

### ■ Estaciones

La última ruta al mar

#### ■ Tierra ferroviaria

Los ferrocarriles y el maderismo

#### Cruce de caminos

Los carteles de prevención de accidentes del Ferrocarril Chihuahua al Pacífico. Proceso de limpieza y conservación.

•	Portada	
•	ÍNDICE	
•	Presentación	
•	ESTACIONES	
ζTe	écnicos o esquiroles? la productividad ferrocarrilera después de	5
la F	Revolución. Guillermo Guajardo Soto.	
La	última ruta al mar. Sergio Escobar.	20
•	TIERRA FERROVIARIA	
Los	s ferrocarriles y el maderismo. Patricio Juárez Lucas.	25
•	CRUCE DE CAMINOS	
Los	s carteles de prevención de accidentes del Ferrocarril Chihuahua · · · · · · ·	32
	Pacífico. Proceso de limpieza y conservación. Lucila Jiménez e bel Bonilla.	
	C., -,, -, -, -, -, -, -, -, -, -, -, -	
	SILBATOS Y PALABRAS	38
La	locomotora pasajera. Gabriel M. Palmas ferrocarriles de antaño: De México a Toluca:	
		40
	presiones de viaje en un tren de prueba por Justo Sierra.	
	menaje a Juan Rulfo a veintiséis años de su muerte. Pedro Páramo:	46
las	voces fantasmales del México rural. Myriam Aleida Núñez.	
•	Los trenes hoy	
<u>httr</u>	o://www.vialibre-ffe.com/	
<u>httr</u>	o://www.t21.com.mx/	
<u>httr</u>	o://www.alaf.int.ar	
•	VIDA FERROCARRILERA	
Ju	ventino Tapia. De maquinista a representante de jubilados	53
	ARCHIVOS DOCUMENTALES Y DE BIENES	
Arc	chivo histórico·····	55
	olioteca Especializada · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
	toteca·····	
Pla	ınoteca ·····	59
Co	ntrol y Depósito de Bienes Muebles Históricos	61

Foto de portada:

Cepilladora universal para cilindro, talleres de Nonoalco, 1926. Fondo Comisión de avalúo e Inventarios. Fototeca. CONACULTA/ CNPPCF/CEDIF

Se prohíbe el uso de textos e imágenes que aparecen en esta publicación sin previo permiso de CEDIF Centro de Documentación e Investigación Ferroviarias así como del Centro Nacional para la Preservación del Patrimonio Cultural Ferrocarrilero / Museo Nacional de los Ferrocarriles Mexicanos, CNPPCF / MNFM.

# Presentación



Departamento de aparatos, talleres de Peralvillo, 1926. Fondo Comisión de avalúo e Inventarios. Fototeca. Conaculta/CNPPCF/CEDIF

El número 16 de Mirada Ferroviaria está de gala. En la sección Estaciones contamos con dos colaboraciones, una del doctor Guillermo Guajardo, titulada "¿Técnicos o esquiroles?: la productividad ferrocarrilera después de la Revolución", en la que señala que México padecía un severo problema institucional que afectaba la capacidad productiva en términos generales, situación que se acentuó cuando Carranza tomó la determinación, una vez promulgada la Constitución de 1917, de suprimir la educación pública a cargo del gobierno federal para transferirla a los municipios y estados, lo que afectó al débil aparato de educación técnica; que la inestabilidad política e institucional de la Revolución desarticuló el esfuerzo de una educación técnica en el sector ferroviario al reforzarse la vía empírica de aprendizaje, además de que también se regionalizaron y acotaron esos aprendizajes, y que en ese contexto un espacio formador importante fue el taller ferroviario. Por su parte el licenciado Sergio Escobar nos presenta "La última ruta al mar", artículo en el que señala que el proyecto para construir un ferrocarril que uniera la ciudad de México con algún puerto cercano en la costa del Pacífico tuvo su origen en los ideales integradores del siglo XIX, que se materializó hasta la década de 1960 cuando se concluyó la línea Coróndiro – Lázaro Cárdenas, y que desde junio de 1997 es operado por Transportación

Ferroviaria Mexicana (TFM), que pasó a ser Kansas City Souther Mexicosido designándolo como "Distrito de Caltzontzin" en los horarios de operación.

Silbatos y palabras es la sección en la que las composiciones literarias se dan cita. Así, en este número ofrecemos una crónica realizada por el maestro Justo Sierra titulada "Impresiones de viaje en un tren de prueba, de México a Toluca"; el poema que escribió el señor Gabriel M. Palma en 1935, cuyo título es "La locomotora pasajera", además del "Homenaje a Juan Rulfo a veintiséis años de su muerte. Pedro Páramo: las voces fantasmales del México rural", e scrito por la licenciada Myriam Aleida Núñez.

Con el objetivo de enriquecerlos y mantenerlos actualizados en los temas ferroviarios, en la sección *Los trenes hoy* ofrecemos unos links de las revistas que se ocupan de la problemática actual de los ferrocarriles en el mundo.

En *Vida ferrocarrilera* mostramos el testimonio del maquinista Juventino Tapia Guzmán, ex trabajador de Ferrocarriles Nacionales de México y actualmente representante de los jubilados ferrocarrileros de la sección número 12.

En la sección *Archivos documentales y de bienes* presentamos una selección de registros de los acervos que existen en cada una de las áreas del CEDIF, así como una reseña sobre los diablitos, herramientas típicas de los talleres ferroviarios, de las cuales se resguardan algunas piezas en el Departamento de Control y Depósito de Bienes Muebles Históricos. El diablito que aquí se describe es una pieza singular, única en su tipo, que se localizó en la estación de Torreón, Coahuila.

Como ya es costumbre, invitamos a nuestros lectores a que nos envíen sus comentarios y sugerencias, que son la mejor aportación para fortalecer la calidad de nuestra revista digital *Mirada Ferroviaria*.

# écnicos o esquiroles?: la productividad ferrocarrilera después de la Revolución¹

Guillermo Guajardo Soto

Centro de Investigaciones Interdisciplinarias en Ciencias y Humanidades (CEIICH) g.guajardosoto@gmail.com

## Los exámenes de "costumbre" para el personal

No hace falta decir que la Revolución dejó innumerables daños físicos, pero lo cierto es que para entonces México padecía ya un severo problema institucional que afectaba la capacidad productiva en términos generales, situación que se acentuó cuando Carranza tomó la determinación, una vez promulgada la Constitución de 1917, de suprimir la educación pública a cargo del gobierno federal para transferirla a los municipios y estados, lo que afectó al débil aparato de educación técnica. Pero desde 1920, apenas derrocado, se creó la Secretaría de Educación Pública (SEP) y fue nombrado como secretario José Vasconcelos, quien se encargó de expandir la educación técnica.<sup>2</sup>

En el caso de los ferrocarriles, el esfuerzo de recuperación de la productividad partió por la reincorporación del personal que se había marchado de Ferronales hacia otras empresas o a Estados Unidos durante los difíciles años de la Revolución. Sin embargo, no se formó una nueva mano de obra en escuelas técnicas, ya que los mismos gremios ferrocarrileros no sólo rechazaron sino que incluso acabaron con esta posibilidad, por el miedo de perder los derechos y puestos adquiridos no con base en un sistema de méritos sino por los "derechos de carabina", que impuso la Revolución.

Lo anterior empezó a trazarse a partir de 1921, con la huelga ferrocarrilera de ese año, generada por la

<sup>1</sup> Este artículo constituye el capítulo 7 del libro *Trabajo y tecnología en los ferrocarriles de México: una visión histórica*. México, Conaculta, 2010. (Col. El Centauro), y se editó para integrarlo como artículo en *Mirada Ferroviaria*, con autorización del autor.

<sup>2</sup> Max Calvillo Velasco y Lourdes Ramírez Palacios, *Setenta años de historia del Instituto Politécnico Nacional*. México, Instituto Politécnico Nacional, Dirección de Publicaciones, 2006, pp. 51, 55.

pugna en torno al reconocimiento oficial de la Orden de Maquinistas y de la Unión de Conductores, Maquinistas, Garroteros y Fogoneros. Para enfrentar el problema, en febrero de 1921, el presidente Álvaro Obregón dictó órdenes a los cónsules Guillermo Guajardo, Fernando Salas, Daniel Velázquez, "Energía, infraestructura y crecimiento, 1930-2008", en Kuntz Ficker, Sandra, coord., Historia económica general de México. De la colonia a nuestros días. México, El Colegio de México / Secretaría de Economía, 2010.mexicanos en California, Arizona, Texas y Nuevo México para que publicaran avisos en los que se invitaba a los ferrocarrileros mexicanos a regresar al país, ya que buena parte de ellos había emigrado durante la Revolución. Muchos acudieron al llamado y fueron enviados con sus familias a El Paso, Texas. El 22 de marzo se ordenó al cónsul en Los Ángeles, California, que pagara el transporte de mecánicos para que vinieran a México.3 En el país acudió personal de la compañía del Ferrocarril Sud-Pacífico que aportó mecánicos para el Departamento de Fuerza Motriz y Maquinaria de Ferronales.4

Este personal, que había sido traído por el gobierno y acogido por la Unión de Conductores, Maquinistas, Garroteros y Fogoneros, en abril de 1921, una vez que pasó la huelga, debió enfrentar la disposición del superintendente general de los Nacionales de México de acreditar un examen para ratificar su capacidad, si querían conservar el puesto. Se les dio un plazo de noventa días para prepararlo. Ante ello, Federico Rendón, presidente general de la Unión, salió en defensa de sus nuevos agremiados y solicitó que se les diera un plazo de hasta 120 días para presentar el examen, respetando de este modo la "costumbre" establecida desde 1912, cuando se había ido a huelga el personal estadounidense de Ferronales. En aquella ocasión, una vez que se normalizó el servicio, se ordenó que el personal mexicano presentara un examen, dándose un plazo de cuatro meses para prepararlo, pese a lo cual algunos lo presentaron hasta dieciocho meses después de haber sido ascendidos. Quienes no aprobaron el examen obtuvieron el permiso de contar con el tiempo necesario para estudiar y aprobarlo.<sup>5</sup> Es decir, guardando las formas, se hizo que todo el personal aprobara el examen; nueve años más tarde se usó el mismo expediente. Los maquinistas que en 1921 se incorporaron se habían formado a en las antiguas escuelas de los gremios y habían ganado sus ascensos por méritos, pero Rendón reconoció que a ellos "la Revolución los postergó".<sup>6</sup>

Esto último se puede comprobar si se analiza la composición que tenían en febrero de 1921 los maquinistas pertenecientes a la Orden de Maquinistas y Fogoneros de Locomotoras. De sus 1 228 miembros, 1 223 habían ingresado a Ferronales de 1900 a 1920, y representaban cerca del 97 % de los maquinistas y el 86 % de los fogoneros de la empresa, pero una buena parte de esa masa trabajadora había ingresado durante la Revolución: en 1914 lo hicieron 109 personas y al año siguiente 228 personas, nivel máximo que se logró nuevamente en 1920, con 232, es decir 90 % del total había ingresado de 1914 a 1920.7 Esto permite afirmar que para fines de la Revolución el personal ferrocarrilero de transportes, que había sido uno de los principales impulsores de la nacionalización de los puestos de trabajo, ya no era el mismo que había negociado su vía "gremial" y, por el contrario, presentaba una baja calidad productiva, que trató de corregirse.

## La Escuela de Ferrocarrileros: ¿"fábrica de esquiroles" o la oportunidad perdida de calificación técnica?

Una consecuencia de la alteración laboral fueron los constantes desperfectos debidos a malos manejos del equipo. Para solucionarlos, Ernesto Ocaranza Llano, gerente general de Ferronales, ordenó en agosto de 1920 que a todas las nuevas locomotoras se les asignaran a maquinistas de "reconocida competencia, sin tomar en cuenta escalafones, con objeto de evitar hasta donde sea posible que éstas sufran averías". Esto

sada huelga, 19 de mayo de 1921. AGNM.OC, exp. 104-F1-L-1.

<sup>3</sup> Alberto Pani, secretario de Relaciones Exteriores de México, a los cónsules mexicanos en California, Texas y Nuevo México, 17 de febrero de 1921; cónsul en Los Ángeles a Álvaro Obregón, 24 y 25 de febrero de 1921; telegrama dirigido a Álvaro Obregón por 27 maquinistas y fogoneros desde Los Ángeles, California, 14 de marzo de 1921; F. Pérez a Álvaro Obregón, 22 de marzo de 1921; cónsul en Los Ángeles a Álvaro Obregón, 1 de abril de 1921; Id. 31 de mayo de 1921. AGNM.OC, exp. 104-P-13; exp. 407-F1-H-1; exp. 407-F-1.

<sup>5</sup> Federico Rendón, presidente general de la Unión de Conductores, Maquinistas, Garroteros y Fogoneros a Álvaro Obregón, 29 de abril de 1921. AGNM.OC, exp. 407-F-1.

<sup>6</sup> Rendón a Obregón, 29 de abril de 1921. AGNM.OC, exp. 407-F-1.

<sup>7</sup> Calculado a partir de: "Listas completas de los maquinistas y fogoneros de camino, maquinistas y fogoneros de patio, proveedores, pasa-carbones de las diversas divisiones del sistema, que secundaron la huelga del veinticinco de febrero de 1921, figurando por orden de antigüedad en el servicio". AGNM.OC, exp. 104-F1-L-1.

<sup>8</sup> Álvaro Obregón a Ramón P. de Negri, presidente del Consejo Directivo de los Ferrocarriles Nacionales de México, 14 de febrero de 1921. AGNM.OC, exp. 104-F1-D-1.

condujo a replantear el proyecto de crear una escuela ferrocarrilera, como en la época porfiriana, aunque se logró que fuera un proyecto más extenso.

En 1921 se creó la Dirección de Educación Técnica (DETIC) de la SEP, y se nombró al ingeniero Miguel Bernard como su director, quien planteó un ambicioso plan que tenía como meta establecer diversas escuelas, entre las que destacaba la de ferrocarrileros. En particular fue Roberto Medellín Ostos, reconocido profesor de la Universidad Nacional y rector de la misma de 1932 a 1933, quien en 1921 presentó a Vasconcelos un proyecto para implantar escuelas técnicas en ferrocarriles y textiles.<sup>9</sup>

En 1922 se nombró al ingeniero Wilfrido Massieu director¹º de la Escuela de Ferrocarrileros, la cual dependería de la SEP y formaría seis tipos de profesionales en tres años, cubriendo desde la ingeniería hasta el operario que echaría el carbón a la caldera. Se formarían en la Escuela ingenieros de ferrocarriles y caminos, trenistas, mecánicos ferrocarrileros, conductores y despachadores ferrocarrileros, maquinistas, mecánicos y fogoneros. El postulante debía presentar un certificado que acreditara que había concluido la instrucción primaria superior, además de certificado médico de la Escuela, que lo declaraba apto para el trabajo de talleres, y una carta de buena conducta.¹¹

A diferencia del proyecto porfiriano, en éste se asumió la formación de ingenieros e incluso se llegaron a construir las instalaciones de la Escuela que se ubicaron en la colonia Santo Tomás del Distrito Federal. Se inició la construcción en mayo de 1922 y para agosto se habían levantado cuatro pabellones más otros espacios que formaban el edificio. Sin embargo, en noviembre de 1922 se suspendió la construcción a pesar de que ya se tenía alguna maquinaria instalada. En 1923, cuando en el Congreso se discutió el presupuesto para su formación, se presentó una virulenta resistencia a

su creación, lo cual da cuenta del nivel de oposición que había a un proyecto impulsado por destacados universitarios mexicanos, como Medellín, Vasconcelos y Massieu. Basta señalar que el diputado Guillermo Rodríguez llamó a la escuela "fábrica de esquiroles". <sup>13</sup> Vasconcelos defendió el proyecto, el cual fue aprobado por una votación de 133 contra diez, pero los trabajadores agremiados pusieron trabas y lograron que la organización y funcionamiento quedara bajo el control de la rama ferrocarrilera de la Confederación Regional Obrera Mexicana (CROM). Así, las nacientes centrales obreras mostraron su poder y también miedo a la formación de cuadros técnicos que les ofrecieran competencia laboral. <sup>14</sup>

Las obras de la Escuela se reiniciaron en 1923 pero se aprovecharon para ubicar ahí la Escuela de Artes y Oficios para Hombres, 15 que nuevamente absorbió la enseñanza ferrocarrilera dentro de una formación más general. Según Max Calvillo y Lourdes Ramírez en su monumental historia del IPN, la SEP ya no defendió el proyecto y nombró a Wilfrido Massieu director del Instituto Técnico Industrial (ITI), que fue inaugurado en 1924, aprovechando las instalaciones ya levantadas. No hay duda que después de esa experiencia frustrante se decidió enfocar los esfuerzos en otras actividades que también requerían jóvenes calificados, para quienes el ITI ofreció cursos de técnicos de nivel medio en mecánica, automóviles, electricidad y artes gráficas. Debían ser muchachos mayores de quince años, con los estudios de primaria terminados. Para 1926 el ITI tenía en su plantel 1 546 alumnos, 16 lo que demuestra una capacidad que bien pudo haber sido aprovechada por los ferrocarriles.

Aunque el proyecto desapareció, algunos gremios ferrocarrileros quisieron retomarlo con el apoyo de la SEP, y para ello en octubre de 1923 los dirigentes de la Comisión Permanente de la Tercera Gran Convención del Departamento de Fuerza Motriz y Maquinaria de Ferronales se dirigieron a José Vasconcelos para co-

<sup>9</sup> Max Calvillo Velasco y Lourdes Ramírez Palacios, *op. cit.*, t. 1, pp. 56, 60, 62.

<sup>10</sup> Massieu fue, de 1940 a 1942, director del Instituto Politécnico Nacional.

<sup>11</sup> Reglamento para la Escuela de Ferrocarrileros, 15 de marzo de 1922. SEPAH.DETIC, caja 72, exp. 25, ff. 1-5.

<sup>12</sup> Informe del estado actual de la construcción del edificio de la Escuela de Ferrocarrileros por su director W. Massieu, 8 de agosto de 1922; Id. al director de la Enseñanza Técnica, Industrial y Comercial, 9 de agosto de 1922; Id. 26 y 27 de octubre de 1922. SEPAH.DETIC, caja 95, exp. 7, ff. 1-8.

<sup>13</sup> Claude Fell, José Vasconcelos: los años del águila 1920-1925: educación, cultura e iberoamericanismo en el México postrevolucionario. México, UNAM, Instituto de Investigaciones Históricas, 1989

<sup>14</sup> Max Calvillo Velasco y Lourdes Ramírez Palacios, *op. cit.*, t. 1, p. 63.

<sup>15</sup> Expediente sobre la Escuela de Ferrocarrileros, año 1923. SEPAH. DETIC, caja 95, exp. 8, 3 folios.

<sup>16</sup> Max Calvillo Velasco y Lourdes Ramírez Palacios, *op. cit.*, t. 1, pp. 67, 80.

municarle que habían decidido darle vida a su Escuela Teórico Práctica de Maestros y Operarios Ferrocarrileros (ETPMOF); durante la Gran Convención habían acordado, mediante un convenio firmado entre Nacionales de México y el Departamento de Fuerza Motriz y Maquinaria que se solicitaría al Estado incluir en el presupuesto de 1924 una partida que sirviera para crear la escuela y otras más, de carácter elemental, que debían establecerse en los lugares en donde hubiera personal ferrocarrilero. La ETPMOF tenía como meta preparar a los operarios y profesores que instruirían al personal en prácticas de maquinaria, aparatos y herramientas del servicio.<sup>17</sup> Sin embargo, en noviembre de 1923, y como parte de los efectos de la rebelión de Adolfo de La Huerta, a la que se adhirieron muchos ferrocarrileros, tal orden quedó sin efecto, a pesar de los acuerdos e iniciativas tomados y firmados por las organizaciones ferrocarrileras.18

En esos momentos Obregón estaba negociando la estabilidad de su gobierno en varios frentes, el más importante era el de asegurar la movilidad y el otro obtener el reconocimiento de Estados Unidos, que implicaba presiones por reclamos económicos y amenazas de las compañías petroleras. En ese contexto, el gobierno otorgó favores de diverso tipo, que compensaron también a proveedores y fabricantes de equipo. Lo mismo se dio en el plano de la educación técnica, ya que Obregón se negó a apoyar otras iniciativas de escuela ferrocarrileras, que no fueran las de Ferronales.

En 1924 la Unión de Conductores, Maquinistas, Garroteros y Fogoneros envió una solicitud a Obregón para que se establecieran escuelas técnicas en el Ferrocarril Sud Pacífico de México, filial del Southern Pacific, que atendía la zona del noroeste de México y el estado de Sonora del cual provenía el grupo en el poder. La Unión indicaba que no contaban con recursos y que necesitaba instalar escuelas en las terminales, por lo que solicitaba al presidente que exigiera a la empresa del Sud Pacífico que las estableciera, a fin de que el personal se familiarizara con el sistema de manejo de trenes

que tenía Ferronales, ya que se preveía unir esa línea aislada con la red de Nacionales de México. Sin embargo, para sorpresa de los gremios Obregón contestó de manera negativa, argumentando que no figuraba en las obligaciones de la concesión de dicha línea establecer escuelas como las que solicitaban, agregando que "no me siento autorizado para pedir a ningún particular o compañía nada que no esté dentro de la ley". 19

Cabe destacar, como lo señala Ortega Ibarra, que en la década de 1920 ni los ferrocarriles ni la industria textil fueron beneficiadas por alguna escuela de la DETIC, a diferencia de lo que ocurrió con el comercio, cuyo peso económico estaba en ascenso, ya que de 1921 a 1924 el promedio de participación del comercio en el PIB fue de 28.48 %, mientras que las manufacturas representaban 8.71 % y los transportes 1.62 %.<sup>20</sup>

### La Comisión de Eficiencia *versus* el pacto de baja productividad en talleres y trenes

Una mano de obra que ingresó sin estar sometida al sistema de méritos, una educación técnica raquítica y organizaciones de trabajadores que no consideraban los méritos y la capacitación como centrales, sino la antigüedad y el mayor número de puestos, marcaron la conducta que afectaría a los ferrocarriles y a otros sectores económicos.

Llama la atención que esto diferenció al movimiento laboral ferrocarrilero de México del de otros países en los que los maquinistas y obreros de talleres impulsaron la educación técnica y la movilidad social en la ruta hacia las clases medias y la ingeniería. Más paradójico resulta que esto no sólo lo diferenció de Estados Unidos, como sería lógico suponer, sino incluso con respecto a América Latina, tal como lo hemos contrastado con el caso de Chile, en donde durante los mismos años en que se cerraban las escuelas de ferrocarrileros por lealtades políticas o por sospechas de que iban a formar ejércitos de esquiroles, las escuelas establecidas en las terminales daban paso a

<sup>17</sup> Ángel Moreno, presidente de la Comisión Permanente de la Tercera Gran Convención del Departamento de Fuerza Motriz y Maquinaria de los Ferrocarriles Nacionales de México y Anexos a José Vasconcelos, secretario de Educación Pública, 24 de octubre de 1923. SEPAH.DE-TIC, caja 56, exp. 21, ff. 1-3.

<sup>18</sup> Jefe del Departamento Escolar al director de la Escuela Normal para Maestros, 27 de noviembre de 1923; *Ibid.*, 29 de diciembre de 1923. SEPAH.DETIC, caja 56, exp. 21, ff. 4 y 5.

<sup>19</sup> Evaristo R. Huerta, segundo vice-presidente general en funciones y F. J. Escoto, pro-secretario tesorero general de la Unión de Conductores, Maquinistas, Garroteros y Fogoneros al presidente de la República, Álvaro Obregón, México, DF, 21 de agosto de 1924; Álvaro Obregón a E. R. Huerta y F. J. Escoto, México, DF, 11 de octubre de 1924. AGNM.OC, exp. 802, f. 18.

<sup>20</sup> Carlos Ortega Ibarra, *La enseñanza técnica en México para inventar una nación industrial, 1900-1917*, tesis de maestría en Historia. México, UNAM, Facultad de Filosofía y Letras, 2008. p. 111.

bibliotecas, universidades obreras o institutos técnicos que formarían ingenieros.<sup>21</sup> Se podría argumentar que ello se debió a una historia previa que arrancaría desde la conquista española, la base indígena u otras especificidades, pero el hecho incuestionable es que en México se operaba una tecnología y organización de difusión internacional, tal como se hacía en China, India, Uruguay o Francia, que tenía realidades conocidas sobre cómo manejarla con un requisito básico: contar con un personal calificado. Para 1920 en México además se trabajaba con una sola lengua franca: el castellano (o español), lo que facilitaba la instrucción y manejo, situación compartida con todos los países en donde este medio transporte se implantó.

Entonces, ¿por qué los gremios obreros dominantes no impulsaron con fuerza la educación y la capacitación técnica para mejorar la productividad y favorecer la movilidad social? Al respecto se pueden adelantar algunas gruesas hipótesis, que emanan de lo que hemos analizado hasta ahora. Debemos considerar que para ese entonces no era políticamente conveniente para los gremios cambiar el status quo que habían obtenido a partir de la Revolución, con los derechos de carabina que les dio poder para insertarse en el nuevo régimen político. Es indudable que muchos de los trabajadores no consideraron necesaria la educación, ya que al subirse al tren con algún general revolucionario habían encontrado en el ferrocarril un empleo estable, que ya no estaba sometido a las rígidas jerarquías y exigencias imperantes hasta 1912, aproximadamente, porque habían sido desterradas las obsesiones anglosajonas del orden, la limpieza, el mérito y el someterse a exámenes. ¿Cuál fue el resultado? Se creó un sentido comunitario en estaciones, talleres y trenes, reactivo a los extraños, que identificaba la disciplina industrial con los abusos del "gringo", estableciéndose un pacto de baja productividad al cual se subordinó el esfuerzo individual, fijando niveles de desempeño bajos, y si se exigía más allá venía el boicot de la lentitud (o "tortuguismo"). El propósito comunitario era defender el puesto de trabajo, la antigüedad y más tarde, a partir de 1930, el contrato colectivo, norma de una geometría estrecha de posibilidades ofrecidas por los ferrocarrileros a la economía mexicana. No salirse del contrato colectivo ni de la comunidad y no saber más que lo necesario para esperar la jubilación, se convirtieron en reglas de conducta que modelaron una retórica nacional-popular que cuidó de no referirse al internacionalismo proletario, porque podía unirse a un mundo de exigencias capitalistas de trabajo.

