramente la sensación del ‘consumidor’ de la obra de arte. Es también, y más originalmente todavía, el haz sensorial más o menos rico [sic] del artista mismo: un cierto contacto con la materia que está siendo manipulada. Se siente una afección estética haciendo una soldadura, haciendo un tirafondo”,¹⁴ por lo tanto, la estética de la mecánica y la industria permite transformar la fuerza en *virtud y voluntad*, lo que además guarda una fuerte relación con los ideales liberales, el positivismo y la política progresista.

La fuerza que representa el ferrocarril implica un cambio de percepción visual, en la medida en que posibilita apreciar y aprehender nuevos paisajes a partir de diversos momentos de velocidad, lo que disocia tanto al espectador como a los elementos observados. Mientras que los objetos más inmediatos se difuminan, los objetos más lejanos parecieran inmóviles o, por lo menos, más lentos. Sin embargo, todos los elementos naturales, a la vez que se conjugan con la impronta de la maquinaria y la modificación tecnológica, también se vulneran y resignifican las posibilidades de la ciencia: no hay pues sino las posibilidades del yo. Para Klaus Theweliet esta exaltación del yo permite que el ferroviario, el ingeniero o el viajero represente el ferrocarril como si de él mismo se tratara: la unión del yo con la máquina. El ferroviario se integra al tren en cuerpo y alma a través del dinamismo y la fantasía de dominio sobre toda la naturaleza.¹⁵

La discusión estética de la época posibilitó, a partir del ideal de la libertad artística y de la continuidad, que la misma disciplina legitimara entre las artes la posibilidad de trasladar la experiencia de la ejecución poética o plástica a la experimentación de la fuerza mecanizada. Todos estos elementos se configuran en el *Álbum del Ferrocarril Mexicano*, documento que no solo está rindiendo tributo al progreso tecnológico y científico de México, sino que además pretende mostrar que el espíritu y la moral de los mexicanos ha alcanzado un alto grado de desarrollo entre las civilizaciones modernas; o bien, dicho en otras palabras, está coadyuvando a configurar la ideal del yo moderno en su particularidad mexicana. Al unir el arte con el desarrollo industrial, la naturaleza con la tecnología, y al relacionar dos medios: la escritura y la pintura, el *Álbum* pone en entredicho la discusión estética de carácter preceptivista de la época y da la pauta para alcanzar la libertad artística. Por medio de la configuración de imaginarios visuales y literarios se establece también la relación cuerpo-máquina a través del “ideal”:

azar”, Caetano, “Impregnações tecnoestéticas na vida cotidiana: inconsciente óptico, filosofia da caixa preta, artealização e everyware”, *Em Questão*, vol. 18, núm. 1, enero-abril, Universidade Federal do Rio Grande do Sul Porto Alegre, Brasil, 2012, p. 250 <https://www.redalyc.org/pdf/4656/465645974015.pdf>

14 Gilbert Simondon, *Sobre la técnica*, Buenos Aires, Cactus, 2017, p. 371.

15 Cf. Klaus Theweliet, *Male Fantasies. Woman Floods Bodies History*, vol. 1, University of Minnesota Press, 1987.



Casimiro Castro, “Veracruz” en Antonio García Cubas y Casimiro Castro, “Efeméride”, *Álbum del Ferrocarril Mexicano*, México, Establecimiento Litográfico de Victor Debray y C. Editores, 1877

Al aproximarse á la rada veracruzana, las rompientes espumosas que por todas partes interrumpen la uniforme superficie del mar tranquilo, indican otros tantos escollos, entre los cuales se advierten, por el oscurecido color de las aguas, los canales que pueden surcar las embarcaciones para arribar al puerto. Limpio, y con una profundidad de nueve metros, el canal del Norte se halla limitado al Este por los arrecifes de la Gallega y Galleguilla, y al Oeste por las rompientes de la Caleta. Siguiendo el alineamiento de la torre de San Francisco, ó sea el faro Juárez y el campanario de la parroquia, se penetra á la habia or el centro del canal, encontrándose un buen fondeadero de más de diez metros de profundidad, muy cerca de la cortina sur de la fortaleza de Ulúa, que se levanta en el arrecife de la Gallega.

[...]

Los datos anteriores revelan que los trabajos emprendidos por la construcción del Ferrocarril Mexicano, adquirieron su gran impulso desde la época en que la empresa pasó al dominio del Sr. Escandon. La realizacion de este pensamiento de tan benéficos y trascendentales resultados para el país, era *el bello ideal de un hombre dotado de una*

fuerza de voluntad superior, cuyo nombre debe pasar á la prosperidad, como el de todo aquel que se afana por la consecución de algún bien para la humanidad [las cursivas son mías].¹⁶

La cita anterior permite comprobar la transformación de la reflexión estética en el siglo XIX. El ferrocarril se presenta en sí mismo como un objeto estético producto de un “bello ideal”, producto de una mente –o un hombre– dotado de genio: “fuerza y voluntad superior”, que además une lo útil con lo bello y neutraliza la discusión religiosa en el arte. Dichos conceptos fueron ampliamente discutidos en relación con las características del creador, a partir de los paradigmas estéticos propuestos por Hegel y llegados a México por medio de las traducciones francesas y los manuales españoles de literatura.

A saber, en el siglo XIX la introducción de la Estética en México estuvo acompañada y justificada por aspiraciones políticas en el complejo proceso de consolidación de la nación. La confrontación política, impulsada en buena medida por el radicalismo de las Leyes de Reforma y la implantación del proyecto liberal, llevó a que se establecieran dos propuestas de reflexión estética. Francisco Pimentel quizás sea de los pocos letrados de la segunda mitad del siglo XIX que, sin lograrlo a cabalidad, buscó establecer una neutralidad ideológica que garantizara el desarrollo de la estética como reflexión filosófica, de forma autónoma y en función del arte por sí mismo, con el fin de superar la preceptiva. Tal como Pimentel lo advirtió, esto no sería posible sin instituciones sólidas que respaldaran el ejercicio reflexivo, que se consolidaran en medio de la paz política. Si bien no se logró a cabalidad la estabilidad política, el ferrocarril encarnó en sí mismo el ideal político de desarrollo moral, social y económico, por lo que no resulta una rareza la aparición del *Álbum*, menos como una confirmación y conmemoración del progreso alcanzado en 1873, tras la inauguración del tramo México-Veracruz, trayecto que, por lo demás, documenta y conmemora este libro.

¹⁶ Antonio García Cubas y Casimiro Castro, “Efeméride”, *Álbum del Ferrocarril Mexicano*, México, Establecimiento Litográfico de Víctor Debray y C. Editores, 1877, p. 10.



Casimiro Castro, “La Peñuela”, Portada en Antonio García Cubas y Casimiro Castro, “Efeméride”, *Álbum del Ferrocarril Mexicano*, México, Establecimiento Litográfico de Victor Debray y C. Editores, 1877

La fascinación que despertó el ferrocarril estuvo en función del progreso económico, industrial y “social” que éste simbolizaba, pero también, muy probablemente hubo cierto gusto por la realización científica y del raciocinio técnico en la ejecución mecánica y el dominio de las leyes naturales, no solo en relación con la dominación del paisaje, sino también frente a los desafíos de infraestructura que implicaba la geografía mexicana. Por esa razón, Antonio García Cubas exalta estos aspectos del tren, mientras que Casimiro Castro se concentra en crear una visualidad idealizada y estetizada de los espacios “desafiantes”, así como de la grandeza de las ciudades interconectadas por los caminos de hierro:

Tales son, en general, las impresiones que el viajero recibe durante su rápido trayecto de Veracruz a México. [...] La locomotora, con su irresistible fuerza impulsiva, en unas cuantas horas de movimiento traspone las sabanas de las cosas, llega á las primeras alturas, escala la cordillera y encumbra la mesa central, sin que le sirva de obstáculo ni barreras, las barrancas y precipicios, las cumbres y desfiladeros de las montañas: un leve apoyo le sirve para sustentarse en los aires.¹⁷

¹⁷ Antonio García Cubas y Casimiro Castro, *op. cit.*, p. 8.

Dejos de crítica de arte hay en la justificación que García Cubas escribe para el *Álbum*. Así pues, puede concluirse que el ferrocarril como artefacto tecnológico, si bien impactó en todos los ámbitos sociales y culturales, implicó una transformación en los alcances de reflexión filosófica en torno a la estética y la configuración del sujeto. Como se mencionó anteriormente, si bien el *Álbum del Ferrocarril Mexicano* no es un tratado filosófico, sí deja de manifiesto la posibilidad de extender la idea de lo artístico incluso fuera del marco de la estética tradicional. Aunque aún es necesario realizar múltiples reflexiones en torno al ferrocarril, resulta importante superar su estudio desde la idea de que se trata de un “artefacto aludido” o tema de la literatura y de las representaciones artísticas, para realizar un acercamiento desde el materialismo histórico en los medios y el impacto que éstos tuvieron sobre la percepción y la construcción de imaginarios y narrativas.

Bibliografía

- Bayer, Raymund, *Historia de la estética* [1961], trad. Jasmin Reuter, México, FCE, 2017.
- Büler, Dirk, “La construcción del Ferrocarril Mexicano (1837-1873). Arte e ingeniería”, *Boletín de Monumentos Históricos*, Tercera Época, Núm. 18, enero-abril, 2010.
- Caetano, Kati, “Impregnações tecnoestéticas na vida cotidiana: inconsciente óptico, filosofia da caixa preta, artealização e everyware”, *Em Questão*, vol. 18, núm. 1, enero-abril, Universidade Federal do Rio Grande do Sul Porto Alegre, Brasil, 2012, p. 250 <https://www.redalyc.org/pdf/4656/465645974015.pdf>
- Castro, Miguel Ángel y Laurette Godinas, “Advertencia editorial”, *Bibliographica*, vol. 4, núm. 1, 2021: 10-14.
- Conway, Christopher, “Tecnologías de la mirada: Ignacio Manuel Altamirano, la novela nacional y el realismo literario”, *Decimonónica*, 10.1, 2013.
- Dorantes Soria, Maricela, “El ferrocarril: representación y reproducibilidad”, *Mirada ferroviaria*, número 30, mayo-agosto 2017. https://www.miradaferroviaria.mx/wp-content/uploads/2019/11/30El-ferrocarril_-representacio%CC%81n-y-reproductibilidad-%E2%80%93-Mirada-Ferroviaria.pdf
- García Cubas, Antonio y Casimiro Castro, “Efeméride”, *Álbum del Ferrocarril Mexicano*, México, Establecimiento Litográfico de Victor Debray y C. Editores, 1877.
- González-Stephan, Beatriz, “Cuerpos in/a-propiados: carte-de-visite y las nuevas ciudadanía en la pardocracia venezolana postindependentista”, *Memoria Y Sociedad*, 17(34), 2014, pp. 14–32. <https://revistas.javeriana.edu.co/index.php/memoysociedad/article/view/8302>
- Ramírez, Fausto, “Signos de modernización en la obra de Casimiro Castro” en *Modernización y Modernismo en el arte mexicano*, 2008, México, UNAM: 71-97.
- Semo, Alejandro, *El ferrocarril en México (1880-1900). Tiempo, espacio y percepción*, México, Centro Nacional para la Preservación del Patrimonio Cultural Ferrocarrilero, Secretaría de Cultura (Colección Horizonte Ferroviario), 2020.
- Simondon, Gilbert, *Sobre la técnica*, Buenos Aires, Cactus, 2017, p. 371.