Esta fue la realidad con la que se topó la Comisión de Eficiencia y como lo señala Arturo Grunstein, la empresa fue entregada con un personal numeroso y con ciertos amarres normativos que se habían plasmado en el llamado Reglamento "Almaraz" de 1925, que fue una especie de primer contrato colectivo, muy detallado en lo que se refiere a las relaciones laborales, en el que la mayoría de los artículos respetaba, al pie de la letra, las condiciones de trabajo existentes en los contratos vigentes con los diversos gremios que eran bastante favorables para los trabajadores más calificados, como los maestros mecánicos de los talleres, los maquinistas, despachadores y conductores de trenes. Pero de fondo estableció un sistema de ascensos que bloqueó de entrada cualquier búsqueda de eficiencia y de innovación tecnológica como organizacional, ya que las vacantes de cualquier puesto debían ser cubiertas por el empleado al que le correspondiera por turno de ascenso, midiéndose sus derechos por el tiempo de servicios, y "sin que contara casi en absoluto su grado de competencia". Además, en caso de disminuir el personal de la compañía se tendría que despedir a los empleados de más reciente ingreso, sin considerar sus méritos y habilidades.<sup>22</sup>

Este antecedente puso freno al cambio en la estructura de costos. La Comisión indicó que en los Departamentos de Conservación de Equipo y Transpor-

<sup>21</sup> Esto lo he planteado en: Guillermo Guajardo, "La calificación laboral en los ferrocarriles de Chile: desde la formación en el trabajo a las escuelas de empresa, 1850-1914", ponencia que se presentó en el Colloque TEMA Transports Echanges et Mobilités dans les Amériques, Université Michel de Montaigne Bordeaux 3. Maison des Sciences de l'Homme d'Aquitaine, Bordeaux, 14 al 16 de enero de 2010; ""Between the Workshop and the State: Training Human Capital in Railroad Companies in Mexico and Chile, 1850-1930", en Munich Personal RePEc Archive. MPRA Paper, núm. 16135, julio de 2009; "Human Capital in Hostile Environments: the process of slow creation and guick loss of talented individuals in the industrial labour markets of México and Chile, 1850-1930", ponencia presentada en la XIII Meeting of the European Business History Association y en la 55th Meeting of the Business History Conference. Session 7.C, Intangible Assets in Capital-Intensive Industries, en la Universita Commerciale Luigi Bocconi, Milan, Italia, del 11 al 13 de junio de 2009.

<sup>22</sup> Arturo Grunstein, "Perspectivas gerenciales sobre el problema laboral de los Ferrocarriles Nacionales de México en la posrevolución, 1920-1935", en *TST Revista de Historia de los Transportes, Servicios y Telecomunicaciones*, vol. 14. Madrid, 2008, p. 51.

tes constituían el centro de los problemas: "En estos Departamentos es en donde está el mal y en donde es necesario atacarlo", en cambio el Departamento de Vía presentaba un panorama menos complicado.<sup>23</sup> En los talleres el exceso de personal era de casi 3 100 empleados. Esta realidad se confirma con nuestros propios cálculos sobre la productividad, mismos que se presentarán más adelante en la tabla 7.1. Otro rubro de gastos excesivos era el Departamento de Transportes en donde el reglamento Almaraz había creado un campo fértil para el crecimiento de puestos de trabajo, al multiplicar el número de trenes para cobrar sobresueldos. En el caso de los talleres era la misma planta física heredada del porfiriato, con talleres centrales bien equipados pero también con otros pequeños e ineficientes que se habían creado para subsanar las necesidades de las compañías que se habían fusionado en Ferronales. De ahí que una de las propuestas iniciales fue suprimir talleres que antes se utilizaban por las frecuentes interrupciones de las líneas durante la Revolución, consolidando en un pequeño número para las grandes reparaciones, pero la productividad había bajado y se debía seleccionar personal e implantar el sistema de trabajos a destajo.24 Para esto también había una explicación en el contexto en el que se desenvolvía la industria, dado por el hecho de que los salarios habían aumentado enormemente desde 1918, por la fuerte inflación, que según estimaciones oscilaba entre 100 y 150 %. Grunstein asegura que el costo salarial de Ferronales en 1925 era el triple con respecto a 1912.25

Los talleres que se consideraban necesarios para reparaciones generales eran los de Acámbaro, Aguascalientes, Monterrey, Piedras Negras y Nonoalco, además de los de Puebla para el Ferrocarril Interoceánico. Se planteaba hacer una reconcentración en casas redondas para trabajos de conservación, que serían las siguientes: Buenavista, Guadalajara, Cárdenas, Rincón Antonio, Chihuahua, San Luis Potosí, Durango, Tierra Blanca y Gómez Palacio. Para el Interoceánico los de Jalapa y San Lázaro.<sup>26</sup> Los talleres aumentarían la pro-

ductividad con maquinarias nuevas y un sistema de pagos que obligaría a los operarios a trabajar, "cosa que ahora hacen muy deficientemente, dando lugar al empleo de un número mucho mayor de ellos del que sería indispensable".<sup>27</sup>

Estas medidas en su conjunto, además de buscar la eficiencia técnica en la organización del personal tenían como meta restablecer la disciplina para la eficiencia y dirección. Para esto se contemplaba restituir a los jefes la libertad de tomar decisiones, como también "dar facilidades para el empleo de individuos de reconocida capacidad que ahora tienen cerradas las puertas de los Ferrocarriles", y reconocer la aptitud y buena conducta como preponderantes por encima de los derechos de antigüedad, como también de los aprendices y enseñanza.<sup>28</sup>

Pero todo ello implicaba correr el riesgo de una huelga y la implementación de esas medidas no quedó en manos de la Comisión, sino de dos ejecutivos que fueron designados por el gobierno y los accionistas. Tales ejecutivos fueron el presidente ejecutivo de origen británico Bertram E. Holloway y el vicepresidente y gerente general de la empresa, el ingeniero Mariano Cabrera. Holloway había sido gerente del Ferrocarril Mexicano y participado con los banqueros en las negociaciones de 1925; Cabrera era un experimentado ingeniero civil quien había trabajado con la firma inglesa Pearson and Son en la construcción del ferrocarril Nacional de Tehuantepec, luego trabajó en Londres para retornar a México e incorporarse a la administración de Carranza. Más tarde trabajó con Álvaro Obregón quien lo incorporó al consejo directivo de Ferronales.29

Cabrera en los años siguientes lidió en forma tortuosa con los gremios ferrocarrileros, el gobierno y la Comisión de Eficiencia para bajar los gastos, personal y mantener un coeficiente de explotación adecuado. Para 1929 ya había logrado tener un coeficiente de 81 %, que era un triunfo sobre más del 90 % con que había operado a los largo de la década de 1920.30 Pero

<sup>23</sup> Ferrocarriles Nacionales de México, Comisión de Eficiencia, informe núm. 1, firmado por F. de P. Landa y L. Pérez Castro. México, DF, a 3 de julio de 1926, p. 12. AGNM.GR, caja 55, exp. 4.

<sup>24</sup> Ibid., p. 16. AGNM.GR, caja 55, exp. 4.

<sup>25</sup> Arturo Grunstein, op. cit., pp. 55, 57.

<sup>26</sup> Ferrocarriles Nacionales de México, Comisión de Eficiencia, anexo núm. 1, firmado por F. de P. Landa y L. Pérez Castro. México,

DF, a 11 de septiembre de 1926, p. 1. AGNM.GR, caja 55, exp. 4. 27 *Ibid.*, anexo núm. 3, exp. 1-14-128, 19 de octubre de 1926, dirigido al señor Bertram E. Holloway, presidente ejecutivo por León Salinas, F. de P. Landa y L. Pérez Castro, p. 5. AGNM.GR, caja 55, exp.4.

<sup>28</sup> *Ibid.*, Informe núm. 1, firmado por F. de P. Landa y L. Pérez Castro, México, DF, a 3 de julio de 1926, pp. 17-18. AGNM.GR, caja 55, exp.4.

<sup>29</sup> Arturo Grunstein, op. cit, p. 60.

<sup>30</sup> Ibid., p. 70.

Cabrera en las negociaciones con los gremios ferrocarrileros amplió el número de puestos que no serían de confianza de la compañía, algo en contra de las recomendaciones de la Comisión de Eficiencia. Esas diferencias se dieron en 1927 por las concesiones hechas a la Sociedad Mutualista de Despachadores y Telegrafistas Ferrocarrileros en el sentido de que los puestos de jefes de despachadores, auditores viajeros y jefes de estación de extra-primera no serían de confianza de la compañía sino de derechos de escalafón, es decir sujetos a la antigüedad y no a la aptitud. La Comisión de Eficiencia había llamado la atención sobre la redacción de los contratos de trabajo que fijaban condiciones específicas, que se traducían en una rigidez para interpretarlos. En cambio debían ser breves y concisos como los que anteriormente celebraba Ferronales y los de las compañías estadounidenses: "El contrato breve evita dificultades de interpretación y la claridad de sus preceptos impide esa serie de discusiones inútiles que ningún beneficio real tienen para los empleados y que en cambio quitan mucho tiempo a los Jefes de los Ferrocarriles".31 Ante ello, Mariano Cabrera no tuvo muchos matices para exponer sus criterios de conceder peticiones, que a larga dieron pie para conformar el canónico contrato laboral; rebatió a la Comisión afirmando el carácter singular mexicano, aunque era una actividad que ya en esa época estaba internacionalizada en sus modelos de gestión, organización, tecnología y dirección:

Sería largo rebatir a ustedes punto por punto cada uno de los asuntos que tratan en su carta, muchos de ellos sofísticos y otros de comparación con naciones o razas distintas de la nuestra, que por las modalidades mismas de ellas no es posible sacar las mismas consecuencias como ustedes lo aseguran.<sup>32</sup>

A continuación amenazó que o bien la administración se encargaba de discutir con los representantes de los ferrocarrileros cada uno de los contratos o bien "ponerlos a su disposición para que continúen, bajo la responsabilidad de ustedes, discutiendo con las Sociedades".33 Frente a ello la discusión siguió en manos de Cabrera y Holloway, quienes si bien iban manejando el coeficiente de explotación, por otra parte mantuvieron la inercia otorgar mayor control a los gremios sobre plazas y centros de trabajo. Para 1929 esas tensiones llevaron a darle un giro más radical al plan de reorganización, pero se necesitaba de mayor peso político para aplicarlo, por lo que Cabrera fue desplazado y el gobierno nombró al ex presidente Plutarco E. Calles para que encabezara el comité reorganizador en el que participaron el secretario de Hacienda, Luis Montes de Oca, y el ingeniero Javier Sánchez Mejorada, secretario de Comunicaciones y Obras Públicas. Uno de los primeros encargos fue establecer una oficina de investigaciones que estuvo a cargo del economista Jesús Silva Herzog de 1930 a 1932, la cual fue suprimida cuando Mariano Cabrera retornó a la dirección de Ferronales.34

Diversas medidas tomadas por Sánchez Mejorada redujeron el personal para 1932 en cerca de 22.8 % con respecto a 1929, y para 1934, con 10 432 cesados, se había logrado tener un coeficiente de explotación de 73.5 %, el más positivo desde 1920. Pero también en 1933 los gremios ferrocarrileros se confederaron en el Sindicato de Trabajadores Ferrocarrileros de la República Mexicana (STFRM), que logró introducir los derechos sindicales de exclusión, es decir el monopolio de las contrataciones,<sup>35</sup> la política obrerista y la expropiación de 1937 llevada a cabo por el gobierno del general Cárdenas le pusieron fin a la reorganización asumida desde 1925.

La expropiación de la propiedad de Ferronales se llevó a cabo en 1937 y poco después la dirección fue entregada a una Administración Obrera (AO) que debió enfrentar problemas financieros, de tráfico y laborales, además de cumplir los compromisos pendientes con las empresas estadounidenses por arrendamiento y compra de carros. Esto fue una estrategia del presidente Cárdenas (1934-1940) para lidiar con la baja productividad laboral y la combatividad sindical que Roman llamó "incorporativa": dio a los trabajadores el

<sup>31</sup> Ferrocarriles Nacionales de México, Comisión de Eficiencia, exp. 1-14-167, 2 de diciembre de 1926, dirigido al señor Ing. Mariano Cabrera, vicepresidente y gerente general por León Salinas, F. de P. Landa y L. Pérez Castro, p. 1. AGNM.GR, caja 55, exp. 4.

<sup>32</sup> Ferrocarriles Nacionales de México, oficina del vice-presidente y gerente general, México, DF, 17 de febrero de 1927, Mariano Cabrera a Comisión de Eficiencia (pieza numerada MC-7-26-148), p. 3. AGNM.GR, caja 55, exp. 4.

<sup>33</sup> Idem.

<sup>34</sup> Arturo Grunstein, "Perspectivas gerenciales sobre el problema laboral de los Ferrocarriles Nacionales de México en la posrevolución, 1920-1935", en *TST Revista de Historia de los Transportes, Servicios y Telecomunicaciones*, vol. 14. Madrid, 2008, p. 71; Jesús Silva Herzog, *Una vida en la vida de México*. México, Siglo XXI, 1993, pp. 124-125. 35 Arturo Grunstein, *ibid.*, pp. 82, 84.

poder bajo tales condiciones de gravedad que éstos se verían compelidos a llevar a cabo economías en contra de los empleados.<sup>36</sup> Pero el manejo técnico y financiero de la empresa no lo pudo enfrentar la AO y durante el período de su vigencia, del 1 de mayo de 1938 al 31 de diciembre de 1940,<sup>37</sup> no tuvo objetivos claros, mantuvo una difusa línea entre ser administradores y trabajadores, y el gobierno no aportó los recursos necesarios, porque seguía una política conservadora en materia de gasto público.<sup>38</sup>

#### La comunidad de baja productividad

Los resultados de este deterioro en la productividad, debido a la combinación directa de nuevas formas contractuales, obsolescencia tecnológica y años de abandono así como debilitamiento en la formación, se pueden medir en la tabla 1, en la que se ha calculado la productividad física, a partir de la medición aplicada en 1992 por Nacionales de México, la cual se basa en dividir el número de puestos de trabajo entre las unidades de tráfico, mismas que son la suma de las toneladas-kilómetro con los pasajeros-kilómetro. Se ha dividido el número total de puestos de trabajo entre las toneladas-kilómetro (ton-km.), unidad que se elabora multiplicando las toneladas de carga por la distancia media recorrida por ésta y con la cual se mide el rendimiento del tráfico. Esto nos permite establecer que durante la Revolución la productividad cayó hasta menos de un tercio para el ejercicio 1916-1917, cifras que empezaron a remontar a partir de la introducción de ciertas medidas que implementaron los carrancistas, aunque a pesar de ellas no se logró alcanzar los niveles porfirianos, niveles que recién se empezaron a marcar tras la entrega de Ferronales a la administración de los accionistas estadounidenses. Debe indicarse que los altos niveles de productividad registrados en 1912-1913 se lograron cuando la compañía controlaba el ingreso de la

36 Ricahrd Roman, "Workers Administration as an Incorporative Strategy: The Debate over the Administration of the Nationalized Railways of Mexico", en Camp, Roderic A., Charles A. Hale y Josefina Zoraida Vazquez, edits., Los intelectuales y el poder en México. Memorias de la IV Conferencia de Historiadores Mexicanos y Estadounidenses. México, El Colegio de México / UCLA, Latin American Center Publications, 1991, pp. 345-346.

mano de obra y las organizaciones ferrocarrileras tenían contratos cada vez más regulados y pactados con la administración, además de que se sometía a los trabajadores a exámenes y capacitación.

Las cifras de 1927 son mayores porque el año social comprendió del 1 de julio de 1926 al 31 de diciembre de 1927, debido a que a partir de esa fecha se cambió la antigua medición que abarcaba desde el 1 de julio al 30 de junio del año siguiente, por lo que se computaba desde enero a diciembre de cada año.

Para calcular la productividad hemos adaptado la medición hecha por Ferrocarriles Nacionales de México en 1992, basada en dividir el número de puestos de trabajo por las unidades de tráfico, mismas que son la suma de las toneladas-kilómetro con los pasajeros-kilómetro. Pero sólo disponemos de datos para la carga, razón por la cual hemos dividido el número total de puestos de trabajo por las toneladas-kilómetro (ton-km), unidad que se elabora multiplicando las toneladas de carga por la distancia media recorrida por ésta y con la cual se mide el rendimiento del tráfico.

Es claro que el mayor peso del esfuerzo de recuperación lo llevaron los maquinistas, grupo laboral encargado de mover los trenes y que desde los primeros años de la década de 1920 experimentó, año con año, un crecimiento en su productividad física, mucho más fuerte que el total del personal y mayor que los trabajadores de talleres, en donde se registraba una abultada categoría de "otros operarios del Departamento Mecánico", que desde 1921 y hasta 1930 constituyeron alrededor del 50 % del personal de ese departamento y eran un lastre para su productividad.

Otra compañía tan importante como el Ferrocarril Mexicano, devuelto por el gobierno a los accionistas, también recibió una plantilla excesiva de personal, que al igual que en el caso de Ferronales se concentró en los talleres. Para 1926 en el ferrocarril mexicano trabajaban 1 611 personas, de las cuales 476 eran mecánicos y su gerente general consideraba que sólo 20 % de los mismos eran hábiles. El resto eran individuos "ignorantes de toda noción mecánica, y aptos sólo para el uso de herramientas sencillas", pero este enorme grupo era políticamente fuerte, y esta situación se había dado así tanto por el mecanismo de los derechos de carabina así como también por las decisiones tomadas durante la incautación.

<sup>37</sup> Sergio Ortiz Hernán, *Los ferrocarriles en México. Una visión social y económica*, t. II. México, Ferrocarriles Nacionales de México, 1987-1988, pp. 204, 208, 209.

<sup>38</sup> Enrique Cárdenas, *La Hacienda pública y la política económica, 1929-1958*. México, El Colegio de México / FCE, 1994.

Tabla 1 México: indicadores de productividad del personal de Ferronales, 1908-1930

				,
Años	Toneladas de carga de flete comercial por puesto de trabajo de Ferronales	Miles de ton-km por puesto de trabajo de Ferronales	Miles de ton-km por puesto de trabajo de los talleres de mantenimiento del equipo	Miles de ton-km por cada puesto de trabajo de maquinista
1908-1909	218.6	75.8	-	-
1909-1910	-	77.9	-	-
1910-1911	219.0	78.7	-	-
1911-1912	207.7	74.2	-	-
1912-1913	229.4	77.6	-	-
1916-1917	65.9	-	-	-
1917-1918	115.7	39.1	139.3	-
1920-1921	79.9	29.6	101.0	1,530.0
1921-1922	98.8	38.0	126.5	2,591.9
1922-1923	131.6	49.0	143.4	2,978.8
1923-1924	132.4	51.7	146.9	3,374.1
1924-1925	149.1	56.4	166.2	3,845.8
1925-1926	-	60.0	180.2	4,736.3
1927	-	101.2	356.2	9,864.9
1928	166.8	71.0	-	-
1929	171.1	80.0	-	-
1930	160.7	78.2	262.9	7,119.5

Fuente: Elaborado con base en FNM, *Informes*, del 30 de junio de 1909 al 31 de diciembre de 1930; FNM, *Series estadísticas*, 1992, pp. 54-55.

En 1917 el gerente general interino del Ferrocarril Mexicano era el teniente coronel Paulino Fontes, quien en abril de ese año inspeccionó los talleres y dependencias de Apizaco, Puebla, Esperanza, Orizaba y Córdoba, en donde destituyó a "algunos empleados extranjeros que desempeñaban puestos en los talleres y casas redondas, por ser muy adictos a la antigua administración y obstruccionar (sic) nuestro servicio, poniendo en su lugar a mexicanos muy competentes",<sup>39</sup> todo basado en su particular juicio personal.

Tras su devolución, ocurrida en 1920, el Ferrocarril Mexicano inició un plan de inversiones destinado a bajar los gastos, para lo cual electrificó la vía entre Esperanza y Orizaba que inició operaciones en marzo de 1925.<sup>40</sup> El plan implicaba reducir 20 % de los operarios, a lo cual se negaron los mecánicos, razón que obligó a la compañía a solicitar un arbitraje a la Secretaria de Industria, que estableció un fallo desfavorable, cuyo costo equivalía a lo ahorrado en 15 meses con la reducción de personal, sin recibir el "apoyo moral" del gobierno para despedir a los trabajadores que no querían trabajar.<sup>41</sup> Además de la situación laboral que le había dejado la incautación, el gobierno tenía una deuda impagable con la compañía, por lo que necesitaba despedir a 260 trabajadores de talleres y definir una nueva reglamentación, ya que a juicio del gerente general "es un hecho incontrovertible que la

<sup>39</sup> Ferrocarril Mexicano, "Informe rendido por el gerente general interino, acerca de las condiciones que guarda el Ferrocarril, 1917". AGNM.SCOP, exp. 1/340-1, f. 1.

<sup>40</sup> Sergio Ortiz Hernán, op. cit., t. II, p. 159.

<sup>41</sup> J. D. N. Holmes, gerente general del Ferrocarril Mexicano al presidente Plutarco Elías Calles, 23 de junio de 1926. AGNM.OC, exp. 422, f. 19.

Compañía no puede marchar indefinidamente bajo el peso de las muy gravosas estipulaciones que contenían los antiguos contratos los cuales han contribuido al estancamiento".<sup>42</sup>

#### Las cambiantes condiciones de la instrucción técnica del vapor al diesel: escuelas, Departamento e Instituto de Capacitación

Como hemos analizado, el año de 1923 fue crucial para poner fin a los intentos de que los Nacionales de México, la mayor empresa del país, formara su propia mano de obra siguiendo altos estándares a partir de la institucionalización de las escuelas técnicas. Ello ocurrió por razones coyunturales, cuyas consecuencias terminarían por ser estructurales. Las rebeliones de esa época obligaron a los gobiernos a pactar con este sector laboral para pacificar y crear una base política confiable, imponiéndose los criterios de rendimiento político por encima de los de eficacia técnica y económica.

A la frustración de los proyectos de escuelas ferrocarrileras se unió la eliminación en 1923 del Departamento de Instrucción de Ferronales, que había sido creado para nacionalizar el personal en 1910. Este Departamento fue eliminado el 17 de mayo de 1923 por el gerente general de la compañía, Ernesto Ocaranza Llano, porque a su juicio no se habían obtenido resultados satisfactorios y sólo asistía una "significativa minoría", razón por la cual únicamente quedaría en servicio un carro destinado a dar instrucción de maquinaria y frenos de aire, con viajes periódicos a todas las Divisiones "para impartir enseñanza a aquéllos que la deseen, y el personal que pretenda ascender deberá dedicarse por sí al estudio, para que esté capacitado para presentar examen y, en general, deberá hacer igual cosa para estar en condiciones de someterse al reconocimiento oral que se hará siempre que estos ferrocarriles lo juzguen necesario".43

La determinación de Ocaranza respondía, en alguna medida, a la deficiencia del personal de dicho Departamento, ya que tanto el gobierno como los gremios ferroviarios pugnaban por crear escuelas que eran alternativas a la instrucción del Departamento. No obstante, el Departamento de Instrucción fue resucitado en 1926 y dependió directamente de la gerencia general, que en un principio se concentró en la instrucción de transportes, es decir, del movimiento de trenes, para lo cual trabajó en unificar los diversos reglamentos de transportes que había al interior de la compañía. Debió montar un sistema de instrucción por correspondencia para el personal de trenistas, fuerza motriz, vías y personal de oficinas, que no podían asistir a clases. También aplicó los exámenes y certificación del personal clave para la operación, como eran los despachadores de trenes, los jefes de estación, telegrafistas, conductores de trenes, maquinistas, garroteros, fogoneros, auditores de trenes y motoristas.<sup>44</sup>

Ello obedeció a las recomendaciones de la Comisión de Eficiencia, que planteó la necesidad de reorganizar el Departamento de Instrucción para mejorar las capacidades del personal que había escalado a puestos para los que no estaba debidamente preparado. También se pretendía unificar las reglas y procedimientos respectivos en todo el sistema, e incluso se consideró que podría ser el encargado de fallar conflictos con los gremios relacionados con asuntos técnicos a su cuidado. 45

En todo caso, el ambiente político y gremial, especialmente en Ferronales, tendió a consolidar la situación existente, lo que dificultó la idea de reimplantar escuelas técnicas externas, razón por la cual la compañía debió reasumir la instrucción en acuerdo con los gremios ferrocarrileros, es decir, rebajando y flexibilizando las exigencias. Asimismo el control del ingreso y plazas laborales quedó sujeto al contrato colectivo, que iría asumiendo únicamente el STFRM, al cual se irían agregando las plantillas de trabajadores que se incorporarían a Ferronales por la estatización de las líneas privadas en las décadas siguientes. Esto hizo que se considerara como ajeno y sospechoso de romper la unidad gremial a quienes se formaban en escuelas técnicas externas.

<sup>42</sup> J. D. N. Holmes, gerente general del Ferrocarril Mexicano a Luis N. Morones, secretario de Industria, Comercio y Trabajo. México, DF, 11 de agosto de 1926, carta "Reglamentación de talleres" y "Reducción de personal". AGNM.OC, exp. 422, f. 19.

<sup>43</sup> Circular núm. 253 de 17 de mayo de 1923 de Ernesto Ocaranza Llano, director general de los Ferrocarriles Nacionales de México. AGN. OC, exp. 823-F-2.

<sup>44</sup> Rangel, B., "Departamento de instrucción", en *Ferronales*, t. XXI, núm. 10, octubre, 1950, pp. 37-38.

<sup>45</sup> Ferrocarriles Nacionales de México, Comisión de Eficiencia, "Puntos necesarios en la reorganización de los ferrocarriles", firmado por F. de P. Landa, León Salinas y L. Pérez Castro, México, DF, a 4 de junio de 1927, p. 5. AGNM.GR, caja 55, exp. 4.

Esto caracterizó las condiciones de la capacitación laboral para la tracción y mecánica del vapor, pero a partir de la década de 1940, con la introducción de la tracción diesel, se cuestionó en forma radical esa forma de aprendizaje. Ello estuvo estrechamente vinculado al impacto de la Segunda Guerra en México, debido a que en 1942 el país declaró la guerra al Eje y cooperó con Estados Unidos en el esfuerzo bélico. Para ello se creó una comisión bilateral México-Estados Unidos, que se encargó de rehabilitar las líneas férreas (United States Railway Mission in Mexico o Misión Americana) para transportar las materias primas necesarias para el esfuerzo de guerra. De 1942 a 1946 se mejoraron cerca de 3 000 kilómetros de vías que comunicaban con los puertos y la frontera. El impacto de la Misión fue fundamental para definir el cambio tecnológico de los ferrocarriles mexicanos de la posguerra. Esto inició con el cambio de locomotoras de vapor por locomotoras diesel desde 1944, año en el que se adquirieron 15 locomotoras a ALCO y General Motors (GM). Para 1948 circulaban 39 locomotoras diesel, y se habían construido cuatro grandes talleres diseñados por la Misión Americana y GM. Debe señalarse que para 1956 México era uno de los países más importantes como mercado para locomotoras diesel de ALCO, firma que había vendido 508 locomotoras diesel fuera de Estados Unidos y Canadá de las cuales 224 habían sido para México. Para 1954 el mejor desempeño de las locomotoras diesel permitió enviar un tren con mil toneladas de trigo desde Sonora a Yucatán, cubriendo una ruta de 4 000 kilómetros, unificando el norte con el sureste del país.46

El cambio tecnológico de la tracción diesel modificó, de manera radical el panorama, ya que en 1946, por iniciativa de la Misión Americana, la dirección de Ferronales abrió dos escuelas técnico- ferrocarrileras a cargo del Departamento de Instrucción, una en la estación de Buenavista (Distrito Federal) y la otra en Aguascalientes. Ambas cumplían con los propósitos planteados décadas atrás.<sup>47</sup> Estas escuelas se concentraron en entrenar al personal en el manejo y mantenimiento de las nuevas locomotoras y abrió cursos en todas las especialidades tecnológicas. Por ello en

diciembre de 1947 se suscribió un convenio con el ST-FRM para entrenar a los maquinistas en el diesel. A su vez, la gerencia general de Nacionales de México planteó al IPN la idea de establecer una Escuela Técnica Ferrocarrilera entre ambas instituciones, la cual se ajustaría a los programas oficiales de educación técnica,<sup>48</sup> por la necesidad de buscar un apoyo local, ya que la Misión Americana estaba por terminar sus tareas en México.

Para 1950 se habían establecido escuelas de instrucción en diversos puntos de la vía, destacando por su mayor desarrollo las de Aguascalientes y Monterrey, que eran parte de una amplia red de escuelas instaladas en Acámbaro, Cárdenas, Ciudad Juárez, Ciudad Victoria, Cuautla, Chihuahua, Doña Cecilia, Durango, Guadalajara, Irapuato, Jalapa, Matías Romero, ciudad de México, Monclova, Nuevo Laredo, Oaxaca, Puebla, Saltillo, San Luis Potosí, Tierra Blanca, Toluca, Tonalá y Veracruz.<sup>49</sup> En 1957 el Departamento fue sustituido por el Instituto de Capacitación Ferrocarrilera, a la vez que en esa misma década, como parte del cambio a la tracción diesel, se abrió la Escuela Diesel. Más tarde, en 1966, se fundó la Escuela de Especialización en Transporte Ferroviario, que pretendía ser una entidad de mayor alcance para capacitar a profesionales en todas las ramas y técnicas del transporte ferroviario, pero no pudo trascender y dejó de funcionar en 1971.50

#### La comunidad empírica

El resultado laboral de esta situación en los talleres fue que el personal tenía conocimientos y habilidades más artesanales que industriales. Es interesante constatar que muchos de los casos que analizó Emma Yanes (2000) pueden ser interpretados en forma distinta a como lo hace la autora, ya que las iniciativas que presenta por construir locomotoras, carros y otros artefactos reflejaban una ausencia de conocimiento del estado del arte tecnológico, ya que copiaban y reproducían equipos viejos o rentados en Estados Unidos. También indica la falta de disciplina industrial al interior de Ferronales y del Ferrocarril Mexicano en los que no había plan de construcciones e invenciones, sino que

<sup>46</sup> Guillermo Guajardo, "La tecnología de los Estados Unidos y la 'americanización' de los ferrocarriles estatales de México y Chile, ca. 1880-1950", en TST Revista de Historia de los Transportes, Servicios y Telecomunicaciones, núm. 9, diciembre 2005, p. 119. 47 Ferronales, vol. XVII, pp. 2, 6-9; Ibid., vol. XVII, p. 8.

<sup>48</sup>Max Calvillo Velasco y Lourdes Ramírez Palacios, *op. cit.*, t. 1, p. 289. 49B. Rangel, "Departamento de instrucción", en *Ferronales*, t. XXI, núm. 10, octubre, 1950, p. 39.

<sup>50</sup> Sergio Ortiz, op. cit.

la organización permitía el uso de materiales, instalaciones y personal para llevar a cabo ensayos basados en aciertos y errores, al construir equipos rodantes o inventos que no se basaban en ningún tipo de investigación o asesoría técnica, debido a que los gremios ferrocarrileros habían renunciado desde 1923 a formar su personal en escuelas técnicas externas. Además, el control sindical sobre los puestos de trabajo y su oposición a fomentar reformas radicales en la organización y desterrar el empirismo ayudó a crear una identidad gremial fuerte, pero sin algo fundamental: un trabajo basado en méritos técnicos. A pesar de que el gobierno federal comprometió crecientes recursos, en especial a Ferronales, no se retribuyó ese capital público con mejores servicios para la comunidad.<sup>51</sup>

Ejemplo de empirismo y de rutas de formación en la marcha podemos indicarlo con un invento presentado por Víctor Delgado en 1923 a la Secretaría de Comunicaciones que consistía en un nuevo tipo de caldera de sistema tubular. Los inspectores de la Secretaría anotaron defectos básicos, como el que "cuesta trabajo seguir al autor, por su falta absoluta de método y sintaxis. Algunos periodos son verdaderamente ininteligibles". Delgado proponía construir una caldera "enorme" de 84 toneladas que no introducía "ningún principio nuevo, y el problema ha quedado mejor resuelto por los tipos comunes de calderas tubulares que hoy se usan". 52 Uno de los ingenieros consultados anotaba lo siguiente:

La exposición que hace el autor es difusa, abundante en divagaciones y en detalles muy secundarios, o en todo caso prematuros como tipos de diseños de piezas accesorias, indicaciones sobre detalles de construcción, etc.; además denota cierta confusión o vaguedad de ideas en lo que concierne a los principios científicos fundamentales, base primordial de una investigación como la que intenta abordar.<sup>53</sup>

Para confirmar su invento necesitaba de un modelo a escala para las pruebas "de las cuales parece que espera el autor confirmación de su esperanza, meramente empírica, pero sin duda muy arraigada, de que una caldera generadora de vapor como la que proyecta presente grandes ventajas".<sup>54</sup>

La formación "sobre la marcha" se puede ejemplificar también con algunas trayectorias del personal que entró a trabajar a principios del siglo XX a Ferronales.

En 1956 Alberto Garduño era inspector general y auxiliar del gerente general en la Comisión de Condenación de Equipo de Nacionales de México. Había iniciado su carrera ingresando a los ferrocarriles como "colilla", antes de la Revolución. Los "colilla" eran jóvenes que desempeñaban trabajos en forma esporádica, sin salario, pero que recibían un pequeño apoyo económico por parte de los maquinistas y fogoneros:

Así comencé a sentir la vida del ferrocarril. Ayudaba al maquinista o al fogonero, a veces suplía al "pasa-carbón", echaba mis paletadas a la caldera, o limpiaba la máquina. Estas actividades se efectuaban durante los viajes y la tripulación, en vista de que no percibíamos -me refiero a los "colillas", sueldo alguno, nos daban una pequeña gratificación: cincuenta centavos o hasta un peso, según el tiempo que habíamos ayudado.<sup>55</sup>

De limpiar y ayudar al maquinista pasó a trabajar en el Ferrocarril de Monte Alto, para luego entrar a Ferronales, en junio de 1910, como mecánico de segunda en los talleres de Nonoalco, puesto que ocupó hasta 1913 cuando lo nombraron fogonero de camino de la División Pacífico, además de desempeñarse como mecánico de primera. En 1917 ascendió a maguinista de camino en la División México, hasta que en 1926 fue nombrado ayudante del superintendente del Servicio de Locomotoras.56 Sus ascensos más importantes se dieron durante la Revolución, lo cual coincide con la situación de movilidad laboral del conflicto armado. Garduño fue un caso de entre miles y de otras vertientes de ingreso al trabajo ferrocarrilero como la de aquéllos que ingresaron antes de la Revolución, por su conocimiento del idioma inglés, en una época en la que los puestos eran controlados por estadounidenses. Tal fue el caso en la especialidad de transportes

<sup>51</sup> Guillermo Guajardo, Fernando Salas, Daniel Velázquez, "Energía, infraestructura y crecimiento, 1930-2008", en Kuntz Ficker, Sandra, coord., *Historia económica general de México. De la colonia a nuestros días*. México, El Colegio de México / Secretaría de Economía, 2010.

<sup>52</sup> Alberto Barocio, ingeniero ensayador de materiales al ingeniero consultor de la Secretaría de Comunicaciones y Obras Públicas, 6 de febrero de 1923. AGNMSCOP, exp. 533/193, f. 2.

<sup>53</sup> Ingeniero consultor al secretario de Comunicaciones y Obras Públicas, 16 de febrero de 1923, AGNM.SCOP, exp. 533/193, f. 5.

<sup>54</sup> *Ibid.*, f. 7.

<sup>55 &</sup>quot;Diálogo con los hombres del ferrocarril. Alberto Garduño", en *Ferronales*, t. XXVI, núm. 5, mayo, 1956, p. 21.

<sup>56</sup> Idem.

de Guillermo Castillo Díaz, quien en 1900 entró a la compañía del Nacional Mexicano:

Recuerdo lo mucho que me sirvió el poco inglés que aprendí en el Colegio Metodista. Ese conocimiento me abrió la puerta para mis futuros ascensos, como se las abrió a mis compañeros Manuel Sosa Pavón,<sup>57</sup> Ubaldo León y Arnulfo Gamboa Ramírez, quienes nunca perdieron la fe en el porvenir y vieron coronados sus esfuerzos al llegar a puestos de superintendentes.<sup>58</sup>

Trabajó como mayordomo y jefe de patio hasta que salió a la vía como garrotero, puesto que ocupó hasta diciembre de 1909 cuando aprobó su examen de conductor, pasando a figurar en el escalafón en marzo de 1910.<sup>59</sup>

Otra vertiente estuvo constituida por los que tenían un oficio aprendido en escuelas o talleres, como ocurrió en la fundición, operación destinada a la fabricación de partes y piezas de refacción para los equipos, que debía ceñirse a normas técnicas rigurosas en la composición del material empleado, así como en el diseño y características de las piezas. Ejemplo de esa vertiente fue Rafael de León Chávez, quien a mediados de la década de 1950 era jefe del taller de fundición en Nonoalco, en el Distrito Federal. León Chávez entró a los once años de edad a estudiar y luego a trabajar en la Fundición Artística Mexicana en donde estuvo hasta la edad de 29 años, cuando tuvo la oportunidad de cambiar de trabajo al declararse en 1916 una huelga general de fundiciones en el Distrito Federal, coyuntura que le permitió ingresar como fundidor a los talleres de Nonoalco. Ahí, además de cumplir con su trabajo, desarrolló un invento para aprovechar la escoria de bronce; luego inventó una máquina para hacer zapatas (frenos) en forma simultánea, con una producción de 1 500 en ocho horas. En 1956 estaba suscrito a tres revistas especializadas en fundición publicadas en inglés.60

Todas estas vertientes de ingreso se dieron a una actividad sometida a esfuerzos económicos y bélicos compulsivos que conformaron una cultura productiva que se puede ilustrar con la experiencia que tuvo en Enrique Peña Martínez, quien en 1914 había empezado

a trabajar como mecánico y llegó en 1954 a ser ayudante del superintendente en Nonoalco. Peña, durante la Segunda Guerra, tuvo la oportunidad de escuchar los comentarios de los técnicos de la Misión Americana en México, sobre los trabajadores mexicanos, quienes se "admiraron de que éstos (los mexicanos) podían hacer maravillas de calibración hasta con un alambre, mientras que los güeritos no daban paso sin llevar a mano el calibrador y otros aparatos".61

### Un contraste final: las demandas por calificación en otros sectores

La situación de los ferrocarriles debe insertarse dentro de un panorama mayor que se daba en otras actividades económicas como el petróleo, la minería y la industria eléctrica, pero eran empresas privadas con realidades regionales que lograron recuperarse de manera más dinámica.

La actividad petrolera, a diferencia de la de los ferrocarriles, siguió siendo un importante espacio laboral para los estadounidenses, debido a su aislamiento y a que las compañías conservaron el mismo esquema que tenían durante el porfiriato y mantuvieron después de la Revolución. Pero las relaciones de las petroleras con el Estado mexicano no fueron buenas a partir de la Revolución, a causa de los derechos del subsuelo y los impuestos. Apenas asumió el poder Álvaro Obregón le fue informado, en enero de 1921, que estaban llegando al puerto de Tampico gran número de trabajadores estadounidenses y que no se daba empleo a trabajadores mexicanos. 62 A pesar de esa política laboral, en 1920 el gobierno agradeció a las compañías petroleras The Texas Company of Mexico y Huasteca Petroleum las facilidades otorgadas para la visita que hicieron los alumnos de la Facultad de Ingeniería a sus instalaciones. 63 Especialmente durante el gobierno de Calles empezó a sentarse una política de más largo plazo para dominar la actividad petrolera en sus aspectos claves, como el personal. Los puestos claves del petróleo estaban en manos de obreros e ingenie-

<sup>57</sup> Manuel Sosa Pavón fue durante la Revolución jefe de los ferrocarriles zapatistas.

<sup>58</sup> Guillermo Castillo Díaz, "Recuerdos de un viejo rielero", en *Ferronales*, t. XXIII, núm. 11, noviembre, 1954, p. 27.

<sup>59</sup> *Idem*.

<sup>60 &</sup>quot;Diálogo con los hombres del ferrocarril. Rafael de León Chávez", en *Ferronales*, t. XXVI, núm. 2, febrero, 1956, pp. 37-39.

<sup>61 &</sup>quot;Seguí el oficio de mi padre", en *Ferronales*, t. XXIII, núm. 2, febrero, 1954, p. 11.

<sup>62</sup> Adolfo de la Huerta a Álvaro Obregón, 20 de enero de 1921. AGNM. OC, exp. 104-A-10.

<sup>63</sup> Jefe de la agencia de la Secretaría de Industria, Comercio y Trabajo en el ramo de Petróleo en Tampico al ing. Mariano Moctezuma, director de la Facultad de Ingeniería, 16 de febrero de 1920. UNAMAH.ENI, caja 32, exp. 24, f. 750.

ros estadounidenses, al igual que lo habían hecho en los ferrocarriles durante el porfiriato. Por ello, en 1925 el jefe del Departamento del Petróleo planteó al secretario de Industria la necesidad de formar personal mexicano para la actividad petrolera:

En la actualidad se puede decir que no hay un solo perforista mexicano, pues nuestros nacionales, sólo son ocupados como peones de los perforistas y, si en la perforación material no tienen ninguna ingerencia, mucho menos en el control de los pozos, en el torpedeo y en todas las maniobras que son un poco más delicadas y sobre las cuales los norteamericanos se muestran celosos y egoístas.<sup>64</sup>

Era necesario formar personal mexicano, tal como en 1910 fue necesario formar maquinistas, pero en el petróleo hubo mejores perspectivas gracias a la política educacional llevada a cabo por Vasconcelos durante el gobierno de Obregón. Para formar perforistas se consideró necesario que lo hicieran en la Escuela de Ingenieros Mecánicos y Electricistas (ESIME, que en 1936 se incorporó al IPN), en la cual obtendrían los diplomas de carpinteros y herreros, para luego pasar a la región petrolera, en donde harían una práctica intensa, además de estudiar, de manera teórica, las materias de perforación de pozos. Este proyecto cubría, además, la creación de las carreras de ingeniero geólogo e ingeniero petrolero, que serían establecidas en la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional, aunque cabe anotar que en 1925 la carrera de ingeniero petrolero era impartida en la Facultad de Química.65

En 1926 el rector de la Universidad Nacional informó a la SEP que dichas carreras se habían creado en la Facultad de Ingeniería porque "es de imprescindible necesidad que en el país mismo se formen los individuos especialistas que puedan encargarse de los trabajos técnicos de la industria petrolera, trabajos que hoy, en su gran mayoría, están en manos de extranjeros". A pesar de no haberse autorizado en el presupuesto de 1926 empezó a impartirse en la Facultad de Filosofía y Letras la cátedra de Petroleología, a cargo del profesor Juan Korzujin y del ingeniero Juan Salvador Agras, y en el plan de 1928 apareció la carrera de

Ingeniero Petrolero en la Facultad de Ingeniería. 66 En 1928 egresaron los primeros cuatro perforistas de la Escuela Técnica Nacional de Constructores; ellos fueron: Fidel Régules, Ricardo Montaño, Daniel Nava y Manuel Régules, quienes dirigieron una carta a Calles solicitándole que se les diera una beca de estudios en Estados Unidos. 67

A fines de la década de 1920 se expandía lentamente la educación técnica respondiendo a la recuperación de diversos sectores. En 1928 se empezó a equipar a los establecimientos escolares con maquinaria que el Estado no utilizaba. En marzo de 1928 la presidencia de la República autorizó al Departamento de Establecimientos Fabriles y Aprovisionamientos Militares para que la maquinaria que desechara (por haberse adquirido maquinaria nueva en Alemania) en la fabricación de armamento, se repartiera entre los Talleres Generales de Aeronáutica y en la SEP, a fin de que lo distribuyera entre las escuelas industriales.<sup>68</sup>

No obstante, había una extremada concentración de establecimientos de enseñanza industrial en el Distrito Federal. Basta anotar que en 1928 existían 143 escuelas industriales para mujeres y 121 para hombres, pero no había una sola escuela industrial en los estados de Guerrero, Michoacán, Morelos, Hidalgo, Nayarit, Tamaulipas, Tlaxcala y Yucatán, siendo notoria esa falta en los estados fronterizos con Estados Unidos, razón por la cual muchos jóvenes migraban hacia escuelas estadounidenses.<sup>69</sup> En 1929 la crisis económica afectó la economía mexicana e impidió hacer prácticas en algunos establecimientos; en 1933 varias empresas comunicaron a la dirección de la ESI-ME que no estaban en condiciones de recibir practicantes. Entre estas empresas estaban las siguientes: The Guanajuato Power and Electric, la Compañía Hidroeléctrica de Amacuzac, la compañía Eléctrica de Tampico, la Cía. Eléctrica de Chapala, Cía. industrial

<sup>64</sup> Jefe del Departamento del Petróleo al secretario de Industria, Comercio y Trabajo, 7 de septiembre de 1925. UNAMAH.ENI, caja 5, exp. 92, f. 712

<sup>65</sup> Secretario general de la Universidad Nacional de México al director de la Facultad de Ingeniería, 23 de octubre de 1925; director de la Facultad de Ingeniería al secretario general de la Universidad, 20 de mayo de 1926. UNAMAH.ENI, caja 5, exp. 92, ff. 718 y 723.

<sup>66</sup> Rector de la Universidad Nacional de México al secretario de Educación Pública, 24 de mayo de 1926. UNAMAH.ENI, caja 5, exp. 92, f. 726. Universidad Nacional de México 1928.

<sup>67</sup> Fidel Régules y otros a Plutarco Elías Calles, 14 de junio de 1928. AGNM.OC, exp. 802, p. 49.

<sup>68</sup> Acuerdo presidencial al Departamento de Establecimientos Fabriles y Aprovisionamientos Militares, 30 de marzo de 1928. SEPAH.DETIC, exp. 74.23 [Acuerdo de enseñanza técnica, 1926-1928].

<sup>69</sup> Miguel Bernard, jefe del Departamento de Enseñanza Técnica, Industrial y Comercial al subsecretario de Educación Pública, 6 de febrero de 1928. SEPAH.DETIC, exp. 108.1 [Escuelas técnicas, industriales y comerciales, 1928], f. 3.

de Soconusco, Cía. Minera de Santa María de la Paz e incluso entidades fiscales como el departamento de Control Eléctrico y la Comisión Nacional de Irrigación.<sup>70</sup> Esta lista da cuenta de los sectores que necesitaban mano de obra calificada.

\* \* \*

La inestabilidad política e institucional de la Revolución desarticuló el esfuerzo de una educación técnica en el sector ferroviario. Al reforzarse la vía empírica de aprendizaje también se regionalizaron y acotaron esos aprendizajes, a partir de los desniveles sociales y étnicos dados en ciertas regiones o conforme a la cercanía o lejanía de la mano de obra estadounidense. Importante también fue el poder y la acción de los gremios ferrocarrileros y del Estado federal. El esfuerzo de recuperación de la productividad se llevó a cabo reincorporando personal que se había marchado de Ferronales hacia otras empresas o hacia Estados Unidos durante la Revolución, pero no se formó una nueva mano de obra en escuelas técnicas, ya que los propios gremios ferrocarrileros rechazaron e incluso acabaron con esta posibilidad por miedo a perder los derechos y puestos adquiridos no por el sistema de méritos, sino por los "derechos de carabina". En este contexto un espacio formador importante fue el taller ferroviario.

<sup>70</sup> Escuela Superior de Ingeniería Mecánica y Eléctrica. Relación de las compañías que han comunicado que no están en condiciones de conceder prácticas a los alumnos del segundo y tercer años de altos estudios técnicos, 5 de septiembre de 1933. SEPAH.DETIC, caja 530, exp. 19, f. 69.

## \_a última ruta al mar

**Sergio Escobar** 

El proyecto de un ferrocarril que uniera a la ciudad de México con algún puerto cercano en la costa del Pacífico tiene su origen en los ideales integradores del siglo XIX. Sin embargo, estos proyectos no obtuvieron grandes resultados a pesar del interés que despertaron. Por ello, al promulgarse la Ley sobre Ferrocarriles, el 29 de abril de 1899, se estableció como prioridad la atención a siete líneas con derecho a subsidio para su construcción, las cuales fueron las siguientes:

- 1. La línea que uniría al F.C. Mexicano con el F.C. Nacional de Tehuantepec.
- La línea de Chihuahua a un puerto de Sonora o norte de Sinaloa.
- La culminación de la ruta Guadalajara Tepic
   Mazatlán.
- 4. La ruta de Guadalajara (u otro punto del F.C. Central) con Colima y Manzanillo.
- 5. La conexión de F.C. Nacional de Tehuantepec con la frontera con Guatemala.
- 6. El enlace del F. C. Nacional de Tehuantepec con Campeche o Tabasco.
- 7. La ruta ferroviaria que comunicaría la ciudad de México con un puerto de Guerrero.

Para 1910 sólo se habían comenzado tres de estos proyectos: la línea que iba de Córdoba a Jesús Carranza (proyecto 1); la de Ixtepec a Tapachula (proyecto 5) y la de Guadalajara a Manzanillo (proyecto 4), que construyó el Ferrocarril Central Mexicano y que ocasionó la suspensión temporal del proyecto entre la capital y un puerto cercano en el Pacífico (proyecto 7).

Sin embargo, para 1911 se realizaron los primeros reconocimientos para determinar una posible ruta que lograra el propósito de unir la ciudad de México con el Océano Pacífico. En 1928 se inicia el trazo para bajar de Uruapan hacia la costa, y en 1934 se construye una vía férrea de 126 kilómetros hasta Apatzingán, misma que fue puesta en servicio en diciembre de 1941. A pesar de esos esfuerzos, el objetivo de llegar al mar aún no se alcanzaba. Entonces se pensó dirigir la ruta hacia el puerto de Zihuatanejo, cruzando el río Balsas

en "La Garita". Sin embargo, la Comisión Federal de Electricidad presentó un proyecto de embalses para plantas hidroeléctricas en la zona, mismo que afectó los planes de construcción de la vía férrea. En 1954 se determinaron los niveles de agua definitivos para el proyecto de la presas El infiernillo y La Villita, y en 1968 se decide finalmente iniciar la construcción de la línea partiendo de Coróndiro, el punto geográfico más cercano al mar, situado en el kilómetro 605 de la línea "N", y que conectaría con la población de Melchor Ocampo de Balsas, que posteriormente cambiaría su nombre por el de Lázaro Cárdenas.

El puerto de Lázaro Cárdenas fue elegido por ubicarse junto a la desembocadura del río Balsas, lo que daba las condiciones ideales para el desarrollo del proyecto global Lázaro Cárdenas-Las Truchas, que incluyó la construcción de la planta Fertilizantes Mexicanos Fertimex, la planta siderúrgica SICARTSA, que obtendría la materia prima de los yacimientos de hierro de Las Truchas y el propio puerto marítimo, lo que permitiría establecer otras industrias que en conjunto darían impulso al desarrollo económico del estado de Michoacán.

La distancia calculada entre Coróndiro y Lázaro Cárdenas es de aproximadamente 200 kilómetros, y aunque el descenso de 400 metros a la costa no parecería muy alto, entre estos dos puntos se despliega una abrupta geografía, típica de la Sierra Madre Occidental, que hizo que el trazo de la ruta se proyectara descendiendo por un laberinto de montañas y valles, y que obligó a la construcción de un gran número de túneles y puentes.

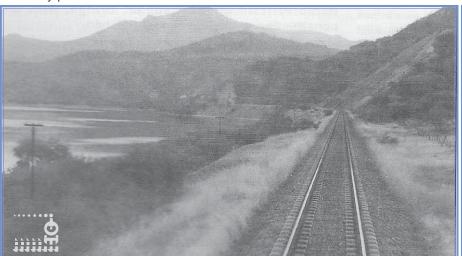
Con cartas geográficas proporcionadas por la Secretaría de la Defensa Nacional, Sedena, se determinó que la ruta idónea para edificar los terraplenes de la vía sería siguiendo el margen derecho del río Balsas y los embalses mencionados, utilizando para el proyecto un criterio de baja pendiente, del orden del 1.5 % como máximo aproximado.

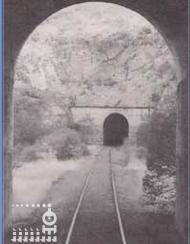
En 1968 se toman las primeras fotografías aéreas que definieron el proyecto maestro, con pendientes ascendientes máximas de 1.3 % en ambas direcciones, y curvaturas máximas de seis grados, lo que permitiría a los trenes desarrollar velocidades de hasta 86 kilómetros por hora. La línea contaría con escapes de 1 200 metros, con capacidad para trenes de setenta furgones de cincuenta pies. Los escapes estarían a quince kilómetros de distancia entre ellos.

Fue necesario construir 39 túneles con una longitud total acumulada de 10 200 metros, que representan 5.1 % del total de la línea. Entre ellos destacan los túneles Los Cuervos, de 602 metros; Huinduri, de 710 metros; Las Cruces, de 882 metros, y La Laja, de 1 288 metros.

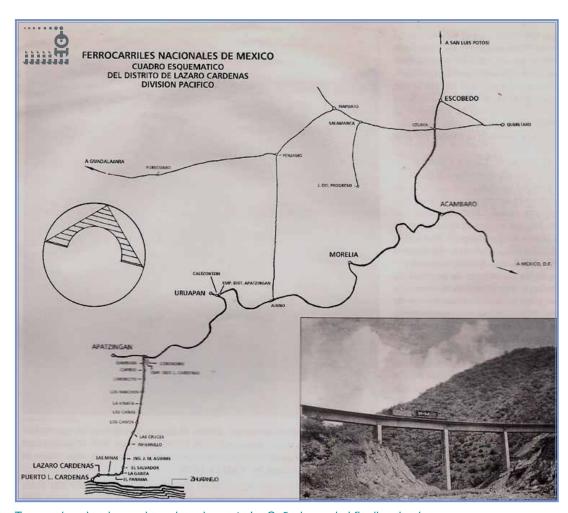
Se construyeron 25 puentes en total, de los cuales cuatro cruzan ríos y barrancas, cuatro están sobre los embalses de las presas, nueve sobre canales y afluentes, seis sobre carreteras y dos sobre caminos. La longitud acumulada de estos puentes es de 1 600 metros, lo que representa 1.5 % del total de la obra.

Por su longitud y características técnicas, siete son los puentes que destacan (referenciados de norte a sur):





Tramos de túneles continuos se pueden encontrar en la línea, observándose un diseño y técnicas de construcción modernas, como la utilización de cimbras deslizantes



Tren explorador de prueba sobre el puente La Cañada, casi al finalizar la obra.