Theweliet, Klaus, *Male Fantasies. Woman Floods Bodies History*, vol. 1, University of Minnesota Press, 1987.

Woodensee, Martha, *The Author, Art, and the Market: Rereading the History of Aesthetics*, Columbia University Press, 1994.

Zielinski, Siegfried, *Arqueología de los medios. Hacia el tiempo profundo de la visión y la audición técnica*, trad. Álvaro Moreno-Hoffman, Bogotá, Universidad de los Andes, 2001.

CRUCE DE CAMINOS

*El Ferrocarril de Córdoba a
Huatusco (“Huatusquito”).
Ramal del Ferrocarril Mexicano*

*The Railroad from Córdoba to
Huatusco (“Huatusquito”).
Branch of the Mexican Railroad*

Roberto Nava Cabrera¹

Resumen

En 1 de enero del 2023, se celebra el 150 aniversario de la inauguración del Ferrocarril Mexicano, la primera línea ferroviaria que unió la Ciudad de México con la ciudad de Veracruz. Por tal motivo, haremos un breve recorrido por uno de sus ramales, el conocido como “Ramal de Córdoba a Huatusco”, el cual, a pesar de su nombre, nunca llegó a la ciudad de Huatusco, únicamente llegaría a la ciudad de Coscomatepec, Veracruz.²

Palabras clave: Ferrocarril Mexicano, Ramal, Huatusco, Córdoba.

Abstract

Soon, to be precise on January 1st 2023 the 150th anniversary of the inauguration of the Mexican Railroad will be celebrated, the first railway line that linked Mexico City with the city of Veracruz. For this reason, we will take a brief tour through one of its branches, the one known as “Branch from Córdoba to Huatusco”, which, despite its name, never reached the city of Huatusco, it would only reach the city of Coscomatepec, Veracruz.

Keywords: Mexican Railroad, Branch, Huatusco, Córdoba.

¹ Contacto: rob_nava09@yahoo.com.mx

² Texto e imágenes tomadas del libro *La Construcción del Huatusquito*, de mi autoría.

El primer plan para comunicar a la ciudad de Huatusco fue en el año de 1882 y se planeó que fuera desde el poblado de Camarón, no siendo posible concretar ese primer propósito. Después de otros dos fallidos intentos de comunicar a la ciudad de Huatusco, ahora desde la ciudad de Córdoba, en el año de 1889, y nuevamente desde el poblado de Camarón, en el año de 1894, fue hasta el día 9 de diciembre de 1898 en que se otorga el contrato al C. Luis Grajales y Ángel del Caso para construir una línea de ferrocarril sin subvención, que partiendo de la estación del Ferrocarril Mexicano en Córdoba o Fortín llegará a Huatusco, con facultad de hacer ramales a los lados de la vía en los puntos que fueran convenientes, no excediendo estos de una longitud de cincuenta kilómetros. La línea que pretendían construir sería de .60 centímetros de anchura y la tracción sería de vapor o sangre, según resultara más conveniente. Además, solicitaban un término de dos meses para constituir el depósito, indicando que éste sería de un mil pesos.³

El día 28 de abril de 1900 se autorizó traspasar la concesión del Luis Grajales y Ángel del Caso al ingeniero Juan A. Navarro, Julio Limantour y Carlos Moricard, y el día 12 de febrero de 1901 se inauguraron los trabajos de construcción. Fue tal la importancia de su construcción a nivel regional y nacional, que los diarios seguían la noticia de sus avances y en sus páginas se leía la siguiente nota:

“EL FERROCARRIL A HUATUSCO”

Por el Ferrocarril Mexicano, salieron el jueves último, rumbo a Córdoba, los concesionarios de una vía férrea, que partiendo de Córdoba terminara en Huatusco.

Acompañan en su viaje a los referidos señores, los ingenieros encargados del trazo de la línea con el objeto de dar desde luego, buen principio a los trabajos de construcción. El ancho de la vía es de sesenta centímetros, partiendo de Córdoba, pasara por las haciendas de la “Trinidad Grande” y “La Capilla”, y por las poblaciones de Tomatlán y San Juan, para llegar a Huatusco, recorriendo una zona muy rica por sus productos naturales. El trazo general de dicha vía está a cargo de los señores ingenieros Armando I. Santibáñez y Alberto Herrera Olivier, estará terminado en el próximo marzo para cuya fecha deberá estar herrado.

Y en explotación un tramo hasta la hacienda de “La Capilla”. Esta línea tiene gran importancia dado el tráfico que hay entre las dos poblaciones que toca, siendo el camino sumamente pintoresco, pues atravesara por las escabrosas barrancas de San Antonio y de Jamapa, que tienen cerca de cuatrocientos metros de profundidad.⁴

³ Archivo General de la Nación 213/1-1 Expediente 12 fojas 1-2.

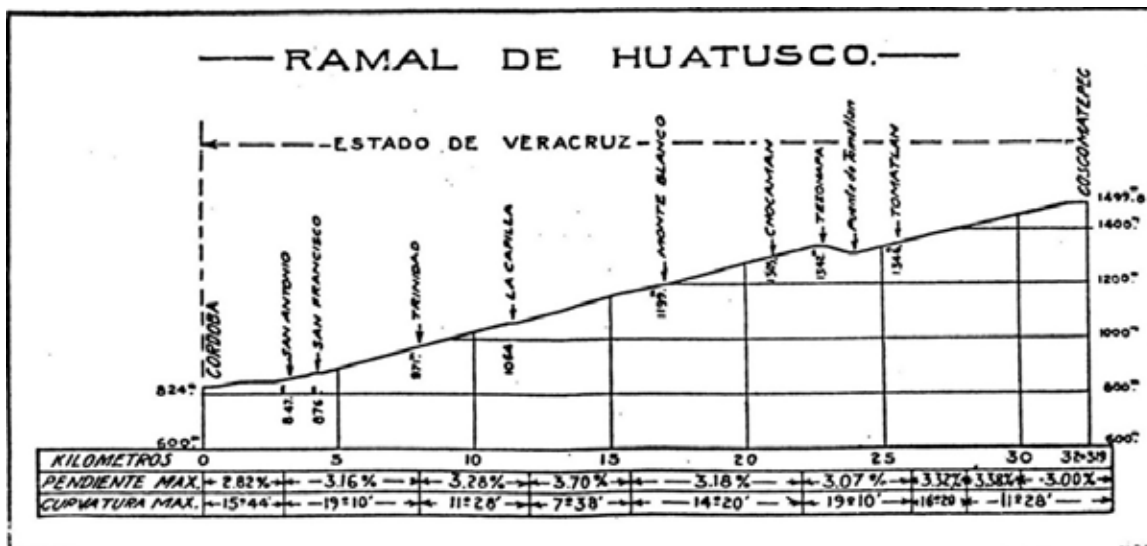
⁴ Aquileo Rosas Juárez (+). Escrito inédito de fecha 12 de mayo del 2007 y tomado del Boletín Municipal que se editaba en Córdoba, numero 216 pág. 3 de diciembre de 1900, proporcionado por el Sr. Tom Kril.

Ingenieros constructores fueron los señores Armando I. Santibáñez y Alberto Herrera Olivier, contratistas del despacho Santa Cruz & Olivier, el cual fue premiado en la Exposición Universal de París de 1900. El ciudadano Porfirio Díaz Ortega, hijo del presidente Porfirio Díaz Mori, contrario a lo que muchos han expresado únicamente participó en labores de reconocimiento del terreno, sin ser el encargado de construirlo, como erróneamente se afirma.

El recorrido de la ruta era el siguiente:

Saliendo de la estación que se encontraba en el barrio de “Las Estaciones”, atravesando la parte baja de la ciudad de Córdoba, se llegaba a la estación de San Antonio a orillas del río del mismo nombre. Pasando el río San Antonio la línea atravesaba la hacienda de San Francisco, después seguía por terrenos del rancho de la Luz, la hacienda de la Trinidad Grande, el rancho de San Isidro –llamado también de Bedoya–, los terrenos de la hacienda de la Capilla, el rancho de los Isotes, los terrenos de la hacienda de Monte Blanco y la barranca de Tomatlán, antes de llegar a San Juan Coscomatepec.

El 11 de octubre de 1909 el ferrocarril de Córdoba a Huatusco fue vendido a la compañía limitada del Ferrocarril Mexicano. El señor Francisco Carballido de la Lanza, padre del escritor y dramaturgo Emilio Carballido, durante muchos años desempeñó el puesto de Conductor de Trenes en el mismo, convirtiéndose en una figura emblemática del tren, que la gente con mucho cariño denominaba “El Huatusquito”.



Inicio del recorrido con la casa del jefe de estación en primer plano.



Dentro del patio de maniobras se encontraba esta techumbre, que se utilizaba como sala de espera y ahí se abordaba también. Esto en la estación inicial.



Casa de máquinas pequeña donde se internaban las locomotoras para su revisión. Del lado izquierdo se aprecia la parte de la techumbre que se utilizaba como andén, como se menciona en la fotografía anterior.



Estación de San Antonio, la primera en el recorrido.



Uno de los obstáculos que hubo que superar fue el puente sobre el río San Antonio, el cual se encuentra pasando la estación de San Antonio.



Después de la estación de San Antonio, seguía la estación de la Capilla.



Después de la estación de la Capilla, seguía la estación de Monte Blanco.



Después de la estación de Monte Blanco seguía la estación de Chocamán.



Una de las grandes obras de la línea se encontraba antes de llegar a la estación de Tomatlán, en la barranca del mismo nombre: el puente Benito Juárez, en su momento el más alto de la República.



Siguiendo la ruta, inmediatamente de pasar el puente sobre la barranca de Tomatlán se llegaba a la estación de Tomatlán.



La estación final, Coscomatepec. Ahí se encontraba una “Y”, donde el equipo se daba vuelta y regresaba a Córdoba.



Equipo tractivo utilizado en el ramal de huatusco

Máquina No. 1 “Elena”.
Puesta en servicio el 1 de mayo de 1902.

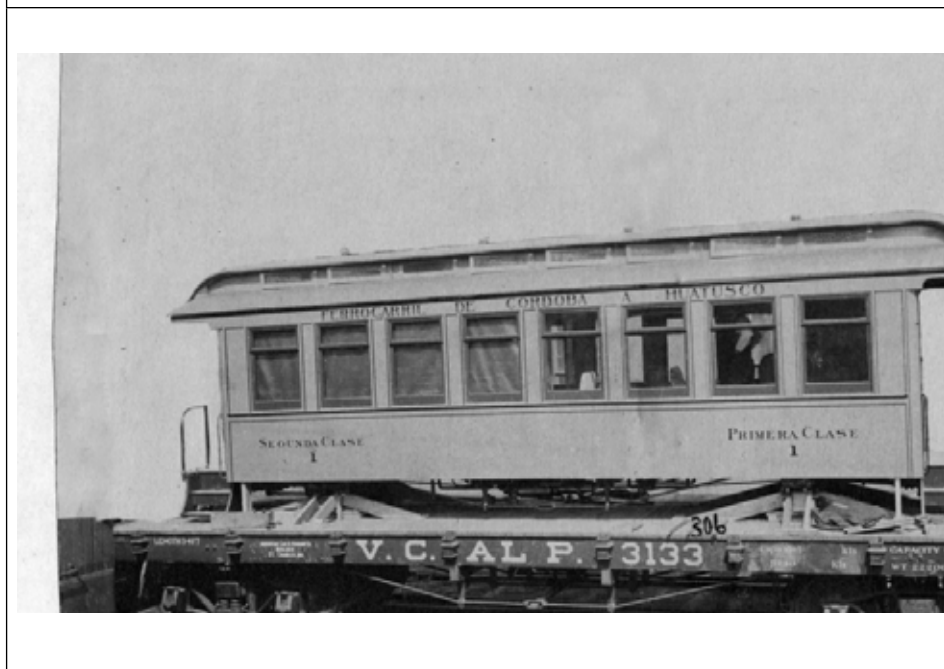


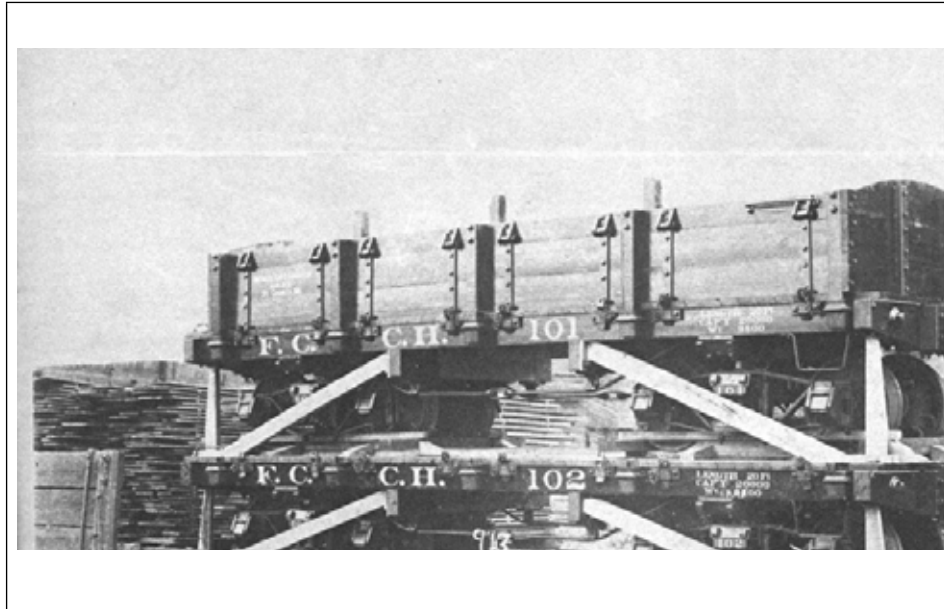
Máquina No. 2. "Luisa"
Puesta en servicio el 11 de
mayo de 1902.



Máquina No. 3 "Beatriz".







Debido a su alto costo de mantenimiento y a la construcción de nuevas carreteras, se suprime en el año de 1950; su posterior desmantelamiento ocurre en el año de 1953.

Último personal que trabajo en el ferrocarril de Córdoba a Huatusco.



Equipo del
“Huatusquito”
embarcado sobre las
vías del Ferrocarril
Mexicano.



“HUATUSQUITO”

Hoy, como hace mas de 100 años
casi lo podemos escuchar
esa pequeña miniatura
que nos sigue haciendo suspirar

- 0 -

esperaba en las estaciones
entre aroma de limón
que la gente lo abordara
para cumplir con su misión

- 0 -

muchos viajes realizó
muchos kilómetros recorrió
y en las estaciones que paró
a toda su gente ayudó

- 0 -

ya no pita el huatusquito
se ha apagado su fogón,
solo queda en el recuerdo
de córdoba y su población.

Lic. Roberto Nava Cabrera

VIDA FERROCARRILERA

Entrevista realizada al ferrocarrilero jubilado José Cortés Ojeda¹

Patricio Juárez Lucas (PJL): Deme usted su nombre completo. **José Cortés Ojeda**

(JCO): José Cortés Ojeda. Lo de mi trabajo fue por mi papacito, que en paz descanse. Fue estibador y cuando faltó, en definitiva, porque Dios lo llamó a cuentas, entonces éramos tres hermanos, el que estaba ya en edad de trabajo era el mayor mío, pero también Dios lo llamó, murió de 22 años. Ya se quedó su solicitud ya resuelta, ya para ir a pasar el examen médico, para trabajar en la especialidad de mi papacito, en paz descanse.

PJL: ¿Su papá también fue ferrocarrilero?

JCO: Fue estibador, cargador, porque en esos días el escalafón decía claramente cargadores, especialidad cargadores, dependientes de transportes, dependiente de transportes. Entonces, como faltó mi hermanito, que también falleció, y yo al mes cumplí la edad, ya me llamaron a mí para ir a pasar mi examen médico. Ya no fueron muy difíciles las gestiones, ya enseguida me fui a pasar mi examen, enseguida me dieron el trabajo también en la misma especialidad.

PJL: ¿A qué edad entró usted?

JCO: De 18 años.

PJL: ¿A dónde fue a hacer el examen, aquí, en Esperanza?

JCO: En Orizaba, había un sanatorio allí de ferrocarriles, allí los mismos doctores de ferrocarriles hacían los exámenes de los futuros trabajadores. Ya fui, pasé mi examen, salí bien, enseguida ya me anotaron en el escalafón de personal extra. Había que estar pendiente, como aquí no había manera, había que ir a ver si había trabajo o no, pero ya después me hicieron el favor de que por telégrafo nos mandaban a avisar que había una vacante en tal parte, en las estaciones o allí mismo, en Orizaba.

PJL: ¿A usted en qué estación le tocó?

¹ Entrevista realizada el 21 de junio de 2019 por Patricio Juárez Lucas, jefe de Departamento de Archivo Histórico del CEDIF-CNPPCF. CONTACTO: PJUAREZL@CULTURA.GOB.MX

JCO: La primera fue aquí, en Esperanza, unas vacaciones, que se inauguraron el día 8 de junio, y eran quince días que daban de vacaciones. Ya luego se terminaron las vacaciones, se iba uno a reportar que se había terminado el interinato, ya lo apuntaban a uno en la lista de personal extra, para que estuviera uno pendiente y dar vueltas para el trabajo. Le decían cadena: ¿cómo iba la cadena de trabajadores? Sí, ya después, trabajé en Orizaba, Fortín, Córdoba, varias veces en Córdoba, Paso del Macho, Potrero, Soledad de Doblado y estaba el ramal de Córdoba a Huatusco, que dependía del Ferrocarril Mexicano. Pues allí nos tocó ir a Coscomatepec, en la estación de San Antonio, con la que se iniciaba en Córdoba para salir a San Juan Coscomatepec, ya las demás eran del Ferrocarril Mexicano. También me tocó estar en Los Cocos, varias ocasiones estuve en Orizaba, había vacaciones que daban otra oportunidad pues, otra vez a ir. A Córdoba igual, como cuatro o cinco veces, en Potrero igual. Paraje Nuevo, entré en cuatro o cinco ocasiones, sí, como iban viniendo las vacaciones y toda esa cosa, ya a última hora se crearon los locales con estibadores. También anduve en los trenes locales, ya recorrí de Orizaba a Veracruz, dos días de ida y vuelta, y un viaje de Orizaba a acá, con regreso a Orizaba, también tren local.

PJL: ¿En qué fecha entró usted a trabajar?

JCO: El 8 de junio de 1944, pero por falta de personal, que no había personal extra, trabajé desde 1935, pero en el Departamento de express. Empecé a trabajar en el express con los estibadores de carga. El express era lo que utilizaban en los trenes de pasajeros. Aquí en la estación había dos estibadores de express, aparte de los de bodega eran ocho y un cabo, y dos en el departamento de express. Dependían del jefe de estación, nosotros también dependíamos de él, pero teníamos un cabo aquí, así que éramos ocho de bodega y dos de express: diez, más un mayordomo, éramos once aquí, en Esperanza. Ya en las estaciones chicas, Boca del Monte, Maltrata, un estibador; Nogales, Río Blanco, un estibador; en Fortín, un estibador; en Córdoba éramos doce y un cabo, y seis estibadores del departamento de express. Había mucho movimiento por lo del Istmo, que se concentraba aquí. Tierra Blanca, allí era mucho movimiento, por eso éramos doce estibadores, y un mayordomo y seis del departamento de express; ya en Peñuela, un estibador; Paraje Nuevo, un estibador; Potrero, un estibador; Atoyac, un estibador; Paso del Macho, un estibador; Camarón, un estibador; Mata de Agua, otro; Soledad de Doblado había dos, uno de carga y otro de express, y ya para allá uno nada más en cada estación. Por mi papá nos iniciamos, porque él también era estibador de la misma dependencia, pero ya después de la famosa huelga, que fue la que acabó, cierto o no señor, esa huelga nos perjudicó a todos, porque de allí vino la cosa de que, echó a perder todas las cosas, del 58 al 59, ya empezó a fallar el trabajo.

PJL: ¿Por qué dice usted que les perjudicó la huelga?

JCO: Porque por el movimiento ese, se pasaron los Nacionales al Mexicano, invadieron los derechos, luego, el fracaso de que se cancelaron las estaciones. Aquí, de ocho quedamos cuatro y el cabo ya sin cargo; luego vino otra depuración y quedó uno. En total uno y del

express nada señor, todo se acabó. En Orizaba se quedaron los cuatro y un cabo, pero se acabó- Luego ya vino el ajuste, cerraron las estaciones, todo se acabó. Aquí quedó uno, yo por eso pasé a donde había oportunidad, estaciones chicas. Empecé a aprender lo de la oficina, me esperé tantito y los que se portaban bien me admitían. Empecé a ver las tarifas, las documentaciones, toda esa cosa, las tablas de distancias, empecé agarrar, ya después de la huelga me pasé a oficinista. Hice mi traslado, ya dejé lo de estibador y me pasé a oficinas.

PJL: ¿Para pasar a oficinas hizo usted algún examen?

JCO: Sí, de nuevo otro examen y la prueba de capacitación. Hice una capacitación, pero volví a andar en las estaciones que se necesitaban, otra vuelta igual, quedé de extra, hasta que volví a agarrar planta aquí, de oficinista. Senté casa aquí, ya dejé la andadera. Aquí me quedé de llamador de personal en la oficina del express, hasta allí terminé mis labores.

PJL: ¿Dónde se capacitó usted para pasar de estibador a oficinista?, ¿fue nada más con el jefe de estación?

JCO: No, pasé un examen en la Superintendencia.

PJL: ¿Allá en Orizaba?

JCO: En Orizaba.

PJL: ¿Se acuerda usted cuántos fueron a hacer examen para oficinistas?

JCO: Todos los que hacían sus solicitudes tenían que pasar el examen de ley, como si fuera uno nuevo, pero para que lo supervisaran a uno, necesitaba uno estar diestro en lo que se iba uno a desempeñar. Cuando le daban a uno a conocer lo declaraban a uno incompetente, ya lo regresaban a uno a su especialidad.

PJL: En ese paso del express a oficinista de transportes, ¿le respetaron a usted su derecho anterior?