**Puente Tepalcatepec:** (Km. NE 23.7 - longitud 175 m.) Salva el río del mismo nombre, y constituye el primer obstáculo de gran envergadura de la línea. Fue realizado sobre bases cilíndricas de concreto.

Puente el Robalo y la Cañada: (Km. NE 109.9 y NE 116.2 - longitud 244 m. y 128 m.) Ambos localizados en curva, son del mismo tipo que el anterior.

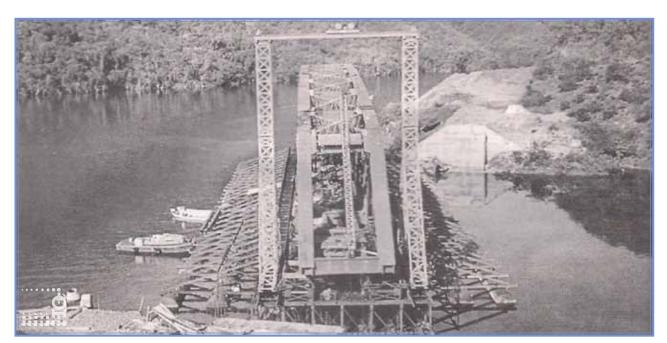
**Puente Infiernillo:** (Km. NE 127.0 - longitud 323 m.) Es el de mayor altura y longitud de la línea, con 52 m. de altura. Del mismo nombre del poblado y arroyo que cruza, localizados ambos a un costado de la cortina de la presa Infiernillo.

Puente de la Laja: (Km. NE 150.3 - longitud 145 m.) De estructura metálica tipo "Pratt" de un solo claro.

Puente El Salvador: (Km. NE 139.9. longitud de 120 m.) Estructura metálica de tipo "Warren" de Lomo de Camello y con un peso de mil toneladas.

Los dos últimos puentes fueron en su tiempo únicos en el mundo, por su técnica de construcción y colocación. Se ensamblaron sobre una balsa-plataforma de 76 metros de longitud, armada en una base de noventa carros tanques de ferrocarril utilizados como flotadores. La construcción de la estructura de los puentes se llevó a cabo en plena flotación sobre el río Balsas, para después ser desplazados por un pequeño remolcador. Cuando los puentes fueron presentados en el lugar que ocuparían definitivamente, se inició su levantamiento al permitir, bajo condiciones controladas, que el nivel del agua del embalse ascendiera.

La línea férrea originalmente se tendió con riel de 115 libras, doblemente elástica y sujeción elástica. Para el tramo comprendido entre Coróndiro y Los Chivos (kilómetro NE 88.1) se seleccionó durmiente de diseño francés, tipo S.L. (dos bloques de concreto armado unidos entre sí por una barra de sección laminada en forma angular) y para el tramo restante, expuesto a pendientes más pronunciadas y condiciones climatológicas más exigentes, se utilizaron durmientes S-75 (con los bloques de concreto más grandes y la barra en forma de H), todos fabricados en una planta insta-



Traslado y colocación del puente El Salvador. Obsérvese la grúa viajera de construcción sobre trucks y la balsa de 90 carros tanque impulsada por el pequeño remolcador. La maniobra de instalación fue concebida orgullosamente por ingenieros mexicanos.

lada para ese objeto en el kilómetro NE 19. Cabe mencionar que aún cuando han transcurrido veinte años de la puesta en operación de la vía, muchos durmientes, originalmente calculados para tener una duración de diez años, aún permanecen en funcionamiento.

La Línea "NE", como fue designada, se integró a la División Pacífico de Nacionales de México, adoptándose desde el inicio de operaciones el sistema de control de tráfico estándar mediante orden de tren. Aunque la línea y los túneles son relativamente modernos, en 1996 tuvieron que ser ampliados sus gálibos para

permitir el paso de equipo de doble estiba, necesario ante el auge de la transportación de contenedores en zonas portuarias. Esta labor fue dirigida por los ingenieros de la Región Centro de NdeM.

No obstante, este ferrocarril no tuvo fines turísticos, el hecho de que la línea siga el curso del río Balsas por casi cien kilómetros y corra a orillas de los embalses de El Infiernillo y La Villita permitió a los pasajeros de los trenes 31 y 32, "El Purépecha", admirar escenarios de excepcional belleza, mientras duró el servicio de pasajeros.

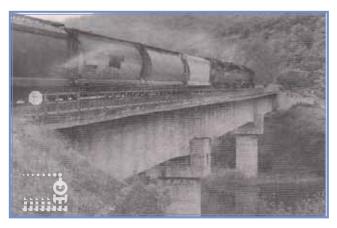


Detenido para revisión, este tren de pasajeros rumbo al norte espera su boleta de despacho en Las Cruces, Mich en el kilómetro NE 100, a la derecha un tren con campamentos de cuadrillas sistemales que sirvieron para el mantenimiento de la vía.



Con una vista excepcional corre esta línea junto al río Balsas. La realización de esta obra tuvo que complementarse con la construcción de largos y resistentes terraplenes. Obsérvese el riel con fijación doblemente elástica y el singular durmiente tipo francés.

El tramo Coróndiro-Lázaro Cárdenas es operado desde junio de 1997 por Transportación Ferroviaria Mexicana (TFM), que pasó a ser Kansas City Souther Mexico, habiendo sido designado como "Distrito de Caltzontzin" en los horarios de operación. En esta línea se realizan servicios de trenes de carga directos, y para su arrastre se utilizaron, en un principio, locomotoras GP38-2, serie 1100 y SD40-2, serie 1300, y en actualidad locomotoras de última generación AC4400, ES44CW v SD70Ace. Se transporta pellet ferroso, planchón de acero, materias primas para la industria de fertilizantes y grano de importación que es desembarcado en el puerto. En fechas recientes se ha intensificado de manera notable el flete entre Nuevo Laredo y Lázaro Cárdenas y se ha impulsado el desarrollo operacional de esta línea, estableciendo la puesta en servicio del sistema de tránsito "Control por Manda-



El tránsito de trenes directos desde el puerto constituye la operación principal de esta línea. Aquí un trío de 13000 suben un tren de tolvas con granos de importación recién desembarcados, pasando sobre el puente de Los Chivos. Abril de 1996.

to de Vía" (C.M.V.). También se han colocado detectores de ejes calientes y se utilizan "Dispositivos Fin de Tren", con lo que se ha logrando reducir el tiempo de recorrido de catorce horas a tan sólo seis horas y treinta minutos, entre el tramo Coróndiro-Lázaro Cárdenas. Estas mejoras responden a la estrategia adoptada por KCSM de ser el único puerto que toca en el Océano Pacífico, convirtiendo a esta línea en uno de los principales corredores del sistema que opera, y así incrementar el potencial de explotación generado por el mercado de usuarios que requiere transportar la carga entre la cuenta del Pacífico y Norteamérica.



Tres SD40s en plena carga abaten una pendiente de 1.30 % pasando por el escape de Los Ranchos, jalando tras de sí un pesado tren "chatarrero" con destino al puerto.

# os ferrocarriles y el maderismo: 1910-1913

Patricio Juárez Lucas

Jefe del Departamento de Archivo Histórico Centro de Documentación e Investigación Ferroviarias patjl2003@yahoo.com.mx

En 1910, cuando Madero fijó la fecha del levantamiento armado contra Porfirio Díaz, la red ferroviaria mexicana del país estaba casi completa. En 1908 se había fundado la empresa Ferrocarriles Nacionales de México (FNM), al consolidar en una sola empresa las tres grandes compañías ferroviarias que se habían creado durante la administración porfiriana: el Ferrocarril Central Mexicano, el Ferrocarril Nacional Mexicano, y el Ferrocarril Internacional Mexicano. Bajo la administración de FNM quedó también el Ferrocarril Interoceánico de México, que tenía como troncal hacia el lado sur de los volcanes, la línea México-Cuautla-Puebla-Veracruz, y hacia el lado norte la línea México-San Martín Texmelucan-Puebla.

Las tres líneas que dieron origen a FNM tenían sus ramales, y entre las del Ferrocarril Central podemos destacar el Ferrocarril México-Cuernavaca y Pacífico, el Ferrocarril de Monterrey al Golfo y el Ferrocarril de Aguascalientes a Tampico.<sup>1</sup>

Fuera de la administración del FNM quedó la Compañía del Ferrocarril Mexicano y sus ramales, el Ferrocarril Sudpacífico de México, el Ferrocarril de Kansas City México y Oriente, y el Ferrocarril del Noroeste de México, estas tres últimas líneas ferroviarias estaban en plena en construcción en 1910.<sup>2</sup>

Pedro Salmerón denominó como "el país de Villa" al territorio que abarca de la ciudad de Chihuahua hacia el poniente y se interna hacia la serranía, y como

<sup>1</sup> Archivo Histórico del Centro Nacional para la Preservación de Patrimonio Cultural Ferrocarrilero, en adelante AHCNPPCF, Fondo Junta Directiva, expedientes 4220, 4230, y 4240. Sergio Ortiz Hernán, Los ferrocarriles de México: una visión social y económica, t. I, La luz de la locomotora. México, FNM, 1970.

<sup>2</sup> Francisco R. Almada, *El Ferrocarril de Chihuahua al Pacífico*. México, Libros de México, 1971.

#### Tierra Ferroviaria

"el país de Orozco" al territorio que va hacia el norte de Chihuahua hasta colindar con la frontera, pues en esa amplia geografía iniciaron el movimiento armado y desarrollaron sus actividades más importantes los hombres que se sumaron al maderismo desde los primeros días, bajo el mando de Francisco Villa y Pascual Orozco.<sup>3</sup>

Cabe decir que en el "país de Villa" se tendieron las vías de la compañía del Ferrocarril de Kansas City México y Oriente, en tanto que la línea del Ferrocarril del Noroeste se estaba tendiendo sobre la geografía del "país de Orozco".

En los albores del levantamiento armado, esto es, de noviembre a diciembre de 1910, se dan las primeras acciones contra el ferrocarril. Las vías del Ferrocarril Internacional Mexicano, del Ferrocarril Kansas City y del Ferrocarril del Noroeste sufrieron diversas manifestaciones de violencia. Durante ese tiempo los diarios consignaron una decena de acciones, la mayoría relacionadas con detenciones de trenes. Así, por ejemplo, se registraron tres en las líneas del Noroeste, en las estaciones de Casas Grandes, Pearson y Guzmán, y otras más en las vías del Kansas, en las estaciones de San Andrés, Pedernales, La Junta, Bocoyna y Creel.

El 27 de noviembre fuerzas rebeldes incendiaron los puentes situados entre las estaciones de La Loma y la Trinidad, en la línea del Ferrocarril Internacional Mexicano, puentes sobre el río Nazas y algunos otros cercanos a la estación de Torreón. El día anterior, 26 de noviembre, el diario El País reprodujo una información procedente de un periódico estadounidense en la que se señala que en el Ferrocarril Internacional los rebeldes habían volado tres puentes, entre los que se encontraba uno cercano a la estación Reata.4 A pesar de lo anterior bien se puede sostener que las acciones realizadas en territorio chihuahuense aún tenían para entonces un matiz inofensivo, pues salvo en la de Perdernales, donde también se destruyó la vía, en las demás sólo se habían dado detenciones de trenes. Por ejemplo, a finales de diciembre de 1910, Francisco Villa y 40 rebeldes asaltaron el tren que iba de Ciudad Juárez a Casas Grandes, y se apoderaron del dinero y de los objetos de valor de los pasajeros. Por esas A medida que pasaron los días, el radio de las operaciones se amplió y lo mismo sucedió en la geografía de la guerra. Durante 1911, el movimiento encabezado por Madero se diseminó por toda la República y otras partes de la red ferroviaria se vieron afectadas. Destacan una treintena de acciones contra el Ferrocarril Central, y alrededor de una decena en el Ferrocarril Internacional y en el Ferrocarril del Noroeste, sin demeritar las que se dan en el Ferrocarril Interoceánico y en el Ferrocarril de México Cuernavaca y Pacífico. A partir de ese año el grado de la violencia comenzó a subir, y además de los asaltos a los trenes se registraron voladuras de vías y puentes, incendios de estaciones, asaltos a los trenes y violencia contra los pasajeros civiles, fueran hombres, mujeres o niños.

Pero antes de continuar el análisis de la expansión de la violencia sobre los ferrocarriles y sobre la población es necesario hacer un alto para observar al maderismo en el tiempo, sobre todo en lo que respecta a su relación con los ferrocarriles. En principio habrá que distinguir dos etapas y establecer el punto de quiebre en los Tratados de Ciudad Juárez, en mayo de 1911, fecha en la que Madero oficialmente llega al poder,6 por lo que se establecerá que el ascenso duró seis meses. Las acciones violentas contra el sistema ferroviario registradas durante la primera mitad de 1911 se dan en ese periodo de tiempo, durante el cual se llevan a cabo dos terceras partes de las acciones contra el Ferrocarril Central, que sufrió cerca de 30 ataques. Y lo mismo sucede con el Ferrocarril del Noroeste, en el que 8 de 11e ataques suceden en este periodo de tiempo, y en el Ferrocarril Internacional, donde se dan 8 de 9. En lo que respecta al Ferrocarril Interoceánico son 6 de 8 las agresiones registradas en ese periodo. Observamos también que la violencia desatada contra el sistema ferroviario tenía como meta impedir el movimiento del enemigo, que para entonces era el ejército

mismas fechas, una partida de rebeldes, compuesta por 26 hombres al mando de Práxedis C. Guerrero, asaltó un tren de pasajeros en Sapelio, mismo que había salido de Ciudad Juárez. En la acción bajaron a los pasajeros del tren y obligaron al maquinista y al fogonero a que los llevaran hasta el Sabinal para recoger a otros 25 rebeldes.<sup>5</sup>

<sup>3</sup> Pedro Salmerón, *La División del Norte. La tierra, los hombres y la historia de un ejército del pueblo*. México, Editorial Planeta, 2006. 4 *El País*, 26 y 27 de noviembre de 1910.

<sup>5</sup> *Ibid.*, 25 y 28 de diciembre de 1910.

<sup>6</sup> Charles C. Cumberland, *Madero y la Revolución mexicana*. México, Siglo XXI Editores, 1977.

#### TIERRA FERROVIARIA

porfiriano, y que se manifiesta en voladuras de vías, puentes y trenes.

Ya en 1911, el objetivo principal de los rebeldes maderistas se concentró en los puentes ferroviarios. Basta apuntar que fueron 16 los ataques al Central, 8 al Noroeste, 7 al Ferrocarril Internacional y 6 al Ferrocarril Interoceánico. Es significativo que de las 30 acciones realizadas en contra del Ferrocarril Central durante ese año, la mitad sean voladuras de puentes, 16 veces en total, pero sobre todo llama la atención que 6 de esas 16 hayan ocurrido entre las estaciones de Gallego, Moctezuma y Ahumada, situadas entre Chihuahua y Ciudad Juárez. En febrero de1911 el diario *El País* anotó en su encabezado que estas dos ciudades de nueva cuenta estaban incomunicadas debido a que gente de Pascual Orozco había incendiado un puente en las cercanías de Moctezuma.<sup>7</sup>

El Ferrocarril Central Mexicano fue atacado de manera constante por las fuerzas revolucionarias. A lo largo de toda la línea se levantaron vías, se volaron puentes, los trenes fueron asaltados y las estaciones incendiadas. A finales de febrero de 1911 los rebeldes no sólo capturaron un tren con provisiones en Moctezuma, sino que atacaron de manera continua la infraestructura ferroviaria y asaltaron los trenes, lo cual provocó que la empresa pusiera a disposición del ejército federal trenes que persiguieran y frenaran a los rebeldes.8 Esto mismo sucedió en la estación de Gallego, donde varias veces los trenes fueron detenidos porque los rebeldes habían volado los puentes cercanos a la estación. Incluso a principios de febrero asaltaron y detuvieron dos trenes de carga, uno de ellos con un carro cargado de dinamita, misma que fue utilizada para volar los puentes aledaños.9 Por esos mismos días, tropas de Pascual Orozco quemaron los puentes situados en los kilómetros 1804 y 1818, al sur de Ahumada, y luego incendiaron un tren de balastre compuesto por 37 carros.<sup>10</sup>

La voladura y el incendio de los puentes la realizaban personas capacitadas para esa labor. Taylor da cuenta de los revolucionarios encargados de ejecutar este trabajo, y nos ofrece algunos nombres y apellidos de extranjeros que realizaron los trabajos de construcción, colocación y encendido de los artefactos explosivos para volar puentes y vías en el Ferrocarril Central.<sup>11</sup>

Otras dos regiones que destacan por la violencia que sufrieron en sus puentes ferroviarios son las que atravesaban los Ferrocarriles Internacional Mexicano e Interoceánico. En las vías del primero en dos ocasiones fueron volados 7 puentes en las cercanías de Durango, y en Gómez Palacio en dos ocasiones más. 12 Durante esa primera mitad del año la forma de hacer la guerra en territorios del norte se reprodujo en la zona dominada por el zapatismo, donde en cuatro ocasiones se volaron puentes y se destruyeron los que se hallaban sobre el Río Muerto, en Coahuixtla, en Tenextepango y en Ixtla, 13 logrando así el objetivo militar primario, que era cortar la comunicación ferroviaria y evitar el abastecimiento del enemigo.

Cabe destacar que las acciones que se realizaron en contra el Ferrocarril del Noroeste, "en el País de Orozco", fueron más diversificadas, pues los rebeldes lo mismo volaron puentes y vías que asaltaron trenes, fueran éstos de pasajeros o militares, acciones que registró la prensa de la época.<sup>14</sup>

Una vez terminado el régimen porfiriano se nota un ligero descenso en las acciones militares contra objetivos ferroviarios, sin embargo, los zapatistas y otros grupos rebeldes persistieron en su lucha, e incluso algunos grupos que antes habían militado en el maderismo se desprendieron de éste para continuar su propia lucha.

Madero asumirá el poder a principios de noviembre de 1911, y en los primeros días del siguiente año siguiente decide tomar medidas drásticas para frenar los ataques a los ferrocarriles. Un diario de la época destacó a 8 columnas lo siguiente:

"La suspensión de garantías será un hecho". En los estados de Puebla, Guerrero, Morelos y México. "Según el proyecto de ley, se aplicará la pena de muerte, sin más requisito que el levantamiento de una acta". 2. Quedan sujetos a las disposiciones de esta ley. Prime-

<sup>11</sup> Lawrence Taylor, La gran aventura en México. El papel de los voluntarios extranjeros en los ejércitos revolucionarios mexicanos, 1910-1915. México, Conaculta, 1993.

<sup>12</sup> El País, 22 y 27 de abril y 11 de mayo de 1911.

<sup>13</sup> *Ibid.*, 1, 4 y 8 de abril de 1911.

<sup>14</sup> *El Imparcial* y *El País*. Publicaciones que cotidianamente ponían en sus primeras columnas las noticias respecto a los ataques llevados a cabo por los revolucionarios.

<sup>7</sup> El País, 22 de febrero de 1911.

<sup>8</sup> Ibid., 28 de febrero de 1911.

<sup>9</sup> *Ibid.*, 11 de febrero e 1911.

<sup>10</sup> Ibid., 14 de febrero de 1911.

#### Tierra Ferroviaria

ro: los salteadores de caminos, comprendiéndose entre ellos los que sin derecho detengan o descarrilen los trenes de la líneas férreas, los que quiten, destruyan o dañen los rieles, durmientes, clavos, tornillos planchas que los sujetan, cambia vías, puentes, túneles, terraplenes o cualquiera otra parte de una vía férrea; los que pongan en ella obstáculos que puedan producir accidentes; los que separen, inutilicen o dañen las locomotoras, carros o vehículos del servicio; los que cambien las señales; los que disparen armas de fuego o lancen piedras u otros objetos sobre los trenes o pongan explosivos destinados a destruirlos; y en general los que ejecuten cualquier otro acto contra la seguridad o integridad de las vías férreas, o contra su explotación... Artículo 7. La suspensión a que se refiere... durará cuatro meses desde la fecha de su promulgación y se circunscribirá a los estados de Morelos, Guerrero y Tlaxcala, así como los distritos de Acatlán, Izúcar de Matamoros, Atlixco, Cholula, Huejotzingo y Tepexi del estado de Puebla, y a los de Chalco, Tenancingo, Sultepec, Temascaltepec, Tenango y Lerma del estado de México.<sup>15</sup>

Sin embargo, estas medidas tomadas por Madero sirvieron de poco para frenar la violencia que se desató en su contra, pues aunque creía que los zapatistas eran sus únicos enemigos, muy pronto se percataría de que no era así, ya que surgirían otros detractores en distintas partes de la República, y los ataques contra objetivos ferroviarios continuarían. De hecho, algunas acciones se ejecutaron en las líneas que antes ya habían sido dañadas, como las del Ferrocarril Central, y se sumaron otras acciones violentas, como las que se llevaron a cabo en el Ferrocarril Mexicano y en el Ferrocarril de México Cuernavaca y Pacífico.

Si en 1911 los ataques al Central se concentraban en el norte de la capital de Chihuahua, ahora los principales ataques se darán al sur de la misma, mucho más al sur. Por ejemplo, para aislar la ciudad de Torreón en dos ocasiones se cortaron las vías y se incendiaron los puentes que comunicaban la estación de Rellano, 16 y lo mismo sucedió con otros puentes en las estaciones de Nazareno, 17 Picardías, 18 y en Bachimba, donde los

inconformes rebeldes detuvieron un tren militar y destruyeron un puente, <sup>19</sup> entre otros daños.

En las vías del Ferrocarril Mexicano también se empezaron a sentir los estragos de la guerra, ya que los grupos rebeldes que merodeaban en las estribaciones del volcán Citlaltépetl atacaban de manera continua los trenes tanto en las estaciones situadas en el altiplano como en la serranía, en la frontera de Puebla y Veracruz. Entre las estaciones afectadas pueden citarse las de San Marcos, Nopalucan, Alta Luz, Orizaba y Metlac.<sup>20</sup>

Ya en 1912 las vías del Ferrocarril de México Cuernavaca y Pacífico fueron blanco de los revolucionarios. Durante ese año se registró una veintena de acciones militares, de las cuales, 16 se relacionan con detenciones, asaltos y voladura de trenes, dos de ellos militares. Estas acciones se concentraron entre las estaciones Parres a Alarcón, con lo que se aisló a la ciudad de Cuernavaca y se interrumpió el tráfico entre esa ciudad y la capital de la República. La estación de Parque también fue escenario de intensos combates entre zapatistas y el ejército federal, y en cinco ocasiones las fuerzas zapatistas detuvieron y asaltaron el tren.<sup>21</sup>

Lo mismo sucedió en las vías del Interoceánico, aunque las acciones ahí se diversificaron aún más, ya que en ellas se registraron cinco asaltos a trenes y cuatro incendios a estaciones, además de tres voladuras de puentes.<sup>22</sup> La violencia y destrucción de la infraestructura ferroviaria continuaron a lo largo de ese año, a pesar de las medidas drásticas tomadas por el presidente Madero, que como ya se anotó arriba, se enfocaron en específico contra los zapatistas.

En el sur, la actividad revolucionaria de los zapatistas se mantuvo constante, en tanto que en el norte, a mediados de ese año Orozco encabezó un levantamiento contra el gobierno maderista que fue sofocado en relativamente poco tiempo por las fuerzas federales. Sin embargo, a principios de 1913 desde las mismas entrañas del poder salió el enemigo que los habría de derrocar: el propio ejército federal. Al frente de la rebelión se encontraba el general Victoriano Huerta. El golpe que encabezó este hombre logró co-

<sup>15</sup> Diario Oficial, 19 de enero de 1912, p. 217. El Amigo de la Verdad, 12 de enero de 1912.

<sup>16</sup> El País, 16 de abril y 22 de junio de 1912.

<sup>17</sup> El Imparcial, 20 de octubre de 1912.

<sup>18</sup> El Amigo de la Verdad, 10 de marzo de 1912. El País, 21 de mayo de 1912.

<sup>19</sup> El País, 2 de julio y 28 de diciembre de 1912.

<sup>20</sup> El Amigo de la Verdad, 31 de marzo y 2 de octubre de 1912.

<sup>21</sup> *Ibid.*, 6 de febrero de 1912. *El País*, 31 de marzo y 19 de mayo de 1912.

<sup>22</sup> El País, 14 de agosto de 1912.

#### TIERRA FERROVIARIA

locarlo en el poder a punta de sangre y fuego. En estas nuevas circunstancias, los dueños de los ferrocarriles de inmediato comenzaron a exigir la reparación de los daños causados a la industria durante los dos años anteriores. Así, la Junta Directiva de los Ferrocarriles Nacionales de México, mediante su presidente, Salvador M. Cansino, envió un informe detallado a Toribio Esquivel Obregón, ministro de Hacienda del gobierno de Huerta. Este documento muestra la magnitud e importancia de los daños; es una suerte de radiografía que da cuenta de la destrucción ferroviaria. Para el Ferrocarril Central quedó asentado en los siguientes términos:

La línea de Chihuahua a Ciudad Juárez ha sido reconstruida de 3 a 4 veces. Los puentes de esa línea han sido quemados o dinamitados el mismo número de veces. En un tramo de 66 kilómetros la vía fue completamente destruida. Todos los edificios y estaciones han sido quemados.

Entre Chihuahua y Jiménez todos los puentes han sido destruidos de 3 a 4 veces.

Entre Jiménez y Bermejillo han sido incendiados los puentes de 3 a 6 veces, lo mismo ha pasado con los que se encuentran entre Bermejillo y Gómez Palacio especialmente el que se encuentra en el Kim. 1174, 4 kilómetros al sur de Bermejillo lo ha sido de 12 a 14 veces.

De Gómez Palacio a la Colorada los puentes han sido quemados de 3 a 5 veces. Todas las estaciones han sido destruidas en esta región de hecho no hay ninguna por lo que se ha habilitado furgones como estaciones, los mismos que han sido quemados de 3 a 4 veces. Todos los tanques de agua han sido incendiados o dinamitados.

Como he señalado líneas arriba, el Ferrocarril Internacional fue otra de las compañías más castigadas. En el informe se señala que:

De Torreón a Durango no ha habido un solo puente que no haya tenido que ser reconstruido de 3 a 4 veces. De Gómez Palacio la línea a sido destruida y todas las estaciones y tanques de agua incendiadas y destruidas; lo mismo sucede de Hipólito a Sauceda, este tramo de vía no ha podido ser reconstruida por impedirlo los rebeldes. De Sauceda a Paredón todos los puentes han sido reconstruidos varias veces, nuevamente destruidos y ha sido imposible repararlos.

Para la línea del Ferrocarril Nacional Mexicano se registra que:

Entre Saltillo y Monterrey 60 puentes fueron incendiados, algunos han sido reconstruidos de 2 a 3 veces. Todas las estaciones han sido incendiadas.

Del tramo de Monterrey a Laredo, prácticamente han sido destruidos todos puentes entre Stephenson y Jarita, entre ellos el puente de acero de Villaldama y el de igual material en Brazil. No hay datos exactos pero se tiene noticia de que la nueva estación de Villaldama, la bodega, la carbonera y varios carros fueron incendiados.