JCO: Sí, mis derechos de estibador sí. Cuando había una vacante de oficinas aplicaba yo y en estibadores seguía como siempre, pero en oficinas era nuevo. Pero como también había otra oportunidad, porque no todos querían venir aquí por lo lejitos y los medios de transportes estaban escasos ya, ya no había ferrocarril, ya no había pasaje, entonces ya no se animaban a venir, pero en oficinas también pasé en varias estaciones. En esa época fui a Xalostoc, fui a Santa, como se llama la última estación, la Villa por acá, bueno recorrí de Córdoba, Orizaba, Apizaco, Panzacola, acá donde está la fábrica de papel San Cristóbal.

PJL: Después de que estuvo usted en oficinas, ¿ya se pasó a llamador?

JCO: No, porque también dependía yo de oficinas. Entonces, se jubiló el difunto Chucho Ramírez, yo para que me estoy haciendo, había que hacer unos informotes, de cada mes, y cuando se iba uno por allí, ya se imagina usted, había que madrugar, ser boleterero, había que manifestar de vivir en Puebla. Lo primero era de la parranda, pero ya después ya se calmó, pero ya llegó, ya iba yo tempranito, madrugaba yo, porque él copiaba los informes de todos. Yo llegaba, tenía mi casita, ya en la hora de mi entrada le decía: “oiga usted, así quién va a decir algo al empleado, me dijeron que andaba usted de parranda y ya está todo bien listo aquí”. Me acuerdo que le calculaba, en hora y media de trabajo y termino todo eso. Llegaba yo a las siete de la mañana y allí dejaba yo todos los informes, aunque él copiaba, bueno, y por eso él decía: “caray Pepe, no, quién le va a decir a usted algo, ven que nadaba usted de parranda y veo que todos los documentos están listos”. Ni modo, ni modo. No, no había regaño de nada, ni aclaraciones, si ya estaba el trabajo, eso fue lo bueno. Luego ya hubo oportunidad de llamar, personal dijo que quién le hacía el trabajo al señor, yo solicité, era el único, y ya me pasó, y ya me fui tantito de allí, de los informes.

PJL: ¿En qué consistía el trabajo de llamador?

JCO: En llamar al personal para patio de los trenes que venían de Apizaco. Aquí se volvían a llamar al conductor y al garrotero, y la casa de máquinas se llevaban los programas de inspección, llamada de patio, conductores, la casa de máquinas llamaba al maquinista, fogonero, y yo llamaba al conductor y al garrotero, y hasta allí.

PJL: ¿A dónde los iba usted a llamar?

JCO: Pues allí donde se salían a comer o a beber.

PJL: ¡Allí andaba usted tras ellos!

JCO: Y yo allí, cuando se aglomeraba mucho el flete por los accidentes, de por allá toda la división Mexicano, todo se venía para acá. Entonces, había trenes de 44 piezas, o más con un maromero; entonces, los maromeros salían de acá, llamaba yo a los de la cadena de garrotero extras. Se llamaban a los maromeros todos los días y a todas horas, entonces había un jefe de los ayudantes de superintendencia, para conectar los trenes así, no nada más había dos vías, había cinco o seis vías: la de Súchil, luego la división de Tehuacán se llenaba, de tanto movimiento que había.

PJL: ¿El maromero que cosas hacía?

JCO: Un garrotero más, si traía tres otro más, para vigilar los carros que iban de más, y cuando venían los ayudantes del jefe de trenes, a corretear los trenes, a apurarlos. Me decía: “Oye Pepe, vete a buscarlos, que te firmen”, y le digo: dicen que si no me las echo no me firman, pues me las estoy echando. Hasta me decía: “Mira Pepe, señores por favor, allá les

doy permiso, que tomen en la oficina, el tren ya está listo”. Lo decía de burla, el conductor de Apizaco. Carretero me decía: “No don Pepe, si toma usted con nosotros, si no, no firmamos, le dice usted que no nos ha encontrado. Pero Pepito, váyanse allá, que se la tomen, y ya estaban firmando y ya se van”. Había mucho movimiento, lo que sea de cada quien, por eso ahora que el señor presidente juró y perjuró que iba a echar a andar los trenes, sí don Andrés dijo: que si llegaba a la Presidencia iba a echar a andar los ferrocarriles, ojalá sí se necesitan, para los futuros trabajadores, nosotros gracias a dios ya pasamos.

PJL: ¿En qué año se jubiló usted?

JCO: En el 85 (1985), llevo 33 años, entrados a 34, gracias a Dios.

PJL: ¿A usted le perjudicó o cómo vio eso de la liquidación que hubo después?

JCO: Unos salieron bien, a mí me tocó ver, día por día, en tal parte. Después vino la oportunidad de demandar, yo tengo la demanda de mi salario, con once días que me faltaban para cumplir 60 Años, y por once días que me faltaban no me pagaron el sueldo íntegro. Metí mi demanda y hasta la fecha está, murió el primer licenciado, luego otros dos, y yo ya pasé la prueba confesional, lo más difícil, apúrele, se iban a llevar 60%, pero para el retroactivo se esfumaron las pruebas, se perdieron. Primero estaba la JFCA allí, por Salto de Agua, luego en San Lázaro, luego hasta Ferrería, hasta por allá por Tlalnepantla y todavía fui allá, hablé con él y le dije: “apúrele, la prueba confesional ya la pasé, ¿cuándo se mueve usted para que me liquiden el retroactivo y ya me empareje mi sueldo?”, y me dice: los papeles se perdieron. Tenía una hijita en México, le dije que me acompañara, de momento ya no hablaron, fui a buscarlos, ya no están allí en Ferrería, luego se fueron, quería mis papeles para buscar otros, les di unas dos cartas-poder, pues se perdieron, ya no aparecen.

PJL: ¿Usted no tiene copias de esos?

JCO: Sí, pero ya se escabulleron, pero aquí ya con mi vista y mis oídos ya me bajaron la moral esos fulanos, así está la cosa. Pero le digo a usted, ya pasé la prueba confesional, ya es para que lo liquiden a usted el retroactivo, que es lo que no me han pagado y que me lo gané. El primer licenciado, un señor que se apellida Villegas, pero murió y esos fulanos ya les dije: “esto está así y así”, se iban a apurar, pero no, y así estoy. Me dan medio sueldo, me ayudé con lo del seguro, pero si no olvídese usted, así la cosa, pero ni modo, ya ni me dan ganas de ir a buscarlos. Ando mal de mi vista y de mis oídos, pues ya así, ya la edad, ya no es lo mismo movilizarse y con ese metro de México, hay que andar corriendo.

PJL: Además de usted ¿qué otros familiares fueron ferrocarrileros?

JCO: Descendientes de mi familia, no.

PJL: ¿O parientes?

JCO: Parientes sí, el señor que estaba aquí, primo hermano de mi esposa, él fue también empleado y telegrafista; otro hermano de él fue jefe de estación; otro hermano telegrafista, y así ya, únicos familiares. Otros hermanos de pila, que fueron hijos de un padrino mío de bautizo, ya casi se acabaron, ya.

PJL: Durante los paros ¿dónde estaba usted trabajando, en el 58, 59?

JCO: Entonces, ya estaba yo de planta aquí, de estibador.

PJL: ¿Cómo les avisaron?

JCO: Pues cuando iban a cortar gente, porque ya no se comprobaban los servicios, ya no. Como le digo a usted que pararon los trenes, empezaron a espaciar los ferrocarriles, ya recortaron personal, ya le digo a usted, aquí dejaron cuatro sentados, quitaron cuatro y el cabo cinco, después otros tres, ya quedó uno y por el hecho de ser yo el que quedé, a manejar todo yo, lo que iba para acá, allí lo recogían los comerciantes, pero lo que pasaba para Tehuacán, Oaxaca y todo eso, había que hacerlo uno solito, y les tenía que pagar de mi sueldo para que me ayudaran particulares. No, se acabó la cosa esa, pero ya ve usted, pasé a oficinas y se acabó eso.

PJL: Los que se fueron, ¿fueron corridos o fueron liquidados?

JCO: Fueron liquidados nada más, casi todos fueron liquidados porque no alcanzaban aún jubilación.

PJL: Trabajo sí había, ¿pero lo que ya no quisieron es contratar a esa gente?

JCO: No, el trabajo ya había bajado, porque ya los trenes, empezó a bajar precisamente, lo declararon según la Tesorería General que ya no abastecía allí para pagar a los trabajadores. Los ingresos ya estaban completamente bajos, pero qué cree usted, la cosa fue que la misma empresa creó, aparte de los conductores, pusieron los famosos, unos fulanos que eran los que iban cobrando los pasajes, nomás con contraseñas que daban, y todo para el vencedor. No había ingresos, pero cómo iba a haber ingresos si le daban unos cartoncitos así como contraseña, kilómetro donde iban a bajar cobraban lo que era el pasaje, ¡auditores! se llamaban, pero fueron pasadones. No fueron auditores, eso fue causa del desfalco, ya no era posible, por eso cancelaron los pasajeros, esa fue la cosa, y luego ya estaban en bancarrota los ferrocarriles, ahí murió la cosa.

PJL: ¿Y estos auditores?

JCO: Los de Veracruz tenían su red de taxis, los de México ya igual, puro vencedor. Para acá, también les dieron su retiro, pero ya habían avanzado más antes, fue el acabóse. Allí mataron la gallina de los huevos de oro, yo ya estaba fuera del ring, así fue, de esto no se puede hablar, pero fue la verdad. Ya allí me quedé yo con mi demanda ahorita. ¿Quién me va a mover allá? Hay que buscar otros licenciados, necesito yo lo que se llevaron esos fulanos, mis papeles y todo, copias aquí, copias allá, tengo a mi hija, pero para buscar otros licenciados allá quién, fíjese usted.

PJL: ¿Aquí no hay alguna asociación de jubilados?

JCO: Pues allí tenemos los representantes, pero no tiempo de ir a remover esa cosa, hay que remover contra la Administración. Y a mí me jubiló el señor Eduardo Cota que en paz descansa, pero me faltaban quince días, pero yo pensé que nada más iba a pasar como un mes, pero ya cuando hablé con él por parte de un compadre mío, un hermano mío, hermanos de pila, no sé si conozca usted un señor Eduardo Valdés Ayala, que era el jefe de las cuentas de equipo, íbamos cada agosto, que era el cumpleaños de su esposa, íbamos el hermano ese, y le llevábamos para su fiesta y me dice: “Oye Pepe, ¿te quieres jubilar?”, y yo le contestaba: me siento bien, pero por qué me pregunta usted, y me dice: “Para tal día va a venir el señor Cota, director de Ferrocarriles, si quieres haz tu solicitud, y me regalas copia de lo que te contesten”. Bueno, pues total, pero me sentía yo bien todavía, ya hice, que me contestan, ya me llevé la copia, llevábamos siempre que íbamos, llevábamos un borreguito, marranito para el cumpleaños del señor este, de su esposa, era el santo de su esposa, en su cumpleaños de él, el día 30 de agosto, ya le hacíamos la pachanga, yo le llevaba pulque, y ahorita nomás no, hacíamos la movida como para cargar las cosas, vivía allá por La Villa, le hacíamos la pachanga. Llegó a pasar, llegó que en paz descansa, le digo a usted que yo pensé que me faltaba un mes o un mes y medio, no fue a los quince días, él agarró los quince días que me faltaban, me cubrió luego, luego el día 15 de octubre, yo cumplía el 27 de octubre los 60 años, y allí me tiene usted, nada más me dieron los 30 mil pesos. Ojalá hubieran sido los de esta fecha, mi felicidad fue efímera, ya ve usted vino la devaluación, ya eran 3 mil pesos, aunque fueran seis me hubieran ayudado tantito, si no fuera el seguro que me da dos, estuviera bajísimo, no, si me hubieran dado los seis ya estuviera yo bien, y todo por no ir a explicarle, me saludó y todo, cuando me saludó, por parte el señor Valdés, le hubiera dicho: “mire señor Valdés, el día tantos cumpla mis 60 años”. Y yo confiado que se iba a tardar más, no hombre, fue de volada, y a los quince días de que estuve allá, no, le digo que fue agosto, septiembre, fueron dos meses, pero el día 16 de octubre fue mi jubilación, hubiera sido el 1 de noviembre ya hubiera cumplido los 60 años, hubiera sido el sueldo íntegro, ni modo, ahora ya me lamento porque ya desaparecieron mis papeles y los escondieron no sé dónde, no creo que hayan hecho movida porque en las cartas poder, dos, pero ya me hubiera notificado la Tesorería que pasó y toda esa cosa. Quién sabe, ni modo, aquí estoy esperando ya, lo que diga el jefe supremo, he andado mal, me operaron tres hernias, la próstata por querer reincidir, como cinco o seis veces, no me acabaron, luego tuvimos un accidente de una familia, los acabó casi, de que por rumbo a Tehuacán una

muchacha ya también ya está viejita, espero que Dios quiera que viva, murieron siete personas. El tráiler con el que chocamos, los seis de los que íbamos en el coche, yo iba con ellos a un medio año de un jefe de estación, tenía un compadre en Cañada, era su medio año de fallecimiento y me ofreció una misa allí, por Cañada. Ya no llegamos, un tractor loco que andaba allí sin luces, aquí en un pueblito que nombran Puerto Cañada, y creo que andaba aprendiendo ese fulano, y por librarlo, la señorita que iba manejando, y ya venía el tráiler, el tráiler nos vio, este animalón, nos entregamos. Allí quedé mal, salí lastimado, la muchacha también, y allí murieron la mamá, dos hijos, un sobrinito de ellos y dos hijitos de ese matrimonio, sí, se fueron seis, el del tráiler también murió. Yo quedé mal, allí empecé, gracias a Dios aquí ando, pero estuvo mal eso, muy mal, gracias a Dios allí la voy pasando.

PJL: De los lugares en los que estuvo usted trabajando, en las estaciones que estuvo trabajando ¿dónde estuvo usted más tiempo?

JCO: En Paraje Nuevo, después en Potrero, Veracruz. Estábamos en un furgón, en un furgón de patio, esta es la estación de Paraje Nuevo, allí está la entrada a la estación y aquí está el telégrafo.

PJL: ¿Quiénes son ellos?

JCO: Son unos amigos, este es de San Juan Paracutiro, y este es un empleado, Lucino Vázquez, este estaba trabajando allí, en Potrero. Allí dejaron unos carros, y yo estoy sentado en el acoplador, yo estoy sentado aquí con mi amigo Higinio y el amigo ese en Potrero, ese es el telégrafo de Paraje Nuevo, este es jefe de estación, un señor que fue vigilante, y su servidor, y era yo estibador todavía. Aquí está el jefe de estación, su servidor y unos pasajeros, y un telegrafista, Paraje Nuevo, esta es de acá de Esperanza, un oficinista, yo y dos estibadores más.

PJL: ¿Usted es el de sombrero?

JCO: Sí, aquí está otro, este señor fue un pariente vigilante, este fue empleado, fue de Apizaco, Tlaxcala, ese era el bodeguero de acá de Esperanza, ya la otra vez les di de unas máquinas de vapor, una de las 30 de acá de Apizaco, tremendas, y de acá de las vaporeras, que corrían de aquí a de Orizaba. Quién sabe si estarán allá en el Museo (MNFM), un familiar, un conjunto de personas que vinieron la otra vez, dijeron que la iban a ampliar allá, las iban a ampliar grandecitas para una exposición.

PJL: Ya nomás, otra vez su nombre completo.

JCO: José Cortés Ojeda.

SILBATOS Y PALABRAS

Las guías de viajero, una contribución al viajero del Ferrocarril Mexicano

Isabel Bonilla¹

[...] era cierto que los trabajos del ferrocarril terminaban allí. Los periódicos son como algunos relojes que tenían la manía de adelantar, y habían anunciado prematuramente la conclusión de la línea [...]²

Durante la década de 1920, el Estado mexicano incorporó el tema del turismo a los programas de gobierno y lo reconoció oficialmente como una “industria”³ con potencial y posibilidades para atraer divisas a nuestro país. Sin embargo, algunos estudiosos del ferrocarril, como Rafael Barquín Gil⁴ o Alejandro Semo,⁵ han señalado que el proceso de conformación del turismo como una industria moderna y como fenómeno masivo se desarrolló en el último cuarto del siglo XIX, periodo en el cual se potenció el tendido de las vías férreas.

A partir de la inauguración del Ferrocarril Mexicano, en enero de 1873, se publicaron en la prensa no solo los horarios de su recorrido, sino también noticias relacionadas con las ventajas de utilizar este medio de transporte. Así, aparecieron anunciadas crónicas de viaje en las que se describían los lugares de descanso a lo largo de la ruta ferroviaria. Con los años, las propias empresas ofrecieron corridas especiales para visitar algunos santuarios o para conocer las maravillas que tenían las ciudades por las que atravesaba. Como apunta Alejandro Semo

[...] son las empresas del ferrocarril que en un principio establecieron paseos a eventos religiosos y civiles, los cuales incluyeron boleto de ida y vuelta y espacios de recrea-

¹ Jefa de departamento de Biblioteca Especializada, CEDIF-CNPPCF. Contacto: ibonilla@cultura.gob.mx

² Julio Verne escribió la novela *La vuelta al mundo en ochenta días* y la publicó por entregas en *Le Temps* desde el 7 de noviembre hasta el 22 de diciembre de 1872, el mismo año en que se sitúa la acción. Después, sería publicada íntegramente el 30 de enero de 1873.

³ Jimena Mateos, “El turismo en México: la ruta institucional (1921-2006)”, en *Cuadernos de Patrimonio Cultural y Turismo*, número 14. Recuperado de: <https://www.cultura.gob.mx/turismocultural/cuadernos/pdf14/articulo2.pdf>

⁴ En el IV Congreso de historia ferroviaria, Rafael Barquín Gil presentó el artículo, “El Turismo y los primeros ferrocarriles españoles (1855-1914)”, en el que señala que la influencia del ferrocarril sobre la aparición y el desarrollo de los destinos turísticos es un asunto más complicado. Sin embargo, el ferrocarril contribuyó al crecimiento de muchos de ellos, para más información ver Rafael Barquín Gil, *El Turismo y los primeros ferrocarriles españoles (1855-1914)*, en IV Congreso de Historia Ferroviaria, 2012. Recuperado de: https://handbook.usfx.bo/nueva/vicerrectorado/citas/SOCIALES_8/Turismo/RB%20GIL.pdf última revisión el 14 de octubre de 2022.

⁵ Alejandro Semo, *El ferrocarril en México (1880-1900)*. *Tiempo, Espacio y Percepción*. México, CNPPCF, Secretaría de Cultura (Colección Horizonte Ferroviario), 2019.

ción propios. Más tarde surgieron viajes a destinos más alejados con eventos de carácter comercial o de recreación que incluían actividades festivas y la visita a lugares históricos con descuentos especiales, incluidos lugares de alojamiento. El ferrocarril también impulsó lugares específicos de caza y de aguas termales, en donde se realizaban inversiones importantes en poblados que en el pasado eran escasamente visitados.

En efecto la “industria del turismo”, como la denomina Semo, surgió al amparo del ferrocarril y se asoció a la masificación de impresos de promoción, así como a guías informativas y almanaques, los cuales contenían una amplia información para quienes quisieran ubicar oficinas gubernamentales, hoteles, líneas telegráficas o de tranvías; saber los costos y las distancias, entre otros datos.

Uno de los primeros impresos que hacen referencia al turismo ferroviario, de los que se tiene noticia, lleva por título *Guía del viajero de México a Veracruz: Directorio de negocios de las ciudades de Veracruz, Orizaba, Huamantla, Puebla y México*. El texto fue supervisado por Gustavo G. Gostkowski⁶ y Gustavo Adolfo Baz, impreso en 1873 bajo el sello de Tip. de J. A. Bonilla. Dicha obra se acompaña de un plano topográfico, un almanaque y propaganda de casas comerciales de la época.

Este documento marca el arranque para la producción e impresión de publicaciones elaboradas con el fin de promocionar al ferrocarril. El primer apartado de esta obra se ocupa de las noticias generales, geográficas, políticas y comerciales de nuestro país, las cuales fueron documentadas por medio del *Atlas general de la república* publicado por el geógrafo Antonio García Cubas; *El diccionario de geografía e historia* (en su edición mexicana) y el *Ensayo político sobre la Nueva España* de Humbolt; el *Derecho constitucional* del señor Castillo Velasco; el *Compendio de Geografía especial de México* de Joaquín Arróniz, entre otras obras que sirvieron de soporte.

Otro apartado más está dedicado a la Ciudad de México. En él se presentan datos sobre su ubicación geográfica, algo de historia y la descripción de los sitios más notables: la Alameda, el jardín de la plaza, la calzada de Reforma, el paseo de la Viga, el Museo Nacional, la escuela nacional de Bellas Artes, sólo por mencionar algunos. En materia de comunicaciones se anuncian los precios de pasaje, las horas de salida, el itinerario de cada empresa ferroviaria o de diligencia, los coches de alquiler, el telégrafo, los correos, etcétera.

En el mismo apartado, ocupa un lugar destacado la sección Hoteles, fondas y baños, en la que se reseñan los lugares destinados para un descanso placentero. Por ejemplo, en relación con los hoteles encabeza la lista el hotel Iturbide, que perteneció al emperador Iturbide, ubi-

⁶ Gustavo Gosdawa, barón de Gostkowski, nació entre los años de 1840 y 1846 en Polonia. De madre francesa y padre polaco, perteneció a una familia aristocrática. Llegó a México en 1868. Trabajó para el diario *El Trait d'Union*, periódico escrito en francés que se publicaba en nuestro país. Se sabe que llegó a México con la intención de trabajar en la construcción de los ferrocarriles mexicanos. Sin embargo, no se sabe si realmente llegó a hacerlo, pero sí que su profesión era la de ingeniero. Publicó crónicas de sus viajes en el Ferrocarril Mexicano, las cuales aparecieron publicadas en 1870, en el *Monitor Republicano*, en la sección Humoradas dominicales. Para más información ver Américo Luna Rosales, “Gustavo G. Gostkowski: de México a Veracruz” en *Tema y variaciones de literatura. La mirada extranjera sobre México*, no. 11, semestre 1, 1998. Recuperado de: <http://zaloamati.azc.uam.mx/handle/11191/1478> última revisión el 14 de octubre de 2022.

cado en la calle de San Francisco,⁷ a espaldas de la casa de Diligencias; aunque también se mencionan los de menor costo, como Escalerillas, Vergara y Guadalupe. Para el disfrute de un buen café, una nieve o una buena comida proponen la visita a la Concordia, sitio que se ubicó en la esquina de San José el Real y Plateros.⁸

La ubicación de las oficinas públicas del gobierno del Distrito también están consignadas en la *guía*, así como la de los mercados, hospicios, hospitales, cerceles, teatros, consulados, cementerios, tiendas y casas de comercio. Cabe decir que la obra está bien documentada. Para la elaboración de este apartado los autores consultaron las publicaciones *Guía del viajero en México*, escrita por Marcos Arroniz en 1858; la *Memoria a la carta hidrográfica del Valle de México* y las *Memorias sobre el plano de la ciudad de México*, presentadas por Manuel Orozco y Berra; el *Calendario guía* de F. Díaz de León y Wahite; *Los conventos suprimidos* y *Estudios arqueológicos* de Ramírez Aparicio.