De San Luis Potosí a Saltillo, entre Boca y La Ventura, ha sido destruida gran cantidad de carbón, materiales que estaban almacenados en Venegas, los tanques de agua de La Ventura y la línea férrea destruida.

Entre Monterrey y Matamoros han sido incendiados o dinamitados seis puentes y no han podido ser reparados por falta de escolta. El gran puente de San Juan fue incendiado o dinamitado.

El informe también revela de manera contundente que la política ferroviaria llevada a cabo por Madero no rindió los frutos que esperaba, y que por el contrario sus enemigos continuaron la tarea de quitar del camino a los ferrocarriles, tanto en el norte como en el sur, zona del país cuyos dominios eran del Ferrocarril Interoceánico, y en la que también podemos observar e imaginar el grado de la catástrofe ferroviaria a partir del informe que hemos estado citando, ya que ahí se plasma lo siguiente:

Por meses enteros ha estado interrumpida la vía entre Atencingo y Cuautla y solo una que otra vez se ha podido hacer el tráfico entre Cuautla y Puente de Ixtla y Cuautla y Amecameca. Los dos grandes puentes de La Cueva y El Muerto han sido destruidos y todas las estaciones, con excepción de la de Cuautla, han sido incendiadas.

En esta primera etapa de la Revolución, los daños en el Ferrocarril de México Cuernavaca y Pacífico no fueron muy cuantiosos, pero aún así se registraron en el informe en los siguientes términos: "Al sur de Cuernavaca, la interrupción ha sido constante, durante los ocho meses o un año. No se ha tenido noticia laguna desde hace dos meses del estado de la vía entre Puente de Ixtla y Balsas".

#### Tierra Ferroviaria

Los datos anteriores corresponden a los daños que se causaron a la infraestructura ferroviaria, de manera particular en lo que concierne a los puentes y a las vías. Sin embargo también se señala que para el material rodante "De fines de 1910 a la fecha, los revolucionarios han incendiado entre 2 500 y 3 000 carros".<sup>23</sup>

Durante esta etapa de la Revolución comenzó a vislumbrarse la gran cantidad de quebrantos que dejó la violencia contra el sistema ferroviario mexicano, porque a las ganancias estratégicas y militares que obtienen los bandos en pugna habrá que restarles los costos materiales, económicos y sociales que dejará durante todo el periodo.

Los costos materiales de la guerra para los ferrocarriles se dejaron sentir desde muy tempranas fechas, recién se firmaron los Tratados de Ciudad Juárez entre maderistas y el régimen porfiriano.<sup>24</sup> Desde entonces los mandos centrales de Ferrocarriles Nacionales de México, es decir, en la Junta Directiva de la empresa, daba a conocer un presupuesto preliminar de los daños causados a la empresa por el movimiento encabezado por Madero.

Según un documento discutido entre los miembros de dicha junta, el costo total para FNM era de 2 317 400 pesos (moneda mexicana); mientras que el costo de los daños para el Ferrocarril Interoceánico, incluyendo el Ferrocarril Mexicano del Sur, era de 179 000 pesos. El desglose de estas cuentas muestra con claridad en qué rubros se ubican los daños más significativos. Así, el costo para el rubro de puentes es de 1 145 000 pesos, que constituye 49 % del costo total. En segundo lugar se encuentra el costo por los carros de carga incendiados o destruidos por los revolucionarios, que es de 350 000 pesos, equivalentes al 15 % del total. En tercer lugar queda el costo de los rieles, cuyo valor asciende a 310 000 pesos, y constituye 13 % del costo total. Situación distinta se da en el caso del Ferrocarril Interoceánico, en el que el costo más importante del total corresponde a los carros de pasajeros, que es de 55 000 pesos, que corresponden al 30 % del costo total. En segundo lugar se sitúan los costos para los puentes, que es de 33 500

Los costos sociales que se dejan ver desde el comienzo de la lucha armada son el aislamiento de las poblaciones, la falta de transporte y las agresiones contra los pasajeros. La violencia contra el sistema ferroviario cambió de manera drástica la vida cotidiana ligada a los ferrocarriles. Las vías fueron destruidas, y la violencia en los trenes se manifestó en diversas formas. Es claro que el trabajo ferroviario se volvió peligroso, y por lo mismo desde los primeros días del maderismo cambiaron las reglas del juego: el ejército federal, apoyado por las empresas ferroviarias, estableció los trenes militares, que tenían como meta cuidar el traslado de los trabajadores que repararían las vías, además de custodiar los trenes de pasajeros. En febrero de 1911 el Ferrocarril Central Mexicano puso a disposición del ejército federal, comandados por el general Navarro, trenes militares que tenían como meta perseguir a los rebeldes maderistas.<sup>26</sup> Estos trenes militares también fueron destinados a la protección de los trenes de pasajeros, pero sobre todo a restablecer el tráfico ferroviario, al movilizar trabajadores ferroviarios que repararían las vías y los puentes dañados.

El 7 de enero de 1911, el diario *El País* reportó que salió un tren militar de la ciudad de Chihuahua con el objetivo de llegar a la estación Madera, en el "país de Villa". Se consignó que llevaba escolta y coches de pasajeros, pero también uno en el que se transportaba madera para reconstruir los puentes quemados.<sup>27</sup> La destrucción de las vías, y por ende la suspensión de tráfico y las dificultades de la población para movilizarse fueron, sin lugar a dudas, los primeros resultados concretos de la guerra.

Otro aspecto que vale la pena anotar son los costos económicos que conllevó la destrucción de la red ferroviaria. La compañía Ferrocarriles Nacionales de México desde el inicio de sus días fue una empresa estatal a medias, ya que no era dueña del 100 % de sus bonos, sino que poseía aproximadamente 50 % de los

pesos, equivalentes al 18 % del total mencionado.<sup>25</sup> En septiembre de 1911 éstos serán los montos que la empresa reclamó al gobierno mexicano por los daños causados por la Revolución.

<sup>23</sup> AHCNPPCF, Fondo Junta Directiva, núm. 1000, leg. núm. 1. Incautación y devolución de la compañía, exp. núm. 9470, 1909-1915, caja 57.

<sup>24</sup> Charles C. Cumberland, Madero y la Revolución mexicana, op. cit.

<sup>25</sup> AHCNPPCF, fondo Junta Directiva, núm. 1000, leg. 1, Incautación y devolución de la compañía, exp. núm. 9470, 1909-1915, caja

<sup>26</sup> El País, 28 de febrero de 1911.

<sup>27</sup> Ibid., 7 de enero de 1911.

bonos de deuda, que a la larga se convertirían en acciones que estaban en poder del gobierno, además de que era el aval incondicional del resto de la deuda. La otra mitad de las acciones estaba en manos privadas extranjeras, concretamente en el Comité Internacional de Banqueros. El aval otorgado representó, desde un principio, un dolor de cabeza para el gobierno federal. El golpe de Estado que encabezó Victoriano Huerta marcó la destrucción de la administración maderista de los ferrocarriles, y los accionistas y administradores de la empresa Ferrocarriles Nacionales de México al sentirse vulnerables reclamaron al gobierno una indemnización que ascendía a 2 719 478.49 pesos, de los cuales 2 395 992.37 pesos correspondían a Ferrocarriles Nacionales de México; 186 443.50 pesos al Ferrocarril Interoceánico y 137 042.62 pesos al Ferrocarril Mexicano del Sur. Esta indemnización obedecía a los daños causados por la Revolución, pero sobre todo a la "pérdida de ingresos causada por la suspensión del tráfico en ciertos distritos".28

El golpe de Estado puso fin al maderismo y marcó el inicio de otra etapa de la Revolución: el constitucionalismo. Durante los siguientes años el ferrocarril continuaría en medio de la metralla y por lo mismo continuaría la acumulación de despojos. Esto se manifestará en la paralización total del tráfico ferroviario en ciertas regiones del país, y en la gran cantidad de deuda que el México cargará durante la posrevolución. Algunos estudios señalan que la deuda de los ferrocarriles alcanzó 20 % de la deuda pública mexicana, contabilizada al año de 1927.<sup>29</sup>

Es claro que los estragos que se empezaron a manifestar desde los primeros meses de la Revolución no pudieron frenarse con las medidas draconianas puestas en vigor por Madero y se prolongaron a lo largo de los años más violentos del país y para los ferrocarriles en particular.

<sup>28</sup> AHCNPPCF, Fondo Junta Directiva, Núm. 1000, leg. núm. 1, Incautación y devolución de la compañía, exp. núm. 9470, 1909-1915, caja 57.

<sup>29</sup> Enrique Krause et al., en Historia de la Revolución mexicana, 1924-1928. La reconstrucción económica. México, El Colegio de México, 1977.

## os carteles de prevención

de accidentes del Ferrocarril Chihuahua al Pacífico. Proceso de restauración.

#### Lucila Jiménez

Jefa del Departamento de Conservación lucyjolie@yahoo.com.mx

#### Isabel Bonilla

Jefa del Departamento de Biblioteca Especializada/CEDIF cedif1@yahoo.com.mx



#### Proceso de restauración

**Antecedentes** 

Dentro del Almacén de Bienes Muebles Históricos del CNPPCF se localizaron nueve carteles formativos del Ferrocarril de Chihuahua al Pacífico que emitió el Departamento de Seguridad y Capacitación Ferroviaria en la década de 1970. Estas piezas documentales están elaboradas en papel cartoncillo. El lado reverso de las mismas es de un papel que tiene una acidez intrínseca y está hecho de pasta mecánica. El lado anverso muestra un papel de mejor calidad.

La técnica que se aplicó para la elaboración de estos carteles es la de dibujo y en ella se utilizaron pinturas acrílicas en tonos mates y semi-mates.

Ahora bien, los carteles tenían diversos deterioros que podían distinguirse a simple vista, como por ejemplo: el polvo y mugre acumulados, manchas de grasa y de hongos, roturas, perforaciones, rasgaduras, faltantes de soporte, abrasiones, arrugas, dobleces, deformaciones de planos, frentes de secado, deyecciones y demás daños provocados por el abandono y el descuido del hombre.

#### Proceso de restauración

El Departamento de Conservación del CNPPCF se rige a partir de una normatividad que se sigue cada vez que se va a intervenir una pieza. Los pasos son diversos, pero uno de ellos está relacionado con el registro del bien, y es muy importante porque de él depende el éxito en el proceso de restauración.

Para los carteles que aquí se analizan vale anotar que primero se elaboró una ficha técnica con los datos generales de los documentos, la cual contiene una

#### Ficha técnica

#### Laboratorio de Conservación y Restauración del CNPPCF/MNFM

Tipo de documento:

Ferrocarril para el que se elaboraron Lugar donde se localizaron: Carteles

Chihuahua al Pacífico S.A. de C.V.

No sabemos con exactitud en qué lugar se localizaron, aunque por las condiciones de conservación que presentaban se podría asegurar que se depositaron en un ambiente poco favorable para su preservación.

Departamento que los expidió:

Medidas: Año:

Número de ejemplares:

Seguridad y Capacitación Ferroviaria

35 x 50 cm. 1972

9

descripción detallada de los materiales constitutivos y de los aspectos relacionados con su deterioro. Después se realizó un levantamiento fotográfico de cada una de las piezas. Esta información permitió conocer el nivel de deterioro que presentaba cada documento, así como sus características físicas. Posteriormente se analizaron los datos y se trazó una línea de trabajo, en la que se respetó, ante todo, la esencia histórica de los documentos. Debe destacarse que cada pieza se trató de manera independiente, aunque tuvieran características físicas y deterioros más o menos comunes o similares. Esto se hace así porque en restauración no hay procesos que se repitan.

Después de elaborar los diagnósticos de los deterioros de cada una de las piezas, se procedió, como siempre, a realizar una limpieza mecánica de cada pieza, por ambos lados a fin de quitarle la suciedad superficial. Para realizar esta limpieza se utiliza goma en polvo y una brocha de pelo fino. El propósito de este proceso de limpieza es retirar el polvo acumulado, para después, con una goma suave, limpiar con mucho cuidado las manchas más profundas y difíciles de quitar.

Más tarde eliminamos las deyecciones que presentaban los carteles, tanto en el reverso como en el anverso. En algunos ejemplares, y con la ayuda de un bisturí sin mucho filo, quitamos manchas de adhesivos y pinturas acrílicas secas. Los frentes de secado no requirieron un tratamiento especial, por lo que se decidió no eliminarlos en vista de que no afectaban la lectura y estabilidad de estos documentos gráficos.

A continuación, y para eliminar las manchas de grasa, se ejecutaron dos procesos distintos, que iban de lo simple a lo complejo. Cabe decir, que algunos carteles tenían manchas moderadas en masa sólida



que se eliminaron simplemente frotando con hisopos secos. Pero hubo dos que presentaron mayor problemática, y en ellos se quitaron, por el reverso, las capas superficiales del papel ácido, debido a que estaban completamente impregnadas de grasa.

La siguiente tarea consistió en efectuar los respectivos empapelados en ambos documentos, utilizando materiales con calidad de archivo, es decir, libres de ácido.







Manchas de grasa por el anverso y eliminación de capa superficial por el reverso







#### Restauración del soporte

Cabe mencionar que a los carteles que tenían manchas de hongos, sobre todo en el anverso, se les fumigó y limpió con una solución de agua con alcohol al 70 %. Además, se les realizaron mediciones del pH, y para contrarrestar los niveles de acidez se les aplicó, por aspersión, una solución con reserva alcalina. Una vez limpios, se procedió a recuperar la parte funcional del soporte, para lo cual se efectuaron las uniones de roturas, se colocaron injertos y refuerzos, y se resana-





ron algunas perforaciones. En estas labores se empleó papel japonés y carboxi metil celulosa, sustancias neutras y reversibles.

Para devolverles la forma plana, les colocamos hojas de papel secante, ligeramente humedecidas, y los presionamos con una prensa especial. De manera periódica se reemplazaron las láminas de papel por nuevas, hasta que los materiales recuperaron su aspecto original.

A los carteles que presentaron pérdida cromática se les realizó la reintegración de color con acuarela, utilizando la técnica del puntillismo.

Finalmente, se elaboraron guardas especiales con reserva alcalina para su embalaje, y fueron entregados al Archivo Histórico del Centro de Documentación e Investigación Ferroviarias, CEDIF, para su consulta y estudio.

Cabe destacar que las labores que se realizan en el Laboratorio de Conservación y Restauración del Centro Nacional para la Preservación del Patrimonio Cultural Ferrocarrilero son de suma importancia para preservar, investigar y difundir los valiosos acervos documentales que forman parte de los testimonios tangibles del sistema ferroviario mexicano.

#### ¿Cuál es la historia de esos carteles?

En diciembre de 1965 se creó el Comité de Seguridad de los Ferrocarriles Nacionales de México¹ con la finalidad de orientar, capacitar, incentivar el espíritu de seguridad dentro del gremio ferrocarrilero y, sobre todo, reducir al mínimo el índice de accidentes que, cabe decir, para ese año registró un incremento dentro del sector industrial, que osciló en la increíble cantidad de veinte mil muertos.² Al mismo tiempo, y con el fin de descentralizar sus funciones, la empresa Ferrocarriles Nacionales de México, FNM, constituyó Comités Locales de Seguridad en todo el sistema. El primero de ellos se ubicó en Guadalajara, Jalisco.³

Una de las estrategias que puso en marcha el Comité se relacionó con una fuerte campaña de seguridad que comenzó a desarrollarse en todo el sistema ferroviario, incluidas las líneas que aún no estaban integradas completamente a FNM, como fue el caso del Ferrocarril Chihuahua al Pacífico, que explotaba la Secretaría de Comunicaciones y Obras Públicas, misma que incluyó la revisión, por parte del Departamento de Instrucción, órgano dependiente del Instituto de Capacitación Ferrocarrilera, del Reglamento de transportes de 1944 y del de seguridad,4 además de la publicación periódica de diversos artículos para las secciones "Seguridad ante todo" y "Orientación al personal. Consultas al Reglamento" de la revista Ferronales; la expedición de convocatorias para participar en el concurso de carteles y, sobre todo, la publicación de boletines cuyo contenido se enriquecía con las consultas que los ferrocarrileros hacían al Comité Consultivo del Ins-



tituto de Capacitación sobre la correcta interpretación del *Reglamento de transporte*,<sup>5</sup> entre otras actividades.

En agosto de 1967, el presidente del Comité Técnico de Seguridad informó que la Asociación Mexicana de Higiene y Seguridad había invitado al gremio ferrocarrilero a participar en la Semana Nacional de Seguridad. El ingeniero Joaquín Camacho señaló que ya se había elaborado un programa que incluía la presentación de una serie de conferencias y charlas, además de un examen pormenorizado de las condiciones de seguridad de los centros de trabajo, mismo que se realizaría en coordinación con los representantes de los comités locales. Así, por ejemplo, en la División del Golfo, que fue atendida por el señor Mirón Rosales, se distribuyeron carteles alusivos, suficientes folletos e instructivos para que los obreros apreciaran objetivamente los beneficios que se tienen siempre que se cumplen fielmente las disposiciones existentes sobre prevención de accidentes.6 Además, en lo relativo al tráfico ferroviario, se señaló que una de las medidas que ya estaba funcionando correspondía al incremento de vigilancia en los convoyes a fin de constatar que las tripulaciones estaban dotadas de todo lo necesario como se estipulaba en el Reglamento de transportes.7

Fue hasta febrero de 1968 cuando el ingeniero Jesús Tavera anunció que, a partir de esa fecha, y con el propósito de reducir al mínimo los accidentes, se publicaría en la revista *Ferronales* una serie de cuatro artículos sobre seguridad industrial: "El accidente

<sup>1</sup> El primer Comité Técnico de Seguridad de FNM estuvo integrado, en lo que respecta a Vía, por el ingeniero Joaquín Camacho, y por los señores Manuel Mirón, por Transportes, y Manuel Díaz Mazari, por Fuerza Motriz; el doctor Armando Orellana, por el Servicio Médico, y el licenciado Jorge Carriedo, por el Instituto de Capacitación Ferrocarrilera. Para más información ver "Funciones del Comité Técnico de Seguridad de Ferrocarriles", en *Revista Ferronales*, t. XLVI, núm. 7, julio 1966, pp. 27-28.

<sup>2&</sup>quot;Semana Nacional de Seguridad", en *Revista Ferronales*, t. XLVII, núm. 9, septiembre de 1967, pp. 16-18.

<sup>3 &</sup>quot;Seguridad ante todo. Inspección preventiva", en *Revista Ferronales*, t. XLVI, núm. 1, enero 1966, pp. 31.

<sup>4</sup> El ingeniero Jesús Tavera señaló que la reglamentación del uso de las herramientas, de la maquinaria y del equipo, así como la reglamentación de los procedimientos seguros para laborar y las normas que sobre conducta personal deben observarse en el trabajo, forman parte del esquema básico de un reglamento de seguridad [...]". Para más información ver "Seguridad ante todo. Reglamento de protección", en *Revista Ferronales*, t. XLVI, núm. 3, marzo 1966, pp. 44.

<sup>5 &</sup>quot;Orientación al personal. Consultas sobre el Reglamento de transportes", en *Revista Ferronales*, t. XLVI, núm. 6, junio 1966, pp. 14-16

<sup>6 &</sup>quot;Orientación al personal. Consultas sobre el Reglamento de transportes", en *Revista Ferronales*, t. XLVI, núm. 9, septiembre de 1967, pp. 16-18.

<sup>7</sup> Idem.



y sus prevenciones", "Inspecciones y fuentes de riesgos", "Manejo de materiales" y "El fuego".8 Por su parte, Francisco L. Procel, redactor de la misma revista, señaló en su artículo "¿Cuál es la clave de prácticas seguras de trabajo?" que con un adecuado programa se podría conseguir que el personal obedeciera la reglamentación vigente,9 y en diciembre de 1969 se publicó en *Ferronales* una caricatura cuyo contenido explicaba cuál era la forma correcta de levantar un objeto pesado. Sin embargo, a pesar de que FNM, por conducto del Comité Técnico de Seguridad, estaba desarrollando un ambicioso programa de seguridad, en enero de 1970 se registró un sabotaje en la Terminal del Valle de México que provocó fuertes pérdidas para los Nacionales porque chocaron ocho locomotoras. 11

Para agosto del siguiente año, en plena Semana Nacional de Seguridad, el presidente del comité técnico de seguridad de FNM declaró que por accidentes de trabajo se perdían casi 15 000 millones de pesos al año, independientemente del saldo negativo que resulta de muertes e inválidos. Además, insistió que el personal debería regirse por el *Reglamento de transportes* y por el *Boletín general de transporte* cada vez que manejara trenes de pasajeros o carga.<sup>12</sup>



Para Guilebaldo Guillen, instructor de transportes desde 1959, el *Reglamento de transportes* es el documento de seguridad más completo para la operación de los ferrocarriles. Contiene una serie de normas precisas y seguras que han demostrado su efectividad siempre que el personal que interviene en la operación de trenes no las pase por alto.<sup>13</sup>

Por su parte, el gerente de FNM, el licenciado Víctor Manuel Villaseñor, señaló en agosto de 1972 que había puesto en marcha un plan para reorganizar y modernizar al sistema de los Nacionales de México que incluyó la revisión del *Reglamento de transportes* que estaba en vigor desde el 1 de enero de 1944.

Para abril de 1973, el Comité de Seguridad publicó una serie de recomendaciones dirigidas a todos los trabajadores que intervenían en el movimiento de trenes: despachadores, conductores, maquinistas de patio y camino, ayudantes de maquinistas de camino y patio, telegrafistas y jefes de estación para que tuvieran presente las obligaciones que les imponía el Reglamento de transportes, con el fin de reducir el número de accidentes que la empresa estaba registrando.

Tres años más tarde, el gerente general de FNM, Luis Gómez Z., autorizó la publicación del nuevo *Reglamento de transportes* que entró en vigor el 1 de enero de 1976. En este nuevo documento se suprimieron, por inoperantes y caducos, algunos párrafos de las reglas. Quizá por lo mismo el Comité de Seguridad de FNM los retomó y los utilizó como soporte para los carteles que publicó durante la década de 1970.

<sup>8 &</sup>quot;Seguridad ante todo", en *Revista Ferronales*, t. XLVIII, núm. 2, febrero de 1968, pp. 24 - 25.

<sup>9 &</sup>quot;Seguridad ante todo ¿Cuál es la clave de prácticas seguras de trabajo", en *Revista Ferronales*, t. IL, núm. 5, mayo de 1969, pp. 18-19.

<sup>10 &</sup>quot;Seguridad ante todo. Cuida tu espalda", en *Revista Ferronales*, t. IL, núm. 12, diciembre de 1969, p. 24.

<sup>11 &</sup>quot;La prensa nacional y la opinión pública condenan actos que lesionan gravemente el patrimonio de la nación", en *Revista Ferronales*, t. LI, núm. 1, enero de 1971, pp. 6-16.

<sup>12 &</sup>quot;Semana nacional de seguridad" en *Revista Ferronales, órgano de los Ferrocarriles Nacionales de México*, t. LI, Núm. 8, agosto de 1971, pp. 18-21.

<sup>13 &</sup>quot;Los accidentes ferroviarios, la falta de cumplimiento a las disposiciones del Reglamento de transportes y el sentido de responsabilidad de los trabajadores" en, *Revista Ferronales, órgano oficial de los Ferrocarriles Nacionales de México*. t. LII, núm. 3, marzo de 1972, pp. 4-11.

# cruce de caminos



A pesar de la oposición que mostró el Comité de Seguridad por la nueva publicación, las autoridades de FNM hicieron caso. Fue hasta diciembre de 1989 cuando el Comité logró que los directivos de la Subdirección General de Operación se decidieran a reimprimir el Reglamento de transportes de 1944 que en anexo tuvo la advertencia general en la que se señaló que el estricto cumplimiento de las reglas era necesario para la seguridad del público y de los empleados, así como para la protección de los intereses de la Administración, además de que el buen servicio exigía que los empleados fueran atentos, diligentes y leales en el desempeño de sus deberes. Así las cosas, el Comité de Seguridad siguió dictando la normatividad para la prevención de accidentes todavía durante la década de 1990.

# ¿Qué contiene cada cartel?

Un párrafo de las reglas que se incluyen en el *Reglamento de transportes* que estuvo en vigor hasta 1976 y que se utilizó por la empresa del Ferrocarril Chihuahua al Pacífico para el gobierno de sus empleados. Se trata de las siguientes reglas:

Número 104, párrafo cuarto.

Número 342, tercer párrafo.

Número 348, último párrafo.

Número 375, tercer párrafo.

Número 377, último párrafo.

Número 380, primer párrafo.

Número 395, para garroteros en su fracción relativa. Útiles y materiales para emergencia.

Violación forma indebida de acoplar carros.



# \_a locomotora pasajera

Gabriel M. Palma.

Oloroso a grasa, a humo y aceite En la Casa Redonda, donde canta el obrero Al compás del martillo en sonoro golpear, Parece que duerme el gran monstro de acero, Reparando sus fuerzas... reparando su mal.

Es inmenso su cuerpo, su esqueleto es igual, Sus narices enormes, de gigante sus ojos, De gigante sus pies... y su alma es de acero.

Duerme... y al despuntar el día,
El encendedor, canturreando un corrido,
Petroliza una estopa, le enciende un cerrillo,
Y la arroja violento a la caja de fuego;
Abre la llave del aceite al instante
Y luego la llave del atomizador,
Y estalla la lumbre en fuerte rugido
Lanzando relámpagos de fuego y de luz...

Hierve el agua... el vapor se forma... Sube la presión en la caldera, y al marcar El manómetro la "máxima potencia" Estalla chillante la válvula de escape...

¡Ya está lista la máquina!...
Parece estar nerviosa,
Como caballo fino de carrera
Por la eléctrica mesa giratoria
El paciente proveedor la saca,
Y en forma sencilla, amistosa
Al maquinista la entrega
Y quitándose el guante,
Le dice al maquinista:

-Tu máquina provista está de todo: Agua tiene... tiene aceite, Y los bronces de las bielas Se ajustaron con cuidado, Como tú lo ordenaste... ¡camarada!... Que te vaya bien en el camino
Y vuelvas sano y salvo,
Trayéndome a la máquina querida
Para volver a acariciarla
Limpiándole las ruedas
Y dándole betún...
-¡Mil gracias... Camarada!
-contesta sonriente el maquinistaY calándose los guantes
A su máquina sube
Para irse contento al camino...

La máquina se acerca al convoy:

Hace la señal el garrotero,

Y en su suave y lento choque

Se engancha al largo tren de pasajeros;
Amarra el garrotero las mangueras,
Revisa el aire de los frenos,
Suena nerviosa la campana,
Y el conductor, consultando su reloj,
Con voz grave entre la gente grita:
Vámonos!
Todo se pone en movimiento;
En el andén, pasajeros y visitas,
Se despiden sollozando
Con abrazos y con besos...
Y el express,
La última petaca ha recogido,
Y el conductor de azul vestido
Al maquinista las órdenes entrega...