Un apartado especial está destinado al Ferrocarril mexicano. En él se incluye no solo una breve reseña histórica de la línea, sino que se realiza una descripción pormenorizada, kilómetro por kilómetro, de la misma. Así se lee:

“Apizaco (86m. 139, ¼ km) población creada por el ferro-carril mexicano. Hace diez años no existía nada en esos lugares donde hoy se nota una animación que envidiarían algunas poblaciones que cuentan siglos de existencia. De Apizaco se desprende el ramal a Puebla que hoy se proyecta prolongar hasta Atlixco y Matamoros Izucar, en cuyo caso los productos de la tierra caliente se exportarán por el Golfo, pasando por Puebla y Apizaco. Pasando Apizaco existe en la vía férrea un hermoso puente, el primero de importancia que se encuentra saliendo de Méxio en todo el tramo hasta Huamantla, se elevan algunos viaductos de fierro también para dar paso a las aguas que en inmensos raudales se desprenden de vertientes de la Malinche... Puebla posee dos teatros, varios jardines públicos y sus calles son rectas y bien construidos sus edificios... Hay en la actualidad dos hoteles y varios mesones; el hotel de las Diligencias es el que tiene mejor fama [...]”⁹

Colofón

La *Guía del viajero* fue una publicación que, además de circular en México, se distribuyó en el extranjero. En la Ciudad de México, Puebla y Veracruz tuvo un costo de 50 centavos, mientras que en los demás estados de la República y en el extranjero fue de 75. Fue la primera obra con una orientación a los usuarios del ferrocarril. Tuvo como antecedente las crónicas de viaje que Gostkowski publicó en los diarios *Dominical* y *Monitor Republicano*.

Un dato curioso de la obra es que quienes se plantearon este proyecto editorial no eran precisamente hombres de letras. Sin embargo, se documentaron, recorrieron la línea y se

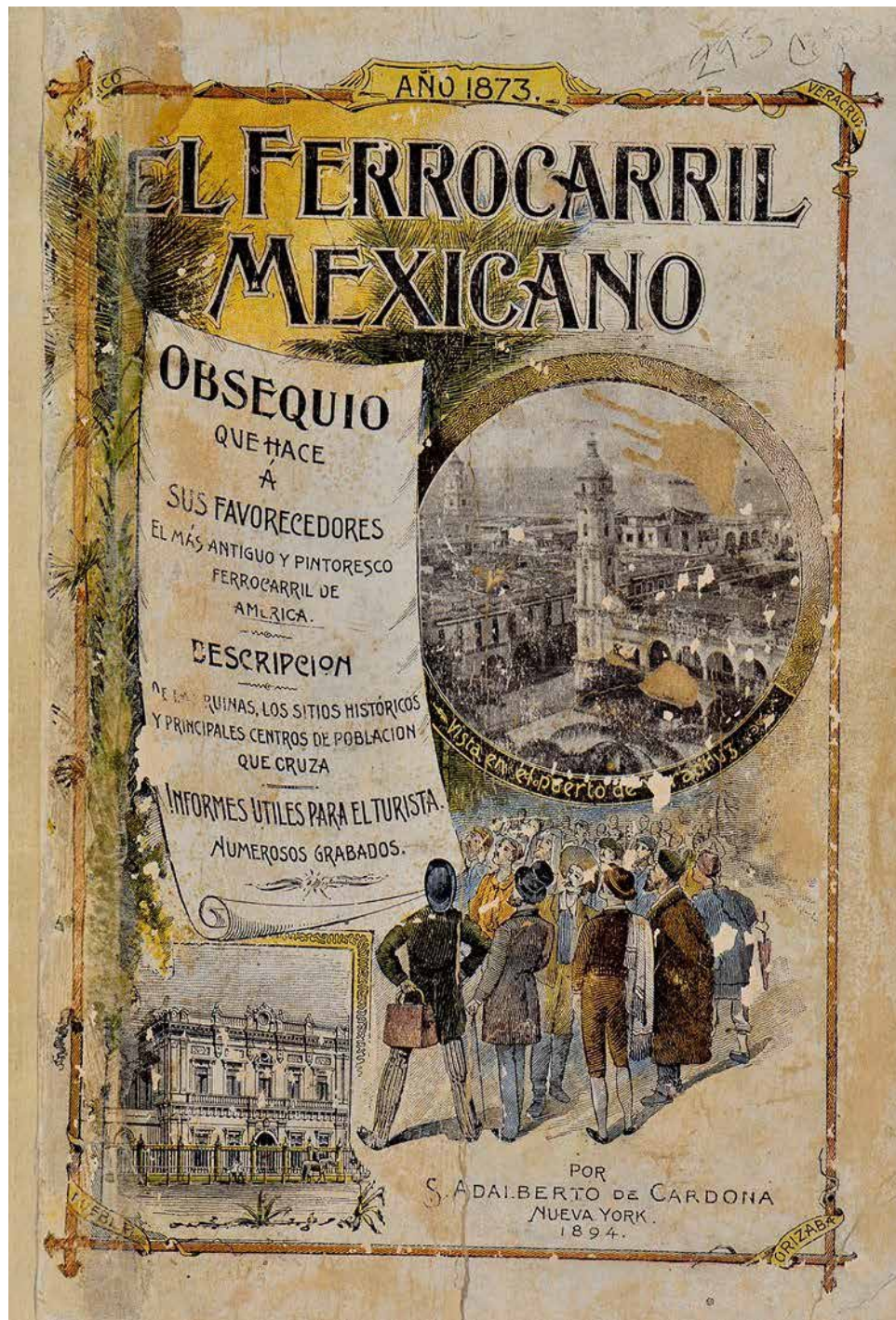
⁷ Actualmente es Avenida Francisco I. Madero 17, en el Centro Histórico de la Ciudad de México. El recinto es propiedad del Banco Nacional de México y es usado para exposiciones como *Palacio de Cultura Banamex*.

⁸ Ahora Madero e Isabel la Católica.

⁹ Página 28 y 49.

acercaron a los ingenieros Cravoley, Gibbs, Buchanan, Braniff y Milo, quienes conocían el territorio porque habían estado en él y eran quienes habían desarrollado las magnas obras de infraestructura. Los editores se plantearon, gracias al éxito que obtuvieron, llevar a cabo ediciones subsecuentes. Prueba de ello es que en la impresión que resguardamos los autores suplicaban, a todo aquel que la adquiría, le hiciera llegar todas las observaciones que consideraran pertinentes, con el propósito de hacer las correcciones necesarias a las ediciones posteriores.

Lo cierto es que, como ya mencionamos, esta obra marca el inicio de las publicaciones dedicadas a fomentar el turismo por ferrocarril. Más tarde, en 1882, Irineo Paz publicó *la Nueva guía del viajero en México para 1883: el libro de oro para los hombres de negocios*, en la que incluyó noticias del Ferrocarril Mexicano y, también, datos relacionados con la Compañía Constructora del Ferrocarril Nacional Mexicano. Dos años después, Juan de la Torre publicó dos obras, una para la Compañía del Ferrocarril Central Mexicano y otra para el Nacional Mexicano.



En 1894, Adalberto de Cardona publicó el almanaque *El Ferrocarril Mexicano: Descripción de un viaje de la Capital Azteca al Puerto de Veracruz*, tomada de la interesante guía de viajeros intitulada *de México a Chicago y Nueva York*. Se trata de una reseña histó-

rica del primer ferrocarril de México y las principales ciudades que atraviesa. En esta obra se incorporan tanto los sitios de interés, como los costos de pasaje. Además, se describen las estaciones y se incluyen los costos en los hoteles, mesones, restaurantes y diligencias.

Años más tarde, en 1923, al cumplirse el cincuentenario de la inauguración de la línea del Ferrocarril Mexicano, los hermanos Castillo, Edmundo y Francisco, funcionarios de esta empresa, se dieron a la tarea de publicar la obra *De México a Veracruz 1873 – 1923. Por la línea más pintoresca de América. Guía histórico-descriptiva*, una obra por demás enriquecida con los años en impresiones posteriores, ya que en ellas se incluyó una descripción muy pormenorizada de la zona electrificada, entre Esperanza, Puebla y Paso del Macho.

Podría continuar describiendo la riqueza que guarda cada uno de estos impresos, pero prefiero hacerles una invitación para que los conozcan y los consulten en la Biblioteca Especializada del Centro de Documentación e Investigación Ferroviarias.

Fuentes consultadas

Archivos

Centro de Documentación e Investigación Ferroviarias, Centro Nacional para la Preservación del Patrimonio Cultural Ferrocarrilero, Secretaría de Cultura.

Bibliografía

Barquín Gil, Rafael, “El Turismo y los primeros ferrocarriles españoles (1855-1914)”, en *IV Congreso de Historia Ferroviaria*, 2012. Recuperado de: https://handbook.usfx.bo/nueva/vicerrectorado/citas/SOCIALES_8/Turismo/RB%20GIL.pdf

Luna Rosales, Américo, “Gustavo G. Gostkowski: de México a Veracruz” en *Tema y variaciones de literatura. La mirada extranjera sobre México*, no. 11, semestre 1, 1998. Recuperado de: <http://zaloamati.azc.uam.mx/handle/11191/1478>

Mateos, Jimena, “El turismo en México: la ruta institucional (1921-2006)”, en *Cuadernos de Patrimonio Cultural y Turismo*, número 14. Recuperado de: <https://www.cultura.gob.mx/turismocultural/cuadernos/pdf14/articulo2.pdf>

Semo, Alejandro, *El ferrocarril en México (1880-1900). Tiempo, Espacio y Percepción*. México, CNPPCF, Secretaría de Cultura (Colección Horizonte Ferroviario), 2019.

SILBATOS Y PALBRAS

*Reseña del libro de Jacques Paire,
De caracoles y escamoles. Un
cocinero francés en tiempos de
don Porfirio. México, Santillana
(Colección Punto de lectura), 2010,
280 pp.*

Covadonga Vélez Rocha¹



¹ Jefa del Departamento de Fototeca, CEDIF-CNPPCF. Contacto: cvelez@cultura.gob.mx

El protagonista de este libro es un cocinero francés que llega a México en 1891, tratando de probar fortuna en un lugar totalmente desconocido para él. Cargado de un bagaje culinario aprendido desde su niñez, inicialmente de su padre que era panadero y después reforzado por un gran cocinero de la capital parisina, de quien aprende buena parte de los conocimientos sobre cocina que trae a nuestro país.

Veinte años después de esta llegada, emprende su regreso a Francia, ahora como exiliado por parte del gobierno mexicano, ante su supuesta participación en la introducción de panfletos contra el régimen de Díaz, en una de las cenas llevadas a cabo para conmemorar el centenario de la Independencia de México, en 1910. Pero la historia comienza recordando cómo llegó y cómo fueron sus inicios en un país que lo terminó acogiendo, y en el cual se sintió parte de él.

El objetivo de esta reseña no es decir qué sucedió con este cocinero durante su larga estancia en México. Lo que a nosotros interesa saber es cómo fue el viaje de traslado que realizó del puerto de Veracruz hasta la Ciudad de México, en un tren del Ferrocarril Mexicano.

El relato sobre este viaje no es tan detallado como hubiéramos querido, pero brinda algunos aspectos cotidianos que se podían presentar durante el trayecto. En primera instancia, nuestro protagonista llega acompañado de dos jóvenes barcelonetes que conoce durante el viaje, quienes son recibidos por un tío a su desembarco y son llevados directamente a la estación de ferrocarril de Veracruz, donde compran los boletos de segunda clase. El cansancio por el viaje es tal, que nuestro protagonista solo logra describir la salida del tren del puerto, detallando el paisaje que observa, mientras está asombrado por las aves y la vegetación. Después se queda dormido hasta Orizaba.

En esta parada del tren, a donde llegan casi con los últimos rayos de sol, el cocinero señala el momento en que el convoy se detiene en la estación. Percibe un movimiento constante de personas que bajan de los coches de pasajeros y otros más que se van incorporando al viaje, además de escuchar los pregones de los vendedores ambulantes que circulaban por el andén, así como las voces de los niños y jóvenes que se acercaban a las personas para ayudarlos con su equipaje. Pasando este momento, un miembro de la tripulación, posiblemente el conductor del tren, se hace presente en el vagón para informar que la locomotora de vapor ha sufrido una avería, al parecer, una válvula había hecho explosión, por lo que debía entrar a los talleres que precisamente se encontraban en Orizaba. Explica, además, que arreglar ese desperfecto llevaría varias horas, hasta la madrugada del día siguiente, por lo que sugería a los pasajeros buscar un lugar de alojamiento, a menos que quisieran quedarse a dormir en su asiento.

El cocinero, junto con sus acompañantes, bajó del tren para hospedarse en un hotel cercano a la estación, el Hotel de France, donde por su origen francés fueron muy bien atendidos por el propio dueño, quien los puso al tanto de lo que había sucedido hasta ese momento en el país y lo mismo sobre lo que había significado la puesta en marcha, en enero de 1873, de la línea del Ferrocarril Mexicano, no solo para la región, sino también para su propio negocio: había incrementado el número de pasajeros en tránsito y había transformado la vida del hotel, porque además de llegar para hospedarse, ahora también lo hacían para tomar refrigerios.

Esa noche fue crucial para él, porque al saberse que era cocinero, recibió la propuesta, por parte del dueño, de quedarse a cargo de la cocina del recinto, lo que sirvió como el primer acercamiento tanto al país como a la región, al igual que a la gastronomía mexicana. Nuestro protagonista se bajó del tren para no subirse hasta dos años después.

Pasaron muchas cosas en esos dos años, que lo llevaron a tomar la decisión de continuar el viaje con su objetivo inicial, que era llegar a la Ciudad de México, por lo que compró su boleto en la estación y subió al tren que lo conduciría a la gran ciudad, un día de marzo de 1893. Esta vez el viaje ya no fue en un vagón de segunda clase, sino en uno de primera: había logrado hacerse de más dinero, que había guardado para una futura inversión en un restaurante.

En el relato de esta parte del viaje, el cocinero menciona tres aspectos que están relacionados con el tren. En primer lugar, que este subió con mucha dificultad las Cumbres de Maltrata, debido a la pendiente y, por supuesto, a la carga que traía consigo. En segundo lugar, y en este sí hago una corrección, señala que pasa la barranca de Metlac y su imponente puente antes de llegar a la estación de Esperanza, lo que no pudo haber sucedido, ya que el puente de Metlac está ubicado entre las estaciones de Fortín y Sumidero, antes de llegar a la de Orizaba, por lo que probablemente atravesó esa barranca dos años antes, cuando llegó a México. En las Cumbres de Maltrata se encuentra el puente Wimmer, otro de los emblemáticos de la línea del Ferrocarril Mexicano y, por supuesto, los túneles.

Desafortunadamente, no menciona nada sobre las estaciones de Boca del Monte y Esperanza, solo al entrar al altiplano hidalguense presencia una escena que lo atemoriza, al ver a una persona ahorcada en uno de los postes de telégrafo que van a un costado de la vía. Su compañero de viaje le comenta que lo que pudo haber ocurrido es que el campesino intentó derribar el poste para convertirlo en leña, y eso representaba un atentado a las comunicaciones que se pagaba con la vida y, para evitar futuros robos, el cuerpo debía quedar expuesto como una advertencia para los demás.

El tercer y último aspecto relacionado con el ferrocarril fue su llegada a la estación de Buenavista, en un día lluvioso, tras lo cual se dirige a la pensión donde se hospedará por un tiempo. No deja una descripción de su primera impresión de esta estación.

El resto del relato está enfocado a la vida del cocinero en la Ciudad de México, las personas a las que va conociendo, su contacto con la colonia francesa radicada en México, su trabajo con Sylvain Daumont –otro gran cocinero francés, que había trabajado en casa de Ignacio de la Torre y Mier, yerno del general Porfirio Díaz–, así como su incorporación a un círculo de comensales de gran prestancia, no solo en la ciudad sino en el país, que hicieron crecer su fama como cocinero.

Al final, cuando va rumbo al exilio desde la Ciudad de México hacia el puerto de Veracruz, para tomar ahí el barco, sube al tren junto con su esposa para hacer el viaje, esta vez de noche, y solo señala su llegada a la estación de Orizaba, en donde decide ni siquiera mirar el andén para no evocar más recuerdos.

Algo interesante en esta novela, y que provoca cocinar, es que va acompañada de una receta de este cocinero francés al final de cada capítulo.

ARCHIVOS DOCUMENTALES Y DE BIENES

Archivo Histórico

Fondo: **Ferrocarriles Nacionales de México**

Subfondo: **Junta Directiva**

Núm.	Expediente	Legajos	Periodo	Compañía	NCO	
707	Estatutos de la compañía del Ferrocarril Panamericano (FP), protocolización, reformas y correspondencias.	1.Modificaciones a los estatutos de la Compañía del Ferrocarril Panamericano y certificado de incorporación de la citada compañía; 2. Copia simple del testimonio de la protocolización de los estatutos de la Compañía del Ferrocarril Panamericano 1906; 3. Estatutos reformados de la Compañía del Ferrocarril Panamericano 1909; 4. Estatutos de la Compañía del Ferrocarril Panamericano, organizada en el Estado de Maine, EU, 1909; 5. General. correspondencia sobre estatutos de la Compañía del ferrocarril Panamericano 1910- 1912.	1909-1912	Ferrocarril Panamericano	7, 1520	39
708	Organización legal de la Compañía Panamericana (compañía fiduciaria, no ferrocarrilera).	Organización legal de una corporación llamada Panamerican Company 1909.	1909	Ferrocarril Panamericano	7, 1900	39
709	Escrituras de hipotecas del Ferrocarril Panamericano (deudas # 21, 22 del convenio de 1946) y correspondencia relativa.	1. Escrituras de fideicomiso 1903 y suplemento de 1904, entre la compañía del ferrocarril panamericano y The American Trust and Saving Bank, y de la hipoteca general de 1906, entre la misma compañía y St. Louis Union Trust Company. 1903-1912; 2. correspondencia sobre hipotecas 1910.	1903-1912	Ferrocarril Panamericano	7, 2510	39

710	Traspaso de las acciones y propiedades del Ferrocarril Panamericano a la Compañía de los FNM (correspondencia relativa).	1. Documentos relativos al traspaso de las propiedades del Ferrocarril Panamericano a los FNM 1909-1914; 2. Memorándum que muestra el borrador del convenio fechado el 16 de julio de 1910 por el cual David E. Thompsom cede a los FNM acciones de la Compañía del Ferrocarril Panamericano y bonos de hipoteca general 1910; 3. Correspondencia relativa al traspaso de la compañía de ferrocarril panamericano a la de los Ferrocarriles Nacionales de México (FNM) 1927-1940.	1909-1940	Ferrocarril Panamericano	7, 4200	39
711	Proyecto de contrato de garantía para el pago de pagares e interés del FP.	Proyecto de contrato de garantía para el pago de pagares e interés del FP 1910-1911.	1910-1911	Ferrocarril Panamericano	74,400	39
712	Estadísticas sobre ingresos gastos e informes anuales de la Compañía del Ferrocarril Panamericano.	1.Ingresos aprox. Semanales 1910; 2. 1911; 3. 1912; 4 1913; 5. 1914.	1910-1935	Ferrocarril Panamericano	7, 5131	39
713	Estadísticas sobre ingresos gastos e informes anuales de la Compañía del Ferrocarril Panamericano.	6. Estado detallado de ingresos brutos y gasto de explotación mensuales del FP 1926; 7. Estado detallado de ingresos brutos y gasto de explotación mensuales del FP 1927; 8. Estado detallado de ingresos brutos y gasto de explotación mensuales del FP 1928; 9. Estado detallado de ingresos brutos y gasto de explotación mensuales del FP 1929;	1926-1929	Ferrocarril Panamericano	7, 5132	39
714	Estadísticas sobre ingresos gastos e informes anuales de la Compañía del Ferrocarril Panamericano.	10. Informe anual de la Compañía del FP 1917; 11. informes anuales 1927; 12. Informe anual de la compañía del FP 1928; 13. Informe anual de la compañía del FP 1929; 14. Informe anual de la compañía del FP 1930; 15. Informe anual de la compañía del FP 1931 16. Informe anual de la compañía del FP 1932; 17. Informe anual de la compañía del FP del 10 de enero 1933; 18. Informe anual de la compañía del FP del 31 de diciembre de 1933; 19. Informe anual de la compañía del FP 1934; 20 Informe anual de la compañía del FP 1935.	1927-1935	Ferrocarril Panamericano	7, 5152	39

715	Impuestos exteriores al FP e informes anuales de la compañía.	1. Informes generales 1909-1910; 2. Informes generales 1910-1911; 3. Manifestación hecha al secretario de Estado de Maine EU sobre el Income Tax. De la compañía del FP 1914; 4. Impuestos a la Compañía de FP en el estado de New Jersey EU 1938.	1909-1938	Ferrocarril Panamericano	7, 5159	39
716	Gastos generales.	1. Gastos generales 1909-1910; 2. Gastos generales 1910.	1909-1910	Ferrocarril Panamericano	7, 5181	39