Vestido de overol,

De hule negro la cachucha,

Guantes de cuero de caballo,

Con un puro en la boca saboreando,

El maquinista precavido aceita

Las bielas y bronces de su máquina;

Saca paciente el reloj de su bolsillo,

Ve que se acerca la hora de salida,

Y al dulce sonar de la campana Jala con arte la cuerda del silbato Y anuncia emocionante la partida...

Tira el "cuadrante" hacia adelante;
Releva el aire y se aflojan los frenos;
Sabiamente jala del "regulador",
Abriendo la llave de los purgadores;
Violentas patinan las ruedas en los rieles
Al ritmo acelerado del "corte de vapor",
Y entre risas y sollozos
Y entre negra nube de humo
Se arranca suavemente
El largo tren de pasajeros...

Pronto acelerada la marcha se encarrila,
Y el experto maquinista
Reduce algunos puntos su "cuadrante"...
Y mirando con cariño le dice al fogonero;
-Vapor quiero... compañero,
Que traigo completo el tonelaje,
Y quiero hacer buen tiempo en el camino...
-Pierde cuidado... camarada,
-contesta el bisoño fogoneroQue los tanques de aceite llenos vienen,
Y henchido de alegría yo traigo el corazón
Porque a mi novia con un beso despedí...

Rechinan las ruedas en las curvas de los rieles Canta el viento el triunfo de la ciencia; El corazón palpita desbordante En el peque desgarrado de los pobres, Y parece que la máquina se traga El camino interminable de los rieles.

-¡Fogonero!..., quiero más vapor;
La cuesta más pesada se aproxima
Y quiero subirla sin doblar...
-La lumbre limpia viene
-contesta el fogonero con dinámica expresión-;
Ha subido la presión a su máxima potencia
Y a su máxima expansión... jalar puedes, camarada.
Adelanta algunos puntos
Del cuadrante el maquinista;
Abre la llave de la rena;
La aguja del manómetro vigila;

Examina el agua del cristal,
Y jala a su máxima expansión,
Mientras la locomotora
Con sus grandes pulmones de gigante
Respira fuertemente
Al paso acelerado del corte de vapor...

Bufa la máquina
En fuertes y bruscas sacudidas,
Y en la dura subida,
Con la técnica que guarda en su cerebro,
El maquinista se fija a lo lejos del camino
Pita en las curvas y al entrar a un túnel
Y siempre alerta del peligro que le acecha,
Como el náutico que lucha en alta mar,
Exponiendo su vida en el trabajo
Defiende el equilibrio de su tren
Y las vidas que arrastra su convoy...

A la cumbre empinada de la sierra Llega alegremente el tren de pasajeros, Estallando la válvula de escape, Y el cansado maquinista Lanza la mirada Hacia el abismo imponente de la sierra.

De una iglesia milenaria
En el fondo del abismo
La cúpula soberbia se divisa,
Y en su redor, sarcásticamente,
Las casas miserables
De los indios campesinos
Que vegetan tristemente explotados y vejados.

El destino justiciero
Al indio hermanó con el obrero,
Y juntos fueron a exponer su vida
En defensa de la causa proletaria;
Juntos del rifle con valor se armaron
Y juntos ahora con amor manejan;
El regulador el maquinista,
Y el campesino la mancera del arado.

Tomado de: Revista Ferronales, Órgano del personal de los Ferrocarriles Nacionales de México, t. VI, núm. 8, agosto de 1935, pp. 29-30.

# De México a Toluca. Impresiones de viaje en un tren de prueba

Justo Sierra

Provisto de dos invitaciones, una del señor Sullivan, para recorrer en un tren de prueba el camino de fierro entre México y Toluca, concluido el día anterior, y otra del señor Fuentes Muñiz, convidado a comer en Toluca, en nombre del gobernador del Estado de México y de algunos distinguidos vecinos de la capital, nos dirigimos a la estación de La Ciudadela, el 5 de mayo, antes de las seis de la mañana. Dos cómodos y lujosos vagones de siesta (sleeping-car) y una plataforma entoldada, componían el tren elegantísimamente ataviado con festones y banderas tricolores, desde la máquina hasta la plataforma, y en cuya parte posterior, íbamos a decir popa, flotaba un magnífico pabellón mexicano con las iniciales de la Compañía Nacional Constructora.

Los señores Sullivan, gerentes de la empresa; Buchanam, ingeniero en jefe; Méndez, abogado general; Ibarrola, inspector de la línea, y comisarios del gobierno en la Compañía, acompañando al señor Fuentes y Muñiz (2), que representaba al gobierno del estado, recibían en las puertas de la estación a los invitados. Pocos eran éstos; todos fueron atendidos con exquisita amabilidad y cortesía: el señor Secretario de Fomento y su simpática familia, el señor general Riva Palacio (3), los señores Justo Benítez y Simón Sarlat, senadores por el estado; los diputados Enrique Gumersindo, Peña Diego y algún otro que no recordamos, el señor Velasco, jefe de la sección 3ª. de la Secretaría de Fomento y su distinguida familia, los señores Mancera, general Loera Zambrano, licenciado Anda y Siliceo, Pritchard, secretario de la Compañía; doctor Govantes, y algunos ingenieros de la misma, tomaron con las personas al principio mencionadas, asiento en los coches; la máquina dejó escapar un agudo silbido, se izó la bandera nacional y el tren partió a las seis.

Nos habían dicho que en la parte provisional y en la aún no concluida del camino, había serios peligros; las aves de mal agüero no faltaban en México: una catástrofe era inminente. ¿Alguno de los que íbamos en

el tren se acordó del peligro? Nadie. En primer lugar, porque la confianza en el eminente ingeniero que conducía la expedición era absoluta; el señor Secretario de Fomento dio de esta confianza una de esas pruebas que obligan eternamente la gratitud de todos los hombres de corazón bien puesto, y que los directores de la Compañía recibieron con profunda emoción: llevó consigo a su esposa y a sus hijos. ¿Quién, al ver a aquella dulce y simpática señora, tan tranquila, tan valiente; a aquellos niños amables y contentos como si jugaran en el jardín de su casa, instalados en la plataforma para palpar mejor la audacia infinita y el gigantesco trabajo de los constructores de la línea, podía mostrar miedo ni recelo? En segundo lugar, que no había tiempo ni espacio para el miedo. El espectáculo que a nuestra vista se desarrollaba como la inmensa tela de su cuadro mágico, embargaba el pensamiento y dejaba a la imaginación vagar sin rienda por los accidentes de aquel panorama sin fin.

Traspuestos los últimos ondulosos términos del Valle de México, la ascensión comienza y una cadena de tajos, de puentes, de terraplenes pasmosos se sucede sin interrupción.

Ahí está escrita con caracteres eternos la historia del esfuerzo humano para vencer el obstáculo que le salía al encuentro en forma de montaña, de barranco, de torrente; las montañas parecen partidas con el hacha de un titán; las barrancas han sido salvadas haciendo bajar a ellas colinas enteras, quitadas de allá y puestas aquí en forma de terraplenes; y los torrentes y riachuelos impetuosos de la serranía lamen mansos e ignorados los pies de fierro de los estribos de los puentes.

Líbrame el cielo de la pretensión de describir aquel camino de águilas; los grandes espectáculos de la naturaleza se sienten, no se traducen. Un poeta, un gran poeta, uno de esos asombrados confidentes de la creación, sólo podría trasmitir la emoción sublime que se siente ante lo grande, con uno de esos inspirados gritos que estremecen las cuerdas de una lira, las fibras de un alma, hasta romperlas, pero un pobre cronista pedestre como yo, tiene que contentarse con decir a vuela-pluma sus impresiones y concretarse a resumirlas en esta frase: "Id a ver".

Nos son familiares las primeras decoraciones de la serranía que separa los valles de Toluca y México; al penetrar en el corazón de las montañas en donde el paisaje comienza a desplegar su grandiosidad salvaje; a uno, y a otro lado del camino, en los estrechos y tortuosos lechos de los grandes torrentes están sembradas las montañas, que se ven levantarse desde su base hasta tocar la región de las nieves, vestidas por tupidos bosques de coníferas, embalsamando el aire con los penetrantes aromas de los árboles y dejando ver por entre las cimas coronadas de pinos, otras y otras montañas que en escalones inmensos se retiran hasta los confines del cielo. Todo es allí interesante, desde la obra inconscientemente ingeniosa del agua en las colinas gredosas, desmoronándolas, llenándolas de caprichosas grietas, convirtiéndolas en órganos altísimos, en fantásticas catedrales, en estalagmitas de barro amarillento y triste, hasta la roca basáltica o granítica de los tajos, que presenta a los ojos asombrados una sucesión infinita de facetas apagadas, de cortantes aristas de mármol, que se descubren por debajo de la epidermis vegetal, como fragmentos maravillosos de la osamenta del globo.

La vía férrea, sorteando montañas y salvando abismos, se desarrolla como una serpiente de fierro por aquella escalinata del cielo. A veces la obra humana se muestra tan atrevida como la de la naturaleza; así en el formidable puente de Dos Ríos. ¿Formidable, decimos? No es esa la expresión. Hicimos detener el tren, bajamos por los lados de la profunda barranca, y aquella maravilla de fierro surgió a nuestra vista en toda su elegancia soberbia. Francamente aquello parece una calaverada sublime: unas cuantas AA truncadas en los vértices, unidas por varillas delicadas, como fibras, sirven de soporte a la vía, que se desenvuelve sobre ella como un enorme teclado, y bajan a descansar a veinte metros sobre unos zócalos esbeltos de piedra bruta. Parece aquel puente pintado en el aire por un pincel caprichoso; su esbeltez le da un carácter femenino, sensible, nervioso; el tren pasándole por encima, tiene no se qué aire de brutal forzador...

Entramos después al llano de Salazar, subiendo por un larguísimo túnel; después de él vienen las obras provisionales; intrincados laberintos de rieles y durmientes; esqueletos extraños que suben desde el fondo del precipicio a buscar, como con las puntas de sus dedos de palo, el nivel de la vía, a manera de temerarios equilibristas, allí se puede aprender cómo se hace una vía provisional, la inseguridad inherente a las obras de esta especie está atajada y disuelta en

una multitud de puntos, como el rompeolas dispersa y convierte en átomos de espuma una montaña de agua precipitada por el huracán.

Jadeando subían las máquinas aquellas agrias pendientes, que a veces alcanzan el máximum permitido por la ley, las máquinas mejor articuladas de Ferly, se adaptarán mejor a aquellos accidentes. Nuestra mirada vagaba distraída y atónita por las cimas, a veces la ondulación de aquellos perfiles lejanos se interrumpía bruscamente como por un hachazo: era un tajo por donde había pasado o debía pasar nuestro tren; de improviso aquí, debajo de nosotros, saliendo de sus tocas de neblina, apenas disueltas en rocío por los rayos del sol, que levantaba al fin del primer cuarto del meridiano su fulgurante patena de oro, el pueblo de Ocoyacac tendía sus azoteas y las puntas de sus campanarios bajo los enhiestos taludes de la vía; bajábamos a aquella población extensísima, en alas del vendaval; el camino hace una inflexión atrevida como si guisiera besarla, y se levanta de nuevo sobre ella, dejando empequeñecerse en una fuga fantástica, casas, iglesias, chozas, sembrados, que un minuto después de mostrarse con maravillosa precisión, se esfuminan con vertiginosa rapidez en el horizonte. ¡Pero qué horizonte! No es uno solo, sino una superposición de horizontes, acá y allá rompe aquel cerco azuloso y vago, una saliente abrupta, por ahí la vista se escapa y un valle sucede al otro en una extensión que parece prodigiosa, se siente el vértigo, la tracción punzante y voluptuosa de la inmensidad, ante aquella enorme grieta de las montañas, en donde cabría alguna nación de Europa, sembrada de pueblos, que recortan en una especie de crepúsculo blanquecino las siluetas de sus torres y los perfiles de sus caseríos. Sobre aquella extensión cuyo límite no alcanza la vista, corre como áureo río sin bordes y sin sombras la luz que baja de los cielos, como el Ganges de los mitos índicos, bañándolo todo, coronándolo todo de fuego y de pedrería, lo mismo la humilde estipa del arbolillo que la aldea lejana, que parece una isla de esmeralda balanceándose sobre las olas.

Bellísimo: apenas nos reponíamos de aquella poderosa emoción y ya pasábamos por el fangoso charco que forma el Lerma, casi al nacer, y por donde... niño todavía, corre desnudo de la (regia pompa que lo acompaña hasta la mar bravía). Como ha dicho Altamirano en su divina "María" (1). Y después, un mar de nacientes maizales, era el valle de Toluca, y luego otro mar de gente, que todo lo ocultaba, todo lo llenaba, coronando las alturas, colgando de los árboles, haciendo irrupción en la llanura, poblando el cielo de vivas y aplausos. Habíamos llegado.

\* \*

Eran las once. El sol caía a plomo sobre nuestras cabezas, sin respetar la reputación de señora fresca que tiene Toluca. Pero ni el calor, ni el polvo de oro que nos ahogaba prosaicamente, ni la presión ejercida sobre la extensa superficie de nuestro cuerpo por las corrientes humanas que de todas direcciones afluían hacia los vagones, fueron capaces de disgustarnos. Superior a estos menudos contratiempos, era la sensación producida por el aspecto de aquella multitud en que la tonalidad blanca que resultaba de los trajes de nuestras clases populares dominaba, dando a aquel mar humano reflejos acerados. Perdidos entre aquellas olas y a merced de ellas, porque la comisión de recepción había sido tragada por la multitud, y de memoria. Los versos dicen en el original como sique:

...débil todavía juega, desnudo de la regia pompa que lo acompaña hasta la mar bravía.

Nuevo Jonás, tuvo que hacer un esfuerzo supremo para salir del vientre de la ballena, observamos a nuestro señor las fisonomías que se sucedían ante nosotros en "óptica ilusoria" con el objeto de sorprender en ellas algún rasgo de indiferencia. Era imposible, aquella muchedumbre tenía una sola alma, un solo sentimiento que venía a los labios en gritos atronadores y que hacía prorrumpir en un aplauso inmenso a veinte mil personas.

Viejos, niños, ricos, pobres, hombres, mujeres; Toluca entera estaba allí. Había arcos de triunfo, músicas, banderas; yo nada podía ver, yo nada vi más que gente y gente. Por fin, algunos puntos de aquella multitud tomaron a nuestros ojos vida y personalidad distintas; eran los señores de la comisión de recepción que, luchando con mil obstáculos, nos instalaron en coches y nos hicieron partir.

El señor gobernador Zubieta nos esperaba en su casa. Este es un abogado, cuyo rostro amable e inteligente previene desde luego en su favor. Después de las presentaciones de oficio, descansamos algunos minutos y nos dirigimos al Hospicio, donde debíamos comer. En este hermoso edificio estaba dispuesta la mesa en un espléndido salón adornado con muchísimo gusto.

A pesar de los numerosos paquetes de "sándwiches" que regados con cerveza y "coñac" habían circulado en los coches durante el viaje, el aire vivaz de las montañas había mantenido a alta presión la caldera estomacal y teníamos hambre; el general Loera convenía en ello con profunda convicción. Un estremecimiento, enteramente ajeno a las relaciones que quardan con el sistema nervioso las funciones mentales, se propagó desde la médula espinal a todo nuestro cuerpo cuando el sabroso humillo de la sopa empezó a competir con el perfume de las flores; una vez sentados en la cabecera de la mesa los señores Pacheco, Riva Palacio, Quaglia (el simpático gobernador de Morelos), Sullivan, Buchanan, a quienes hacían frente los señores Fuentes y Muñiz, Zubieta, Carbajal, etc., comenzó el festín.

Tocó nos en suerte estar cerca de algunos estimables diputados del Estado de México al Congreso de la Unión, y de un tremendo "soldado del tirano", como él se llama a sí mismo, Joaquín Verástegui, tipo caballeresco que parece salido, el estoque en la mano y el requiebro en la boca, de una comedia de capa y espada de don Pedro Calderón y de Juan M. Zambrano, otro valiente calavera, que parece que ya está de vuelta del país de las ilusiones y de las aventuras.

Desde los primeros minutos la animación y el contento estallaron con chispeantes conversaciones, en risas que recorrían la mesa entera como una corriente eléctrica, y en choques de copas y de botellas; rumor entusiasta de alborozo y de júbilo, por entre suyo "crescendo" perenne se abrían trabajosamente paso algunas ráfagas de armonía que partían de los dos patios vecinos, en donde ejecutaban, alternativamente, bonitas piezas dos bandas de música. Se había llegado a la mitad del menú, que parecía dispuesto por una hada con objeto de provocar la caída de los mexicanos en el quinto pecado capital, cuando empezaron los brindis.

De buena gana los insertaríamos todos en nuestra crónica, tan nobles y elocuentes nos parecieron. La juventud toluqueña rompió el fuego. ¡Cuánto talento, cuanta facilidad de decir, cuanto instinto poético hay en estos herederos de la generación que salió antaño de manos de Sánchez Solís y de Ramírez (1) para ocupar los puestos de honor en la falange liberal! Un joven doctor Campos pronunció un verdadero discurso, sembrado de pensamientos nobilísimos, de frases en-

tusiastas, realzadas sobre un fondo correcto y galano a maravilla; siguióle (sic) un poeta muy joven también, el señor Villarello. ¡Qué bellas estrofas; que valentía de imágenes, que profundos latidos de sentimiento y ternura marcaban el ritmo sonoro de la décima calderoniana en aquella composición, aunque larga, demasiado corta para nuestro apetito musical! Un amigo nuestro, un cubano cuya mano no habíamos vuelto a estrechar desde aquellos inolvidables primeros días de la emigración de la juventud de la isla en México, en que dábamos llorando el postrer adiós a Juan Clemente Zenea (2) y estrechábamos sobre el corazón a nuestro Alfredo Torroella (3), el señor Zambrano emitió, con motivo de aquella fiesta de civilización y de paz, algunos bellísimos pensamientos y dio en nombre del gobierno del Estado la bienvenida a los huéspedes de un día.

La primera impresión que produce Toluca es buena, pero la segunda es mejor: sus calles limpias, sus casas frecuentemente bonitas, y más que bonitas algunas; sus larguísimos portales, sus edificios correctos y hermosos, producen un efecto total por extremo favorable, al célebre emporio de los chorizos y jamones. Verdad es que al cruzar por algunas calles, hieren los nervios olfativos ciertas emanaciones porcinas que obligan a recordar con tristeza los olores vivaces y puros de las convecinas montañas; pero en manos de los toluqueños está el remedio de tamaño mal: expúlsense las zahúrdas del centro y oblígueseles a montarse a la moderna, y esta mancha asquerosa en el vestido de reina de la ciudad montañesa desaparecerá. Esto es obra del tiempo: el movimiento que en aquella comarca va a crear el paso de la vía férrea será parte no pequeña para apresurar esta transformación.

Desde nuestra llegada a Toluca, la buena suerte nos deparó un "Cicerone" incomparable: el señor licenciado Zamora, presidente del Tribunal de Justicia del Estado y de la Junta de Beneficencia Pública. Hombre cuya fisonomía revela uno de esos fondos de bondad limpia y pura como el agua de roca, un entusiasmo tranquilo, pero inacabable por el bien, por el progreso de su tierra natal. El señor Zamora es uno de esos ciudadanos, no tan raros en nuestro país como lo suponen los pesimistas, que se consagran con alegría y sin esperar otra recompensa que la de su conciencia, a aliviar desgracias y a fomentar la mejora social. Es característico en hombres de tal temple, el amor

por la niñez, el celo por las instituciones escolares. Es natural: el carácter paternal del Estado se manifiesta cuando cuida del niño y es feliz el pueblo que posee como representantes, como encarnaciones de ese deber social, hombres de espíritu noble y bueno, como nuestro amabilísimo "Cicerone".

Teníamos todavía en las manos el cepillo con que nos esforzábamos en volver a nuestras ropas el color primitivo, y ya el señor Zamora nos obligaba a visitar el amplísimo local del hospicio, sus cómodas y ventiladas habitaciones, y sus refectorios, cocinas, etc., perfectamente aseados y limpios. Aquellas excelentes condiciones higiénicas se reflejan en los rostros de los niños asilados, que respiran salud y contento.

Después del banquete fuimos a presentar nuestros respetos a la estimabilísima señora que nos ofrecía en su casa hospitalidad naturalmente noble y franca que ya no se practica entre nosotros, que conocieron nuestros padres, y que se ha ido a refugiar lejos de la gran capital; esa hospitalidad no es como aquí, hija de la etiqueta social o del deseo de ostentar, sino de un sentimiento que los antiguos elevaron al rango de virtud; sólo delante de tanta amabilidad y deseo de complacer, puede comprenderse bien el sentido cordial y sincero de la vieja fórmula española de urbanidad: "esta es la casa de usted", que en nuestros labios no es más que un ofrecimiento banal y mentiroso.

Cierto que en todo eso tenía influencia decisiva el talismán que yo llevaba, o mejor, que me llevaba a mí: el general Riva Palacio. Para los toluqueños, mi simpático amigo es la mejor obra de don Mariano Riva Palacio, que tantas obras buenas hizo en el Estado. En la casa de la señora viuda de González vi, en resumen, el vivísimo sentimiento de gratitud y de amor que rodea en aquellas comarcas al nombre y al hombre.

Cuando nos pusimos a las órdenes del señor Zamora, apenas nos quedaba una corta porción de la tarde disponible. Visitamos el palacio municipal, en construcción todavía, pero que ya revela en su elegante fachada, que no necesitaría más reformas que la supresión del zócalo del astabandera que descompone el remate; en su airosa y valiente escalera, en sus amplios salones, que será la casa más bella de Toluca; el palacio de gobierno, construido sobre los planos de ese pobre artista de genio que se llamaba Rodríguez Arrangoity (\*), apenas ayer bajado al sepulcro; desde los balcones del palacio pudimos ver una (\*) Ramón Rodríguez Arrangoity, arquitecto mexicano.

parte del gracioso panorama de Toluca; los espléndidos cimientos y planta baja medio levantada ya de la futura catedral de Colonia, a juzgar por lo hecho y por lo que queda por hacer.

El sol declinaba ya cuando de palacio salimos; la tarde tenía su melancólico velo gris sobre la ciudad, y la bruma desvanecía por dondequiera los términos lejanos del bello paisaje que circunda a Toluca. El bullicio había cesado en la parte de la ciudad que recorríamos, y en las calles solitarias resonaban nuestros pasos sobre el limpio enlosado como si fuera de noche, cuando los ruidos mueren y los vecinos duermen; estos no dormían, no; en los balcones y ventanas asomaban los ancianos sus caras risueñas y satisfechas, saludaban con ternura a mi compañero de viaje, mientras las niñas nos seguían con sus miradas llenas de curiosidad y de luz.

Por desgracia, las iglesias junto a las cuales pasamos estaban cerradas, y no nos fue posible visitarlas; yo, que tengo verdadera pasión por el interior de los templos católicos en la hora crepuscular, porque en ellos puedo quedarme frente a frente con la soledad, sin que esto tome el carácter de sufrimiento intenso, que en cualquier otra parte, sentí mucho la ocurrencia.

Me estaba entristeciendo; hasta mi compañero hablaba gravemente y el perenne bombardeo de sus espirituales bromas había ido acabando con la luz del sol; era, pues, una influencia atmosférica. Yo creo que sí; no sé, sin embargo si la contemplación de una estatua del cura Hidalgo, situada en la plaza principal, hecha con tan buena intención como mal éxito, provocó en mi sistema nervioso un desequilibrio que yo no acertaba a restaurar. Es el caso que llegamos al asilo de niñas, medio cariacontecidos; pero la visita de aquel colegio en que el esfuerzo por mejorar la condición de la mujer se revela en todo, los interesantes trabajos de las asiladas, las caras sonrosadas e ingenuas de las niñas, la amabilidad de la directora, el aspecto limpio y sano de los dormitorios, el verdor fresco de los nogales y de las plantas floridas del jardín, todo eso contribuyó a tranquilizarnos.

Pero, ¡ah!, querido señor Zamora, ¿Quién nos dijera que nos preparaba usted una negra traición? Por el fondo de una sala del aquel asilo lleno de vida pasamos al hospital; visitamos el nuevo anfiteatro construido según todas las reglas científicas e higiénicas; muy bien, pero teníamos prisa de salir; por aquí se suben

los cadáveres, aquí se reciben, acá se lavan, en esa plancha se tienden; por aquí los recoge el sepulturero; nos decía implacablemente nuestro "cicerone". Perfectamente, contestábamos, muy bien; pero la noche ya al caer nos parecía más fría y el cielo se desarrollaba sobre nuestras cabezas, negro y triste como un sudario. Bajamos; atravesamos con medroso paso los corredores siniestros y oscuros de aquel antiguo convento (El Carmen); de improviso nuestro guía empuja una mampara: un niño sollozaba llamando a su madre, y a estos sollozos hacían eco unos gemidos ahogados. Una ráfaga de dolor humano se escapaba por allí y azotaba nuestros rostros con un olor de fiebre y su humedad de lágrimas; jay, ahora adivinábamos el porqué de nuestra tristeza! Era un presentimiento.

Después de charlar un rato con nuestros compañeros de viaje, todos enamorados de Toluca, a eso de las diez dimos algunas vueltas por el "portal" que es como el "zócalo" de México, un lugar de exhibición de las bellas e impresión para los pollos. La música era excelente, extraordinaria la animación; el techo oculto bajo una red de farolitos blancos parecía un ascua de oro, y bajo aquella luz intensa y pura, las lindas toluqueñas desplegaban sus proverbiales atractivos. Una de ellas, la encantadora y graciosa señora S. de C. y su amable esposo, hacían la revista de las damas y los caballeros. Así pasamos un rato delicioso.

Cuando a la media noche nos metíamos debajo de las sábanas, la tristeza había huido; sólo una preocupación nos quedaba: ¿Es un mito o una realidad eso que se llama el Nevado de Toluca? –Mañana lo verá usted –me decía mi compañero. –Pues hasta mañana.

Y toda la noche, mientras el general Riva Palacio tarareaba sus canciones del tiempo de la campaña, a la cual más erótica, yo daba vueltas entre mis mantas, pensando en la sorpresa que al día siguiente me iba a dar el Nevado, y en que, para castigo del orgullo humano y de la infatuación que a nuestro siglo han causado el vapor y la electricidad, la Providencia ha dispuesto que todo aquel que pase un día viajando en vagón no duerma de noche; así como ha dispuesto también que la literatura de los telegramas acabe con toda otra literatura; aunque está por inquirir si esto es castigo o beneficio.

No estoy cierto si rayaba el alba cuando me asomé al balcón; un cefirillo toluqueño, que aspiré con delicia porque era para mí un mensajero del Nevado, me dio un fresco saludo matinal; la luna, pálida de tanto desvelarse, retardaba perezosamente su vuelta a casa con visible intención de que el sol la sorprendiera en el cielo, sin estrellas, como dijéramos, sin testigos.

La luna al ver al sol acorta el paso y se quedan mirando frente a frente, Un globo de oro y sangre en el oriente y un globo de alabastro en el ocaso.

Que dijo Zenea (\*\*), el poeta mártir. En aquel momento nos contentábamos con el globo de alabastro.