Biblioteca especializada

Colección Méndez Quijano Zirión

624 MOL.p 1882	166. - Molesworth, Guilford L., <i>Pocket- book of useful formulae & memoranda</i> . London : E. & F.N. Spon, 1882, viii + 744 p. 8 x 12.5 cm. Pasta suave – forro cuero – grabado – cantos dorados
624 MOL.p 1904	167.- Molesworth, Guilford L. And Molesworth, Henry Bridges, <i>Pocket- book of useful formulae & memoranda</i> . London : E. & F.N. Spon, 1904, 851 + 33 anuncios. 8 x 12.5 cm. Pasta suave – forro cuero – grabado – cantos dorados
624 MOL.p 1908	168.- Molesworth, Guilford L., <i>Pocket- book of useful formulae & memoranda</i> . London : E. & F.N. Spon, 1908, 901 + 36 anuncios. 8 x 12.5 cm. Pasta suave – forro cuero – grabado – cantos dorados
621.1 ARM.r s.f.	169.- Armstrong, R., <i>Rudimentary treatise on steam boilers</i> . London : Woodfall and son, s.f., 138 p. 18 x 11 cm. Pasta rígida – forro tela – grabado – faltan hojas preliminares
625.7 BLA.a 1919	170.- Blanchard, Arthur H. (ed), <i>American highway engineers handbook</i> . London : John Wiley & Sons, 1919, xxiv + 1658 p. 23.5 x 15.5 cm. 23.5 x 15.5 cm. Pasta dura – con tapa suave – forro queratol
625.7 HEW.a 1942	171.- Hewes, laurnce Isley, <i>American highway practice</i> . Nueva York : john wiley & Sons, 1942, vii + 492 p. 23.5 x 15.5 cm. Pasta dura – forro queratol
625.7 CON.c 1942	172.- Congreso Panamericano de Carreteras, <i>IV Congreso Panamericano de Carreteras efectuado en la ciudad de México</i> . México : s.p.i., 1942, 806 p. 23 x 16 cm. Pasta dura – forro queratol
693.8 MOR.a 1906	173.- Moreau, A., <i>L'abattoir modern : Construction, installation, administration</i> . Paris : Asselin et Houzeau, 1906, xvi + 477 p. 24 x 16 cm. Pasta dura – forro queratol – grabado
625.4 RAD.m 1964 ej. 1	174.- Radelat, Egues Guido, <i>Manual de ingeniería de tránsito</i> . Chicago : Reuben H. Donnelly Corporation, 1964, iv + 526 p. 23 x 16.5 cm. Pasta dura – forro tela – sobre forro
625.4 RAD.m 1964 ej. 2	175.- Radelat, Egues Guido, <i>Manual de ingeniería de tránsito</i> . Chicago : Reuben H. Donnelly Corporation, 1964, iv + 526 p. 23 x 16.5 cm. Pasta dura – forro tela – sobre forro
624.1 LYL.p 1916	176.- Lyle, William T., <i>Parks and park engineering</i> . Nueva York : john wiley & Sons, 1916, iv + 130 p. 23.5 x 16 cm. Pasta dura – forro queratol
693.8 AME.s 1930	177.- <i>American road builders' association, Summary proceedings twenty-seventh anual convention</i> . Washington : American Road Builder's Association, 1930, 851 p. 23.5 x 16 cm. Pasta rígida – forro queratol
693.8 AME.s 1931	178.- <i>American road builders' association, Summary proceedings twenty-seventh anual convention</i> . Washington : American Road Builder's Association, 1931, 541 p. 23.5 x 16 cm. Pasta rígida – forro queratol
625.7 HER.1 1921	179.- Hergr, Wilson G., <i>The location, grading and drainage of highways : A oncise discussion of general principles</i> . Nueva York, McGraw-Hill Book Company, 1921, s.n.p. 23.5 x 15.5 cm. Pasta dura – forro queratol

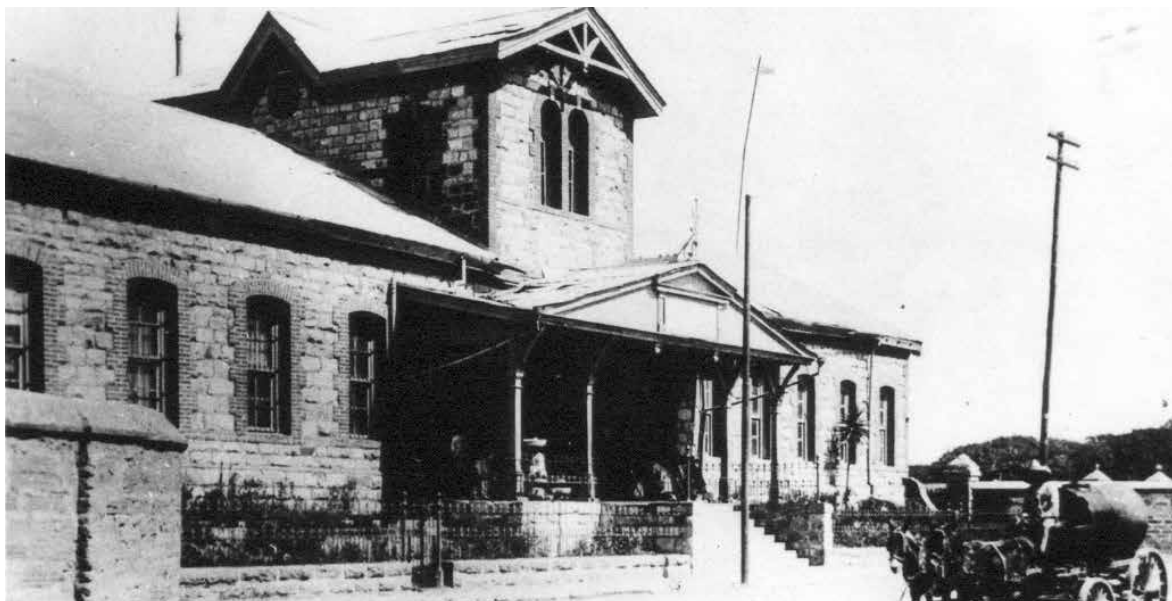
345.31 HAL.t 1941	180.- Halsey, Maxwell, <i>Traffic accidents and congestion</i> . Nueva York, John Wiley & Sons, 1941, xvi + 408 p. 25.5 x 17.5 cm. Pasta dura – forro tela – cocida a mano – título bordado
-------------------------	--

Fototeca

Colección: **Donaciones al MNFM**

Número de registro	Pie de foto	Color	Formato
03-002046	“Estación Nacional. Querétaro”. Ca. 1920. Postal.	Blanco y negro	3.5 x 5.5”
03-002047	Locomotora de vapor número 24 frente a la estación Chapingo, ca. 1910. Postal.	Blanco y negro	3.5 x 5.5”
03-002048	Locomotora de vapor número 64 en un puente, ca. 1920. Postal.	Sepia	3.5 x 5.5”
03-002049	Vía, ca. 1925. Postal.	Blanco y negro	3.5 x 5.5”
03-002050	Locomotora de vapor número 64 junto a su tripulación, ca. 1920. Postal.	Sepia	3.5 x 5.5”
03-002051	Mujeres sobre la locomotora de vapor número 199. “Fotografía tomada frente a la casa redonda del Ferrocarril Interoceánico”.	Sepia	3.5 x 5.5”
03-002052	“Estación del Ferrocarril Mexicano del Sur, Puebla”.	Blanco y negro	3.5 x 5”
03-002053	“Estación del Ferrocarril Interoceánico, Puebla”.	Blanco y negro	3.5 x 5”
03-002054	Durmientes de vía elástica, ferrocarriles franceses. Postal blanco y negro.	Blanco y negro	6 x 4”
03-002055	Locomotora de vapor número 190 de Ferrocarriles Nacionales de México.	Blanco y negro	4 x 6”
03-002056	Locomotora de vapor número 142 en Oriental, Puebla.	Blanco y negro	3.5 x 6”
03-002057	Dibujo “El abanderado, hombre clave de la seguridad”.	Blanco y negro	5 x 7”
03-002058	Locomotora diesel DH 19 en los andenes del MNFM.	Color	3.5 x 5”
03-002059	Locomotora diesel DH 19 en los andenes del MNFM.	Color	3.5 x 5”
03-002060	Locomotora diesel DH 19 en los andenes del MNFM.	Color	3.5 x 5”
03-002061	Locomotora diesel DH 19 de Ferrocarriles Nacionales de México.	Color	3.5 x 5”
03-002062	Locomotora diesel DH 19 en el MNFM.	Color	5 x 3.5”
03-002063	Locomotora diesel DH 19 en el MNFM.	Color	5 x 3.5”
03-002064	Locomotora diesel DH 19 en el MNFM.	Color	3.5 x 5”
03-002065	Locomotora de vapor número 1150 en el MNFM.	Blanco y negro	5 x 8”

03-002052



03-002053



Planoteca

Fondo: **Ferrocarril Mexicano**

Sección: **Fuerza Motriz**

Serie: **Apizaco**

No.	Título	Fecha	Soporte	Escala	Estado de conservación	Medidas
161	Tender brake.	4-8, 1904	Cianotipo	Sin escala	Pésimo	33.5 X 24.5
162	Throttle lever fulcrum.	4-12, 1904	Cianotipo	Sin escala	Bueno	33.5 X 24.5
163	Tender axle.	9-24, 1903	Cianotipo	Sin escala	Bueno	33.5 X 24.5
164	Throttle lever.	10-2, 1903	Cianotipo	Sin escala	Bueno	33.5 X 24.5
165	Throttle stuffing box.	Sin fecha	Cianotipo	Sin escala	Bueno	33.5 X 24.5
166	Brake head shoe.	4-8, 1892	Cianotipo	Sin escala	Bueno	33.5 X 24.5
167	Tank cock.	3-11, 1904	Cianotipo	Sin escala	Bueno	33.5 X 24.5
168	Tender brake shaft.	2-10, 1897	Cianotipo	Sin escala	Bueno	33 X 24
169	Tank funnel.	5-13, 1903	Cianotipo	Sin escala	Bueno	33.5 X 24.5
170	Tender brake beam.	1896	Cianotipo	Sin escala	Bueno	33.5 X 24.5
171	Tender wedges.	3-10, 1903	Cianotipo	Sin escala	Bueno	33.5 X 24.5
172	Throttle.	3-9, 1903	Cianotipo	Sin escala	Bueno	33.5 X 24.5
173	Tender step N° 233.	Sin fecha	Cianotipo	Sin escala	Bueno	33.5 X 24.5
174	Tender track box.	9-26, 1902	Cianotipo	Sin escala	Bueno	33.5 X 24.5
175	Valve rod guide.	11-12, 1907	Cianotipo	Sin escala	Bueno	32.5 X 24
176	Valve gauges.	Sin fecha	Cianotipo	Sin escala	Bueno	32.5 X 24
177	Valve rod.	Sin fecha	Cianotipo	Sin escala	Bueno	33 X 24
178	Valve yoke.	1-10, 1898	Cianotipo	Sin escala	Bueno	33 X 24
179	Wrist pin N° 1226.	2-19, 1898	Cianotipo	Sin escala	Bueno	33 X 24
180	Wedge gib card 382.	3-13, 1893	Cianotipo	Sin escala	Bueno	33 X 24

Almacén de colecciones

Catálogo de Colección

Nombre	Papelera giratoria
Número de inventario	H0030328IM160002087
Fabricante	No presenta
Época	Siglo XX
Uso o función	Mobiliario de oficina, el cual facilita el archivar, organizar y buscar documentos.
Total de piezas en la colección	1
Dimensiones	134 cm x 68 cm x 68 cm
PRONARE	No presenta
Serie	Accesorios y mobiliario de oficina
Colección	CNPPCF / MNFM