Descorrer el alba las cortinas azules de su cama y poner temblando de frío su desnudo piececito de color de rosa en la alfombra de escarcha del valle, fue todo uno. Entonces me volví todo ojos; busqué con ansiedad por los cuatro vientos del horizonte el lugar en que debería dibujarse el perfil elegante del Nevado. Nada, ¡ay de mi!, nada había más que montañas vulgares con sus grandes peinetas de pinos, en que el viento preludiaba como en las cuerdas de una arpa sus alegres canciones de primavera, y abajo, la "yerba que verdegueaba", de la propia suerte que en derredor del castillo del señor de Barba Azul.

Eran cerca de las seis cuando dejamos, a seguida de un opíparo desayuno, aquella hospitalaria casa, después de presentar nuestros respetos a la señora viuda de González, que hasta el último instante se mostró con nosotros admirable de cariño por mi compañero y de afectuosa atención conmigo. "Esta noble mujer, hoy sola y casi ciega -me decía el general cuando nos encaminábamos a la Lonja-, ha conservado, aquí y en México, amistades cordiales y profundas, porque su casa era el centro de donde partían el consuelo y el auxilio de cuantos sufrían por la causa de la independencia o de la libertad. Desde los jefes "chinacos" en tiempos de la Intervención, hasta el señor Iglesias en tiempos de don Sebastián Lerdo, todos los perseguidos, todos los desgraciados han encontrado amparo y cariño en casa de Carlota. Por eso es tan querida".

El punto de cita de los viajeros era la Lonja; allí nos reunimos, y un cuarto de hora después el tren partía lentamente de la estación, saludado por la "crema" de la sociedad toluqueña, que nos había hecho el insigne honor de madrugar para darnos el último apretón de manos.

(\*\*) Juan Clemente Zenea.

# Homenaje a Juan Rulfo

a 26 años de su muerte. Pedro Páramo: las voces fantasmales del México rural

Myriam Aleida Núñez

"Eso que para los humanos es el purgatorio es sólo la prisión del alma por el cuerpo"

Juan Rulfo

"Vine a Comala porque me dijeron que aquí vivía mi padre, un tal Pedro Páramo [...]" es una de las frases clásicas de la literatura mexicana contemporánea, punto de partida de la historia de Pedro Páramo, cacique de Comala, que da nombre a esta novela universal, obra cuya hechura permitió a la literatura mexicana alcanzar dimensiones inéditas.

En esta novela de Juan Rulfo confluyen dos historias: la de Juan Preciado y la del personaje que le da nombre a la obra. El primero es un hombre sencillo y humilde que parece salir de la nada y va en busca de su padre, un cacique, personaje inherente a la historia de México; señor todopoderoso y prepotente, encarnación fiel del autoritarismo mexicano. Alrededor de esta historia giran otras, pero aquí las almas en pena y las voces fantasmales son las que hablan de las vidas, las pasiones, las ilusiones; de los amores y desamores; de los encuentros y desencuentros; de los sueños y las desesperanzas de los personajes de la novela.<sup>1</sup>

Publicada por vez primera en 1955, *Pedro Páramo* es una historia en la que los vivos callan para que los muertos hablen. Y el testimonio de estos muertos es que el purgatorio y el infierno están aquí, en la propia tierra y dentro de cada uno de los personajes. Pedro Páramo, el déspota dueño de las vidas y destinos de los habitantes de La Media Luna, tiene también un lado sublime: el del hombre enamorado que sufre el rechazo de la mujer a la que amó y deseó durante

<sup>1</sup> Vale la pena considerar el amplio conocimiento que Rulfo tenía sobre la historia y la cultura mexicanas. Alberto Vital señala, por ejemplo, que el jalisciense fue un gran lector de tratados y estudios de historia, de geografía y antropología, además de ensayos, aunque prefería la novela, el cuento, la crónica y la poesía, especialmente la lírica del Siglo de Oro. Ver: Alberto Vital, *Noticias sobre Rulfo, 1784-2004*, p. 151.

toda su vida: Susana San Juan. Ella no se resigna a la muerte de su esposo y se mantiene unida a él por fuertes lazos de sensualidad. Ante este amor, el poderío de Pedro Páramo resulta insuficiente... En un pasaje el cacique de Comala evoca el recuerdo de su amor platónico:

"A centenares de metros, encima de todas las nubes, estás escondida tú, Susana. Escondida en la inmensidad de Dios, detrás de su divina Providencia, donde yo no puedo alcanzarte ni verte y adonde no llegan mis palabras".2

Pedro Páramo es, además, un texto polisémico, que puede leerse desde varios ángulos, aunque quizá una de sus mayores cualidades sea la forma en la que está escrito, su estructura narrativa. La novela homónima de Rulfo no es una narración lineal de hechos cronológicamente ordenados, sino una historia con saltos hacia atrás y hacia adelante. En Pedro Páramo, su creador utiliza un recurso literario parecido al flashback cinematográfico, con el que muestra su manejo magistral de los tiempos de la narración, al pasar de un tiempo cronológico a otro con una habilidad extraordinaria, sin perder la ilación de la historia. Así lo sugiere también Alfonso Reyes, quien al hacer referencia al valor estético de esta novela, comenta que:

[...] puede considerarse realista la novela de Rulfo porque describe una época histórica, pero seguramente su valor reside en la manera peculiar con la que supo manejar esa historia, donde la narración lanzada sobre diversos planos temporales cobra un valor singular que intensifica la condición misma de los hechos [...]. Una valoración estricta de la obra de Rulfo tendrá que ocuparse, necesariamente, del estilo que este escritor ha logrado manejar, en forma tan diestra, en su extraña novela Pedro Páramo.3

Así, cuando el lector se inicia en la lectura de Pedro Páramo, la primera sensación es la de estar frente a una serie de cabos sueltos. Pero al avanzar en el texto puede ir atándolos hasta encontrar la relación entre todos los sucesos y la armonía detrás de la complejidad. Así está construida la trama de esta novela.

La magia singular de Pedro Páramo radica, pues,

de manera magistral no sólo a sus personajes, sino las emociones de cada uno de ellos. Podría decirse que traslada el cine al texto y logra que el lector entre en la escena. Esta es otra de las cualidades del escritor jalisciense, a quien además le apasionaba la fotografía y dejó interesantes testimonios que dan cuenta de esta otra de sus facetas de artista.4

En Pedro Páramo, Rulfo presenta a cada personaje en su compleja humanidad. Casi no recurre a la descripción física, más bien nos permite conocer a sus personajes a partir de sus razones, sus sinrazones y sus sentimientos contradictorios. Así, por ejemplo, frente al cuerpo inerte de Miguel Páramo, el Padre Rentería expresa en el altar: "Él puede comprar la salvación. Tú sabes si este es el precio. En cuanto a mí, Señor, me pongo ante tus plantas para pedirte lo justo o lo injusto, que todo nos es dado pedir... Por mí, condénalo, Señor [...].5

Una de las cualidades de la narrativa de Rulfo y de esta novela en particular radica en sus personajes, que no son seres extraordinarios, sino personas comunes que se vuelven paradigmas y emblemas justamente porque dicen y hacen cosas extraordinarias; seres que encarnan situaciones propias de un México inculto y burdo en muchos aspectos. En algún pasaje de la novela, Bartolomé San Juan le dice a su hija: "Hay pueblos que saben a desdicha. Se les conoce con sorber un poco de su aire viejo y entumido, pobre y flaco como todo lo viejo. Éste es uno de esos pueblos, Susana". 6

Algunos autores han fijado el nacimiento de Juan Rulfo en 1917, otros han sugerido que nació en 1918, y se ha hablado de Sayula, Apulco y San Gabriel, Jalisco, como posibles lugares de origen. Autores profundamente adentrados en la vida y obra de Rulfo, como Alberto Vital, su más destacado biógrafo, coinciden en que el escritor nació el 16 de mayo de 1917, en la casa familiar de Apulco, y que fue registrado en la ciudad

en que está escrita a partir de imágenes. Rulfo retrata

<sup>2</sup> Juan Rulfo, Pedro Páramo, p. 120.

<sup>3</sup> Ver el comentario completo de Alfonso Reyes en el prólogo que hace Jorge Ruffinelli a la obra del escritor jalisciense. Ver Juan Rulfo, Pedro Páramo, p. 9.

<sup>4</sup> A manera de semblanza, podría mencionarse que la revista *América* fue el escenario para la primera publicación de fotografías suyas en 1949; más adelante, en 1960, expondría en Guadalajara una pequeña colección fotográfica, pero sería la exposición montada en el Palacio de Bellas Artes, en 1980, la que le abriría las puertas a un público más amplio sobre este tipo de su obra. Desde entonces, el interés por Juan Rulfo como fotógrafo no ha cesado de incrementarse y con él las exposiciones y libros dedicados a su labor plástica. (ver Página oficial de Juan Rulfo en: conaculta.com/noviembre de 2011

<sup>5</sup> Juan Rulfo, Pedro Páramo, p. 102.

<sup>6</sup> Juan Rulfo, Rulfo, Antología personal, p. 120.

de Sayula, donde se conserva su acta de nacimiento, y aseguran que vivió en la pequeña población de San Gabriel.<sup>7</sup> Pero buscar la precisión en este sentido pasa a segundo término si se reconoce el impacto de su obra literaria en el mundo de las letras hispanoamericanas y en la vigencia de la misma, así como en el valor estético y la musicalidad que la caracterizan, y que el autor refleja también en los cuentos de *El llano en llamas*.

Juan Rulfo nunca se consideró a sí mismo un escritor profesional. Tampoco pretendió el reconocimiento público. Obtuvo el Premio Nacional de Literatura en 1970 y, a partir de 1980, ocupó el lugar que dejó vacante José Gorostiza en la Academia Mexicana de la Lengua. A pesar de ello, a lo largo de su trayectoria, Rulfo se definió a sí mismo como "un simple escritor aficionado". Veinte años después de la primera aparición de *Pedro Páramo*, su genial creador seguía considerándose un "escritor inmaduro".

De su carácter reservado y humilde da testimonio Efrén Hernández, escritor tan enjuto, parco y escrupuloso como Rulfo, quien hacia 1948 lo descubrió como escritor cuando éste llevaba ya diez años escribiendo de manera clandestina cuentos breves y había creado su novela "El hijo del desaliento", al final de sus jornadas de trabajo en la Oficina de Migración de la Secretaría de Gobernación:

Causa, aun tiempo, de mi más persistente desconcierto y mi mayor confianza, es la manera de rigor, la rigurosísima y tremenda aspiración, el ansia de superación artística de este nato escritor. Cosas que en buena ley son de envidiarse, él, por hallarlas ruines, ha venido rompiéndolas, tirándolas, deshaciéndose de ellas, ¡para volver a hacerlas! Nadie supiera nada de sus inéditos empeños si yo no, un día, pienso que por ventura, adivino en su traza externa algo que lo delataba; y no lo instara, hasta con terquedad, primero a que me confesase su vocación, en seguida a que

7 De acuerdo con Alberto Vital, el mismo Rulfo señalaba 1918 como año de su nacimiento, pero que tal inexactitud pudo deberse a la ausencia de quienes le habrían dicho dónde y cuándo nació, o tal vez a supreferencia inconsciente del 8 frente al 7, entre otras razones porque en 1927 se le separó de su madre para hacerlo estudiar en el internado Luis Silva de Guadalajara, y a fines de ese año ella murió. De tal suerte, el 8 posee en la obra escrita de Rulfo una presencia superior a los demás dígitos, lo que permitiría hablar de una especie de "mitología secreta" presente en la obra de Rulfo. Ver Alberto Vital, op. cit., p. 41.

me mostrara sus trabajos y, a la postre, a no seguir destruyendo.8

Como toda obra literaria universal, la de Rulfo sigue siendo tema de discusióny análisis en el ámbito de la crítica especializada. Para quienes sin ser especialistas gustamos de la literatura, sus textos son una oportunidad para disfrutar la belleza de las imágenes y el lenguaje metafórico al que recurre el autor para crear y recrear paisajes. Por ejemplo, en un párrafo de *Pedro Páramo*, Rulfo describe: "Allá en los campos la milpa oreó sus hojas y se acostó sobre los surcos para defenderse del viento". 9

La obra literaria de Rulfo no cesa de editarse en español y en un número creciente de idiomas, que se acercan al medio centenar o quizá más, en una variedad de traducciones a lenguas como el inglés, francés, alemán, portugués, holandés e italiano; serbocroata, ucraniano, griego, chino, japonés, turco, hebreo, lapón y árabe, por mencionar sólo algunas.

De algunos idiomas se han realizado ya varias versiones, y las generaciones jóvenes de todo el mundo continúan acercándose con curiosidad intelectual a la obra del modesto y reservado escritor jalisciense. La crítica especializada contemporánea afirma que Juan Rulfo es el escritor mexicano más leído y estudiado en México y fuera de él; sus lectores en las más diversas

<sup>8</sup> Léase a Efrén Hernández en el prólogo que escribe Jorge Ruffinelli sobre la obra de Juan Rulfo (Ver Juan Rulfo, *Antologia personal*, p. 7). Por su parte, Alberto Vital menciona que la influencia de Efrén Hernández en las primeras etapas del Rulfo escritor fue determinante, pues no sólo lo convenció de salir de la clandestinidad, sino que le enseñó técnicas precisas para corregir y depurar textos, y a asumir una postura concisa y autónoma frente a su obra. Ver Alberto Vital, *op. cit.*, p. 8.

<sup>9</sup> Ver Antología personal de Juan Rulfo. El también autor de El llano en llamas tenía un amplio conocimiento de México. Había sido agente viajero de ventas y después tuvo empleos relacionados con los caminos y los pueblos, lo que le permitió conocer la geografía y la diversidad de plantas en los diferentes lugares que visitó. Según Alberto Ruy Sánchez, Rulfo apreciaba de manera especial los momentos narrativos en que la naturaleza se convertía en imagen de los hombres y sus pasiones desbordadas; apreciaba a los escritores como compositores que desatan fuerzas tremendas y luego las templan en una obra armónica. Ver "Letras e imágenes en Juan Rulfo", en Página oficial de Juan Rulfo en: conaculta.com/ noviembre de 2011. A su vez, Alberto Vital señala que en 1946 Rulfo volvió a México, renunció a su empleo en Migración y vendió llantas por todo el país, lo que le permitió ahondar en el conocimiento de la flora y la fauna, los caminos y relieves, los rasgos humanos y el habla regionales, y ello le enseñó a hacer un minucioso registro de lo específico y lo particular. Ver Alberto Vital, Juan Rulfo, p. 13.

lenguas se renuevan continuamente y las nuevas traducciones de su obra no dejan de aparecer.

A partir de la publicación de *El llano en llamas*, en 1953, *y Pedro Páramo*, en 1955, el prestigio literario de Rulfo habría de crecer de manera constante, hasta llegar a ser considerado el escritor mexicano más reconocido en México y en el extranjero. Sus títulos ocupan un lugar prominente en la literatura universal.

Es oportuno mencionar que entre sus admiradores se cuentan escritores como Jorge Luis Borges, Gabriel García Márquez, Mario Benedetti, Carlos Fuentes y José María Arguedas, entre otros. También críticos como Emmanuel Carballo, Carlos Blanco Aguinaga, Emir Rodríguez Monegal, Hugo Rodríguez Alcalá y Joseph Sommers, por mencionar algunos. Fuera del ámbito hispanoamericano, han escrito sobre Rulfo autores de la talla de Günter Grass, Elias Canetti, Susan Sontag, Kenzaburo Oé, Urs Widmer y el crítico inglés Jean Franco.<sup>10</sup>

El reconocimiento de estos autores del oficio de escritor y de la genialidad innata de Rulfo se expresaría también en su valoración sobre el alcance y la universalidad de su obra literaria. El autor de "El Aleph" escribió en 1985: "Pedro Páramo es una de las mejores novelas de la literatura de lengua hispánica, y aun de la literatura". Y Susan Sontag afirmaría que: "La novela de Rulfo no es sólo una de las obras maestras de la literatura mundial del siglo XX, sino uno de los libros más influyentes de este mismo siglo". <sup>11</sup> Por otro lado, Gabriel García Márquez, en 1978, dejó el siguiente testimonio:

A Juan Rulfo, por otra parte, se le reprocha mucho que sólo haya escrito *Pedro Páramo*. Se le molesta siempre preguntándole cuándo tendrá otro libro. Es un error. En primer término, para mí los cuentos de Rulfo son tan importantes como su novela *Pedro Páramo*, que, lo repito, es para mí, si no la mejor, si no la más larga, si no la más importante, sí la más bella de las novelas que se han escrito jamás en lengua castellana. Yo nunca le pregunto a un escritor por qué no escribe más. Pero en el caso de Rulfo soy mucho más cuidadoso. Si yo hubiera escrito *Pedro Páramo* no me preocuparía ni volvería a escribir nunca en mi vida. 12

En ocasión de este homenaje de papel y tinta a Juan Rulfo, traeré a la memoria precisamente lo que el premio nobel apuntó sobre la influencia de *Pedro Páramo*en la etapa inicial de su carrera:

[...] sentía que aún me quedaban muchos pendientes, pero no concebía un modo convincente y poético de escribirlos. En eso estaba, cuando Álvaro Mutis subió a grandes zancadas los siete pisos de mi casa con un paquete de libros, separó del montón el más pequeño y corto, y me dijo muerto de risa: ¡Lea esa vaina, carajo, para que aprenda! Era *Pedro Páramo*.¹³

Y en la sencilla y exquisita lucidez de Elena Poniatowska, la relevancia de la obra literaria de Rulfo se describe de esta forma:

Y donde raya Rulfo, ¿quien raya? Naiden. Y ¿después de naiden? Más naiden. Porque así como lo ven, todo engarruñado y escuálido, la mirada huidiza y desconfiada, Rulfo ha escrito dos libros [...] Esas trescientas veinticinco páginas rayaron de una vez por todas la literatura mexicana.<sup>14</sup>

Sí. Pedro Páramo es una novela paradigmática, llena de sensualidad; es un prodigio del oficio de escribir y es la demostración sutil e inteligente de la esencia de los mexicanos en el medio rural a principios del siglo XX, de ese México del que los datos duros de la Historia no nos hablan, del mundo campesino sin esperanza, sin tierras, sin sueños; del México polvoriento y desamparado al que la Revolución olvidó y que Rulfo retrató con la precisión musical de sus palabras.

El México que Rulfo plasmó en su obra fue el de su entorno social y político inmediato, el mundo de los campos y de las haciendas golpeados por la violencia de la Revolución y la Cristiada. Se podría decir que el jalisciense encarnó al escritor influido por sus primeras experiencias de vida, y esas experiencias tuvieron como marco las reestructuraciones políticas y económicas que ambos sucesos dejaron no sólo en el campo de su natal Jalisco, sino en el campo mexicano y en el país en general: la estéril lucha por la tierra, el analfabetismo, el hambre y la marginación de las clases populares; el surgimiento de caudillos y la formación de diversos grupos, las traiciones políticas, la existen-

<sup>10</sup> Ver Página oficial de Juan Rulfo en: *conaculta.gob.mx*/noviembre de 2011.

<sup>11</sup> *Ibid.*, *conaculta.gob.mx/* noviembre de 2011.

<sup>12</sup> *Ibid.*, *conaculta.gob.mx*/ 17 de noviembre de 2011.

<sup>13</sup> Gabriel García Márquez, "Juan Rulfo fotógrafo", en *La Jornada de en medio*, 7 de enero de 2001.

<sup>14</sup> Elena Poniatowska en Alberto Vital, *Noticias sobre Rulfo 1784-2004*, *op. cit.*, p. 63.

cia de caciques, el fanatismo religioso, los proyectos educativos abortados...

De hecho, el autor de "Luvina" fue heredero de una tradición de escritores realistas como Victoriano Salado Álvarez (1867-1931) y Mariano Azuela (1871-1952), escritores jaliscienses ligados a las voces de la realidad, y pertenecientes a la llamada "novela de la Revolución mexicana". Sin embargo, los especialistas sostienen que Rulfo fue más allá del realismo al crear un estilo propio, dotado de técnicas narrativas de carácter experimental en la novela latinoamericana, pero muy características de las letras anglosajonas, contando entre sus principales influencias a William Faulkner, James Joyce y Virginia Woolf. Esto le permitió anudar los dos elementos fundamentales de su literatura: la reapropiación de asuntos relacionados con el campo y la violencia armada, temas agotados por las letras mexicanas entre 1915 y 1940, además del uso de técnicas narrativas modernas, es decir, introdujo la novedad en un medio literario conservador, en palabras de Alberto Vital.15

Juan Rulfo murió el 8 de enero de 1986 en la ciudad de México, y en este 2012 se cumplen veintiséis años de su fallecimiento. Se sabe que los últimos años de su vida los pasó atrapado entre la fama, la leyenda y un mutismo voluntario que sobrellevó refugiándose en la fotografía y la música. No volvió a escribir y eso fue causa de exigencias, críticas y polémica; pero su obra literaria continúa tan viva y vigente como el apasionado amor con que el cacique de Comala amó toda su vida a Susana San Juan.

La viuda del escritor diría para las generaciones futuras: "Juan no vivió con la actitud de que su persona pasara a la posteridad. Lo que deseaba es que su obra lo hiciera". 16 Así fue.

# Bibliografía

Página oficial de Juan Rulfo, conaculta. com/ noviembre de 2011.

Rulfo, Juan. *Pedro Páramo.* México, FCE, 1980. Rulfo, Juan. *Antología personal.* México, Nueva imagen, 1980.

Vital, Alberto. *Juan Rulfo.* México, Conaculta, 1998. Vital, Alberto. *Noticias sobre Rulfo, 1784-2004.* México, 2004.

<sup>15</sup> Alberto Vital, Ibid., p. 10.

<sup>16</sup> Se puede consultar el texto completo de Clara Aparicio de Rulfo en la presentación del libro de Alberto Vital, *Noticias sobre Juan Rulfo*, citado a lo largo de este ensayo.

# De maquinista a representante de jubilados

Entrevista a Juventino Tapia Guzmán realizada por Alfredo Nieves, jefe del Departamento de Planoteca, del Centro de Documentación e Investigación Ferroviarias, el 21 de noviembre de 2008, en Oriental Puebla. Transcripción: Patricio Juárez.

**A.N.** ¿Nos puede decir su fecha y lugar de nacimiento? **J.T.** Nací en Jalapa Veracruz el 7 de febrero de 1942.

**A.N.** ¿Cuándo ingresó a Ferrocarriles Nacionales de México, en qué rama y cuáles eran sus funciones específicas?

J.T. Ingresé el 19 de junio de 1958 como similar de locomotoras. Yo estaba en los similares, grupo B, que correspondía a los llamadores. Nos encargábamos de llamar al personal para salir a los diferentes servicios en los trenes. El otro puesto era de equipador, también de similares, y se le llamaba así porque equipábamos a las locomotoras que iban a salir, especialmente en la época del vapor, cuando los maquinistas llevaban sus cajas de herramientas. Nosotros equipábamos las locomotoras con todos sus equipos, que eran de paletones, rastrillos; también proveíamos de aceite para los diferentes engrasamientos de la locomotora, por parte del personal maquinista, y de dove, que era una pasta que se utilizaba para engrasar los movimientos de las locomotoras en las flechas que estaban en las ruedas motrices.

**A.N.** ¿Después de haber desempeñado estos puestos, realizó otra actividad dentro de la empresa?

**J.T.** De allí ascendí a ayudante maquinista de patio, después a maquinista de patio, luego a fogonero de camino y al último a maquinista de camino. Estuve inclusive, durante algunos meses de 1981, en la oficialía, y ahí fui ayudante de superintendente.

A.N. ¿Qué hacían los fogoneros?

# VIDa FerrocarriLera

J.T. Los fogoneros en tiempo de vapor eran los que se encargaban, en los lugares donde iban a salir, de revisar el estado de su locomotora, engrasarla, revisar que la locomotora estuviera provista de la dotación de agua, de arena, de combustible, y una vez que el tren se ponía en marcha era el encargado de mantener la lumbre necesaria para la que la presión de vapor fuera suficiente para la potencia de la locomotora, y obviamente ayudaba al maquinista en la identificación de los trenes en los encuentros, donde libraban pasajeros, etcétera.

**A.N.** ¿Cuáles eran las funciones del maquinista de camino?

J. T. La función del maquinista de camino era manejar su locomotora, fuera sola o con equipo de arrastre. Revisar su locomotora y todas sus obligaciones que le concernían en cuanto a niveles de provisiones, agua, aceite, arena, engrasar su locomotora cuando era de vapor y posteriormente cuando llegaron las diesel pues obviamente revisar los motores, revisar equipos de arrastre, herrajes, frenos y controlar la velocidad de la locomotora, checar bien sus encuentros con los diferentes trenes que le ordenaban, así como librar pasajeros, esos eran básicamente las funciones del maquinista.

**A. N.** ¿Usted qué tipo de trenes manejó, de pasaje, de carga o ambos?

**J. T.** Ambos, a mí me tocó manejar trenes de pasajeros y trenes de carga, con máquinas diesel.

**A.N.** ¿Había diferencia salarial entre uno y otro tipo de tren?

**J.T.** Sí la había, pero era muy reducida, una mínima la diferencia. Puede decirse que las percepciones salariales eran casi iguales, la diferencia era de 10 o 15 %, de lo que ganaba un ayudante, 10 o 15 % más ganaba un maquinista.

**A.N.** ¿Con respecto a los de pasaje y los de carga?

J.T. Los trenes de pasajeros, para nosotros comparativamente en cuestión de sueldos, eran más económicos. Allí ganábamos menos que en los trenes de carga, por razones de diferentes prestaciones que había al manejar un tren de carga, ya que había prestaciones que en los de pasajeros no se percibían, y eso marcaba la diferencia salarial.

**A.N.** ¿Ustedes seleccionaban o les asignaban el tipo de tren?

**J.T.** Cuando era extra tenía la obligación de trabajar en cualquier tren para el que era llamado, y cuando las circunstancias por razones de la antigüedad se iban dando uno podía y tenía la libertad, si sus derechos lo permitían, de escoger ser asignado a un tren de pasajeros o a un tren de carga.

**A.N.** ¿En qué divisiones trabajó?

**J.T.** Primero trabajé en la División Jalapa, luego en la División Monterrey-Golfo. También en la División Mexicano y obviamente en la División Puebla, que eran Puebla y Jalapa unidas.

A.N. ¿En qué rama trabajó en esas divisiones?

**J.T.** Generalmente trabajé como maquinista, salvo en la División Mexicano que fui prestado como maquinista de patio, pero trabajé regularmente arriba de los trenes como fogonero.

**A.N.** ¿Qué cargo ocupo en la División Monterrey al Golfo?

**J.T.** El mismo. Manejé los trenes que iban de Monterrey a Laredo, Monterrey a Matamoros, Monterrey a Saltillo, eran los tres lugares que están dentro de esa División.

A. N. ¿Cómo llegó hasta esa división?

J.T. Antiguamente, en las Divisiones cuando había mucho trabajo, mucho flete, las diferentes Divisiones del sistema hacían saber a otras divisiones que necesitaban personal para cubrir sus cadenas de extras, entonces pedían personal prestado a otras divisiones, y es así como llegué a la División Mexicano y como llegué a la División Monterrey, no así a la División Puebla, porque la División Puebla, como el escalafón era el mismo de la División Puebla y la División Jalapa entonces tenía la libertad de escoger si quería estar en Jalapa o quería estar en Oriental, Puebla o en Puebla, o en México, con la misma categoría.

**A.N.** ¿Cómo entró a Ferrocarriles Nacionales de México?

**J.T.** Por los derechos que me daba el que mi padre fuera ferrocarrilero. El contrato colectivo de trabajo preveía que los hijos de los ferrocarrileros tenían facilidades y preferencias para entrar a trabajar a ferrocarriles.

# VIDa Ferrocarrilera

A.N. ¿En qué rama trabajó su papá?

**J.T.** El desempeñó varias funciones de joven, pero a partir de 1947 se hizo maquinista de camino hasta 1981.

A.N. ¿Actualmente, usted en dónde vive?

**J.T.** En Jalapa, Veracruz, en Ferrocarril Interoceánico número 42.

A. N. ¿A qué se dedica hoy día?

J.T. Actualmente soy representante de los jubilados ferrocarrileros de la sección número 12, que jurisdiccionalmente tiene a su cargo la Delegación 1 que es esta de Oriental, Puebla, aunque antiguamente había otra Delegación que era la Delegación 2, que se ubicó en Perote, que se acabó cuando terminó la planta de impregnación. A mí me corresponde representar a mis compañeros de la Delegación 12, desde Amozoc, Puebla, pasando por Jalapa hasta TAMSA, Veracruz, incluyendo el ramal de Teziutlán.

**A.N.** ¿Cuáles son las funciones que realiza como representante de los trabajadores jubilados de esta parte de la división?

J.T. Principalmente debo tener a mis compañeros informados mediante asambleas que se realizan los primeros martes de cada mes. Realizamos una asamblea mensual en Jalapa, pero independientemente de eso visito mi Delegación de correspondencia, que es esta Delegación, como en este momento, y llegó a visitar a mis compañeros para entregarles su documentación y hacer cambios de papeles de interés de ellos, para mantenerlos al corriente con su documentación en cuanto beneficios que hay como jubilado, aparte de ello, representarlos ante el seguro social, cuando tienen algún problema clínico, administrativo o económico ante la institución del seguro social, mi obligación es estar pendiente y afrontar los asuntos que son de mi competencia para el bienestar de mis compañeros. También visito a los enfermos que viven en toda la línea; cada mes les llevo sus talones de pago para que ellos tengan tranquilidad y no tengan que trasladarse de los lugares en que residen a Jalapa por ejemplo, porque eso les causa muchos trastornos, tanto físicos como económicos, entonces tengo que entregarles cada mes a mis compañeros sus talones de pago, sus documentos del seguro, etcétera.

**A.N.** ¿Cómo consiguió el puesto que actualmente tiene, por elección?

J.T. Por elección. El 27 de noviembre del 2000 hubo una asamblea para elegir representante, y con el apoyo de mis compañeros de todas las secciones y de aquí de Oriental, de la Delegación, y con su voto fui nombrado su representante. En el año 2006 nuevamente vuelve a haber elecciones para representantes y mis compañeros consideraron que era candidato para continuar con la representación por el trabajo que he venido realizando para ellos.

**A.N.** ¿Qué nos puede decir de la problemática de los trabajadores jubilados?

J.T. La problemática es mínima porque tenemos un fideicomiso que protege las jubilaciones de todos nosotros, de todos los jubilados, y estamos mediante ese fideicomiso, que se formó por conducto de nuestro sindicato. Cuando se privatiza ferrocarriles nuestro sindicato pone como condición que se formara un fideicomiso para que se pagara permanentemente de por vida a todos los ferrocarrileros jubilados hasta que faltara el último. Además, tenemos la oportunidad de disfrutar de la pensión por cesantía del seguro social, independiente de que puede ser pensión por riesgo de trabajo, con lo cual disfrutamos de dos pensiones, y esto mancomunadamente, pues creo que tanto económicamente tenemos una vida decorosa en razón de las dos pensiones que percibimos, de ahí en fuera, no existen grandes dificultades ante el seguro social. Aunque en ocasiones se dan algunos problemas que se generan por los propios jubilados, cuando por alguna razón dan datos equivocados o situaciones que son de competencia estrictamente del jubilado, pero aún así, como en este momento que estoy aquí precisamente para corregir esos errores que ellos involuntariamente o inadvertidamente hayan dado con anterioridad. Cada mes vengo para corregir todos los errores que hayan en sus documentaciones para que les dé tranquilidad de que al fallecer no le van a dejar problemas a sus familias.

**A.N.** ¿Señor Juventino, platíquenos algo de su vida familiar?

**J.T.** Familiar, pues creo que no hay mucho que comentar. Tengo 10 hijos, estoy casado, viven mis 10 hijos, de los 10 hijos 8 son profesionistas. No deseé que fue-

# VIDa FerrocarriLera

ran ferrocarrileros, no por otra razón, sino porque veía que ya se dejaba venir esto de la escases de trabajo. Ya sonaba lo de la privatización y preferí que mis hijos encaminaran sus aspiraciones por otro conducto, y esto fue por las escuelas superiores.

**A.N.** ¿Don Juventino que significó para usted el ferrocarril?

J.T. El ferrocarril a grandes rasgos, como para que se dé una idea, yo sigo enamorado de mi trabajo del ferrocarril; sigo enamorado de tal manera que en la sección a donde tengo mi oficina de residencia, en Jalapa, en una sala que me proporcionaron donde está mi oficina, estoy habilitando un museo, pequeño, dado que ya no podemos rescatar muchas cosas, pero aún así, con lo que hemos podido rescatar, estamos formando un museo. Tengo un taller de herrería en el que elaboro piezas que se requieren para la formación de ese museo. En fin, fui una persona que disfrutó más del 100 % de su trabajo como ferrocarrilero, especialmente el de maquinista, y que en la actualidad lo sigo haciendo al ser representante de mis compañeros jubilados. De este modo sigo considerándome como si estuviera en servicio activo, ya que me deja muchas satisfacciones el poder servir a mis compañeros en la actividad de representación.

**A.N.** ¿Para su familia que significaron los ferrocarriles? **J.T.** Bueno, pues significó el tener un patrimonio, una casa, aunque sea modesta pero al fin un techo, y tener la satisfacción de que por el salario que gané en ferrocarriles durante mi vida laboral, pues ellos tuvieron la oportunidad de tener el apoyo para lograr sus aspiraciones en cuanto a las carreras de profesionistas que tienen cada uno de ellos.

**A.N.** ¿Finalmente don Juventino algo que nos quiera comentar, algún suceso, algo que nos quiera decir? **J.T.** Que le puedo decir, tuve accidentes, viví situaciones difíciles que sucedieron muchas veces de manera involuntaria; me vi involucrado por otras personas en accidentes, de las cuáles algunas veces me golpeé, me lastimé. Pero también tuve oportunidades enormes y satisfactorias, como por ejemplo manejar el trenecito del ramal de Oriental a Teziutlán, que era de vía angosta. Como maquinista tuve esa gran oportunidad, ya que eran un tren que muchos no querían manejarlo

por las dificultades que representaba, y el haberlo manejado me da una alta satisfacción, sobre todo porque fui hijo de otro maquinista. Mi padre fue maquinista, y yo desde chiquitillo aspiré a serlo también. Era mi sueño llegar a ser igual que mi papá y la vida, el destino, Dios me puso en el lugar para ver cristalizado ese gran deseo, el cual –repito-- sigo disfrutando hasta la fecha.

# ACCHIVOS DOCUMENTALES Y DE BIENES

# archivo histórico

# Fondo Junta Directiva

Expediente	Legajos	Periodo	NCO	Caja
Correspondencia relativa a las actas de sesiones de la Junta Directiva del FCNM	Correspondencia relativa a las actas de sesiones efectuadas durante 1906.	1906-1906	1, 6406	33
Correspondencia relativa a las actas de sesiones de la Junta Directiva del FCNM	Correspondencia relativa a las actas de sesiones efectuadas durante 1907.	1907-1907	1, 6407	33
Correspondencia relativa a las actas de sesiones de la Junta Directiva del FCNM	Correspondencia relativa a las actas de sesiones efectuadas durante 1908.	1908-1908	1, 6408	33
Correspondencia relativa a las actas de sesiones de la Junta Directiva del FCNM	Correspondencia relativa a las actas de sesiones efectuadas durante 1909.	1909-1909	1, 6409	33
Correspondencia relativa a las actas de sesiones de la Junta Directiva de FNM	Correspondencia relativa a las actas de sesiones efectuadas durante 1910.	1910-1910	1, 6410	33
Correspondencia relativa a las actas de sesiones de la Junta Directiva de FNM	Correspondencia relativa a las actas de sesiones efectuadas durante 1911.	1911-1911	1, 6411	33
Correspondencia relativa a las actas de sesiones de la Junta Directiva de FNM	Correspondencia relativa a las actas de sesiones efectuadas durante 1912.	1912-1912	1, 6412	33
Correspondencia relativa a las actas de sesiones de la Junta Directiva de FNM	Correspondencia relativa a las actas de sesiones efectuadas durante 1913.	1913-1913	1, 6413	33
Nombramientos anuales de directores del Ferrocarril Nacional	1-12. Movimiento en el personal de Directores del Ferrocarril Nacional de México, 1905; 1906; 1907; 1908; 1909; 1910; 1911; 1912; 1913; 1914; 1916; 1920; 13. Movimientos en la Junta, 1926; 14. Renuncia de B. E. Holloway, 1930; 15-16. Nombramientos anuales de Directores, 1931-1932; 17. Renuncia de Roberto López a la JD, 1932; 18. Javier Sánchez Mejorada renuncia a la JD, 1932; 19. Mariano Cabrera Renuncia a la JD, 1935.	1905-1935	1, 7140	33
Endoso de acciones del FC Nacional de México	Endoso de acciones expedidas a favor de Roberto V. Pesqueira para habilitarlo como director de la Compañía del FCNM y del Central Mexicano, 1922	1922-1922	1, 7146	33

# Archivos Documentales y de Bienes

#### BIBLIOTECA

# Fondo Amorós Denegre

678. Ministerio de Fomento, Colonización, Industria y Comercio.- Circular número 60.- Con el objeto de que los tramos ya repuestos de los caminos encargados a este Ministerio, se conserven en buen estado, lo que deberá redundar en beneficio del público y de la economía de las obras, se ha servido disponer el ciudadano presidente, que los directores de caminos nombren camineros a medida que vayan terminando tramos de una legua por lo menos: Estos camineros deberán ser suficientemente prácticos para comprender y desempeñar cumplidamente las disposiciones del ingeniero director quien los encargará de la reparación y constante vigilancia del tramo que les señale, dándoles las instrucciones convenientes para reparar cualquier mal luego que se presente [...]. México, septiembre 1 de 1868, 1 h. impresa por el anverso. 32.0 \* 22.0 centímetros.

679. Ministerio de Fomento, Colonización, Industria y Comercio.- [...] Decreto expedido por el Congreso de la Unión. Artículo 1°. Se abrirá un camino carretero de la ciudad de Durango a la de Mazatlán, pasando por la Sierra Madre [...]. México, septiembre 25 de 1868, 1 h. impresa por el anverso. 32.0 \* 21.0 centímetros.

680. Ministerio de Fomento, Colonización, Industria y Comercio.- Circular número 63. El ciudadano presidente se ha servido disponer: que siempre que los ingenieros directores de los caminos dependientes de esta Secretaría, tengan que hacer propuestas de sobrestantes mayores u otros empleados de sus líneas respectivas, acompañen dichas propuestas de un informe relativo a la aptitud y méritos de las personas que propongan [...]. México, octubre 3 de 1868, 1 h. impresa por el anverso. 33.0 \* 21.4 centímetros.

681. Ministerio de Fomento, Colonización, Industria y Comercio.- Circular número 64. Acompaño a usted el reglamento para los directores y para los pagadores de caminos, que se ha servido aprobar el ciudadano presidente de la República, a fin de que por esa dirección se dé exacto cumplimiento a las prevenciones que contiene. Luego que el pagador nombrado para esa línea se presente a desempeñar su cargo, dispondrá

usted que se forme un exacto inventario de la herramienta, útiles y enseres pertenecientes a la Dirección del cual remitirá usted un tanto a este Ministerio, autorizado con la firma de usted y la del pagador [...]. México, octubre 9 de 1868, 1 h. impresa por el anverso. 33.0 \* 21.5 centímetros.

682. Ministerio de Fomento, Colonización, Industria y Comercio.- Circular número 65. Mientras se presenta a la dirección del camino que es a cargo de usted a tomar posesión de su empleo, el pagador nombrado por este Ministerio, según el reglamento expedido el 1º del corriente, puede usted continuar percibiendo los fondos que le corresponden y haciendo la distribución de ellos, como lo ha verificado hasta la fecha [...]. México, octubre 15 de 1868, 1 h. impresa por el anverso. 33.0 \* 21.5 centímetros.

683. Ministerio de Fomento, Colonización, Industria y Comercio. Circular número 17. El artículo 16 de la ley de 24 de septiembre de 1842, dice a la letra: Todos aquellos daños que las personas, carruajes, bestias o ganados que transiten por los caminos de que trate esta ley, hicieren en sus obras de cualquiera especie, en sus árboles o adornos, de propósito.., maltratándolos, arrancando piedras..., pagarán una multa proporcionada...- Lo cual transcribo a usted para su más exacto cumplimiento; en el concepto de que impedirá usted que por el camino de su cargo se hagan pasar las aguas de riego de las haciendas [...]. México, enero 17 de 1868 [...] Circular número 71. El ciudadano presidente se ha servido acordar que se modifique la disposición final de la circular No. 17 [...]. México, enero 6 de 1869, 1 h. impresa por ambos lados. 33.0 \* 22.0 centímetros.

684. Ministerio de Fomento, Colonización, Industria y Comercio.- Circular número 71. El ciudadano presidente se ha servido acordar que se modifique la disposición final de la circular número 17 sobre policía de los caminos nacionales, que autoriza a los directores para imponer al infractor la multa correspondiente.- En consecuencia, las facultades de los directores y en su defecto de los sobrestantes, quedará reducida a la calificación de lo que importe el daño causado y a remitir al infractor a la autoridad política más inmediata para que esta sea la que imponga la multa a que haya lugar

# Archivos documentales y de Bienes

[...]. México, enero 6 de 1869, 1 h. impresa por el anverso. 33.0 \* 21.5 centímetros.

685. Ministerio de Fomento, Colonización, Industria y Comercio. Circular número 72.- A fin de que la apertura y reparación de los caminos se lleve a efecto de la manera más violenta y económica, se ha servido disponer el ciudadano presidente que las calzadas que se abran en terreno llano o poco accidentado tengan una anchura de ocho metros, y uno para cada una de las cunetas laterales, cuya anchura podrá aumentarse hasta diez o doce metros a la inmediación de las poblaciones que así lo exijan por su importancia comercial [...]. México, enero 8 de 1869, 1 h. impresa por el anverso. 33.0 \* 21.8 centímetros.

686. Ministerio de Fomento, Colonización, Industria y Comercio de la República Mexicana [...] Decreto expedido por el Congreso de la Unión: Art. 1º Se abrirá un camino carretero de México a Pisaflores, u otro punto más conveniente si lo hubiere, en la margen derecha del río Moctezuma, expeditándose la navegación hasta el puerto de Tampico [...]. México, enero 9 de 1869, 1 h. impresa por el anverso 33.0 \* 21.0 centímetros.

687. Ministerio de Fomento, Colonización, Industria y Comercio. Circular número 74.- Siendo urgente poseer los datos necesarios para que se pueda formar un juicio exacto de los trabajos de esta Secretaría en el ramo de obras públicas, comenzará usted desde luego los preparativos en la parte que le está encomendada. sujetándose a las instrucciones siguientes: 1a. El plano exacto del camino a escala de [...] abrazando una zona de 5 kilómetros a cada lado [...] Todos los trabajos deberán remitirse a esta Secretaría, a más tardar para fines del mes de mayo del corriente año, acompañándolos de memorias redactadas en términos claros y concisos, que contengan los puntos siguientes: 1º Conveniencia de conservar el camino como se encuentra respecto de su dirección [...] 7 Una relación de poblaciones y fincas rústicas que se encuentren sobre la vía o sus inmediaciones [...]. México, 22 de enero de 1869, 1 h. impresa por el anverso.- 33.0 \* 21.0 centímetros.

688. Ministerio de Fomento, Colonización, Industria y Comercio. Circular número 83. En la circular número

74, de 22 de enero de este año, se fijó el mes de mayo próximo pasado como término para que los ciudadanos directores de caminos remitieran a esta Secretaría el plano y perfiles de los que tienen a su cargo, así como los informes y memorias que detalla la expresada circular.- Y habiendo transcurrido ya el plazo fijado, recuerdo a usted las disposiciones antes referidas, a fin de que les de inmediato y puntual cumplimiento [...]. México, junio 2 de 1869, 1 h. impresa por el anverso. 32.0 \* 21.5 centímetros.

689. Ministerio de Fomento, Colonización, Industria y Comercio. Circular número 85.- Con esta fecha digo al ciudadano Tesorero general de la nación lo que sigue: Habiéndose reducido en el presupuesto de egresos para el próximo año económico, la suma asignada a los caminos que están en explotación y a cargo de este Ministerio, ha resuelto el ciudadano Presidente, a fin de introducir en los sueldos cuantas economías fuere posible, que se supriman los escribientes de las Direcciones, y que los de las respectivas pagadurías desempeñen las funciones que a aquellos corresponden [...]. México, junio 29 de 1869, 1 h. impresa por el anverso. 33.0 \* 22.0 centímetros.

690. Dirección de ferrocarriles: Departamento de Inspección, Álbum fotográfico del Ferrocarril eléctrico Lerdo a Torreón. México, Secretaría de Comunicaciones y Obras Públicas, [1923], 15 hs con 105 imágenes. Encuadernación en tela.

# Archivos <mark>Documentales y de Bienes</mark>

# FOTOTECA

# **Fondo Donaciones**

No. Inventario	Pie de foto	Color	Formato	
03-001456	Depósito de durmientes de concreto.	Color	2 x 3"	
03-001457	Cementera, fábrica de durmientes de concreto.	Color	2 x 3"	
03-001458	Interior de una fábrica de durmientes de concreto.	Color	2 x 3"	
03-001459	Interior de una fábrica de durmientes de concreto.	Color	2 x 3"	
03-001460	Grava para la fabricación de durmientes.	Color	2 x 3"	
03-001461	Exposición sobre ferrocarriles.	Color	3 x 3" 2 x 2"	
03-001462	Exposición sobre diferentes tipos de vía.	Color	3 x 3" 2 x 2"	
03-001463	Vía.	Color	2 x 3"	
03-001464	Tanques.	Color	2 x 3"	
03-001465	Troncos de madera.	Color	2 x 3"	
03-001466	Troncos de madera para durmientes.  Color  Troncos de madera para durmientes.  Color		2 x 3"	
03-001467			2 x 3"	
03-001468	Durmientes de madera.	Color	2 x 3"	
03-001469	Maqueta. "Estación de pasajeros y edificio administrativo de FNM en Guadalajara, Jal. (2 fotos)	Blanco y negro	8 x 10"	
03-001470	Tendido de vía.	Blanco y negro	8 x 10"	
03-001471	Maqueta de la estación de pasajeros y edificio administrativo de FNM en Guadalajara, Jal. (4 fotos).		8 x 10"	
03-001472	"Oficinas en el Express, estación de carga en el D. F. Ferrocarriles Nacionales".		8 x 10"	
03-001473	Magueta de la estación de pasajeros de Guada-		8 x 10"	
03-001474	Locomotora diesel eléctrica de los ferrocarriles italianos.	Blanco y negro	8 x 10"	
03-001475	Carro de pasajeros A-23520 de los ferrocarriles italianos.	Blanco y negro	8 x 10"	

# ACCHIVOS DOCUMENTALES Y DE BIENES

# PLANOTECA

# Fondo Puebla

Núm.	Título	Fecha de elaboración	Soporte	Escala	Estado de conservación	Medidas (cm)
361	Ferrocarriles Constitucionalistas de México. Tipo de durmientes especiales en cambios de enclavamiento.	abril de 1917	cianotipo	1 a 12	bueno	33 X 24
362	Ferrocarriles Constitucionalistas de México. Tipo de contrariel para aguja descarriladora.	agosto de 1917	cianotipo	1 a 25	malo	33 X 24
363	Ferrocarriles Constitucionalistas de México. Tipo de sapo de resorte N° 8 de riel de 85 libras.	agosto de 1917	cianotipo	1 a 20 1 a 5	malo	33 X 24
364	Ferrocarriles Nacionales de México. Indicador de aceite en los tinacos de 10,000 y 20,000 barriles de capacidad.	septiembre 25 de 1913	cianotipo	1 a 40 1 a 5	malo	33 X 24
365	Ferrocarriles Constitucionalistas de México. Manera de apilar durmientes para secarlos.	febrero de 1917	cianotipo	Sin escala	malo	33 X 24
366	Ferrocarriles Constitucionalistas de México. Oficina Técnica. Fórmulas aproximadas para el cálculo de mamposterías de machones y estribos.	sin fecha	cianotipo	Sin escala	malo	33 X 24
367	Ferrocarriles Constitucionalistas de México. Tipo de cruzamiento entre dos líneas de vapor.	octubre de 1918	cianotipo	1 a 15	malo	33 X 24
368	Ferrocarriles Nacionales de México. Tipo de durmientes de acero, para rieles de 30.8 y 31.2 kilogramos por metro.	enero de 1919	cianotipo	1 a 12	malo	33 X 24
369	ferrocarriles Nacionales de México. Tipo de durmientes de acero, para rieles de 30.8 y 37.2 kilogramos por metro.	sin fecha	cianotipo	1 a 12	malo	33 X 24
370	Ferrocarriles Nacionales de México. Tipo de silleta para fosa de inspección.	sin fecha	cianotipo	1/4":1"	malo	33 X 24

# Archivos <mark>Documentales y de Bienes</mark>

371	Ferrocarriles Nacionales de México. Ferrocarril Interoceánico. División Puebla. Planificación de estaciones. Distrito de Oriental.	1930	tela calca	Sin escala	bueno	49 X 24
372	Resumen. Vías auxiliares.	1930	tela calca	Sin escala	bueno	49 X 24
373	Ferrocarriles Nacionales de México. Ferrocarril Oriental Mexicano. División Puebla. Distrito de Oriental. Estación Veloz.	enero 14 de 1930	tela calca	1:2 000	bueno	49 X 24
374	Ferrocarriles Nacionales de México. Ferrocarril Oriental Mexicano. División Puebla. Distrito de Oriental. Estación Iturbe.	enero 12 de 1930	tela calca	1:2 000	bueno	49 X 24
375	Ferrocarriles Nacionales de México. Ferrocarril Oriental Mexicano. División Puebla. Distrito de Oriental. Estación La Luz.	enero 24 de 1930	tela calca	1:2 000	bueno	49 X 24
376	Ferrocarriles Nacionales de México. Ferrocarril Oriental Mexicano. División Puebla. Distrito de Oriental. Estación Bernal.	enero 29 de 1930	tela calca	1:2 000	bueno	49 X 24
377	Ferrocarriles Nacionales de México. Ferrocarril Oriental Mexicano. División Puebla. Distrito de Oriental. Estación Sanz.	octubre 30 de 1929	tela calca	1:2 000	bueno	49 X 24
378	Ferrocarriles Nacionales de México. Ferrocarril Oriental Mexicano. División Puebla. Distrito de Oriental. Estación Trasquila.	febrero 4 de 1930	tela calca	1:2 000	bueno	49 X 24
379	Ferrocarriles Nacionales de México. Ferrocarril Oriental Mexicano. División Puebla. Distrito de Oriental. Estación Mena.	agosto 19 de 1929	tela calca	1:2 000	bueno	49 X 24
380	Ferrocarriles Nacionales de México. Ferrocarril Oriental Mexicano. División Puebla. Distrito de Oriental. Estación Pavón.	febrero 8 de 1930	tela calca	1:2 000	bueno	49 X 24

# CONTROL Y DEPÓSITO DE BIENES MUEBLES HISTÓRICOS

# "¡Con cuidado muchacho, mejor súbelo al diablito!"

María de la Paz González

Departamento de Control y Depósito de Bienes Muebles Históricos teodolito88@yahoo.com.mx

De los oficios más antiguos que existen en el mundo, uno es, sin duda alguna, el de cargador. Su presencia es casi cotidiana en cualquier lugar al que vamos; en nuestros tiempos, aunque se sigue considerando uno de los trabajos más pesados que existen, se han creado herramientas y artefactos para hacer más fácil el cargar todo tipo de objetos, lo cual facilita el oficio.

Dentro del espectro de los bienes histórico ferrocarrileros, bien puede decirse que la mayoría de ellos son pesados, y por lo mismo los instrumentos de apoyo para trasladar esas piezas de gran tamaño y peso son muchos y de muy variadas formas. Hay poleas, parihuelas, cadenas, polipastos, carretas, carretillas y diablitos, como también se les denomina a cierto tipo de carretillas, que hacen más ágil la manipulación de los objetos pesados y enormes que se utilizan en los ferrocarriles.

Las carretillas tipo diablo no eran exclusivas de ningún departamento o taller ferrocarrilero, pero en el Servicio de Express sí eran indispensables, dado el movimiento continuo de paquetes y bultos entre los andenes y estaciones de la red ferroviaria que se vivía.

Entre los oficios del ferrocarril también existieron los cargadores, la mayoría de ellos jóvenes, ya que servían como "mulitas" para trasladar los paquetes a los furgones del Express. La juventud les permitía ser ágiles y vigorosos y conocer "al dedillo" cada centímetro de los andenes de las estaciones del ferrocarril. Los cargadores se movían de un lado a otro con varios bultos a la vez y tenían tal habilidad que se podría decir que en buena medida contribuyeron a la buena fama del servicio de carga, descarga y traslado de la mercancía confiada al Servicio Express de la época de oro del servicio ferroviario en México.

Son varios y de diferentes tipos los diablitos que forman parte de la colección del Centro Nacional para la Preservación del Patrimonio Cultural Ferrocarrilero, y a pesar de que la mayoría de ellos es del mismo modelo, sobra decir que ninguno es igual al otro, pues ya sea por el color, el material de las llantas o por la forma de sus agarraderas, cada uno guarda su peculiaridad entre los demás. Sería interesante poder conocer la historia de cada una de estas piezas; regresar el tiempo y observar a aquellos hombres que recorrían las estaciones, los andenes y los pasillos en compañía de su diablito cargado de paquetes, bultos y demás objetos, antes de que éstos fueran acomodados en el interior de los furgones.

Quizá por su uso cotidiano, o por la familiaridad que tenemos de ellos, los diablitos no son precisamente las piezas más elogiadas cuando se les exhibe en alguna exposición, pero sí resultan protagónicos cuando hablamos de la historia del tren o cuando queremos recrear, de manera fiel, los diversos oficios ferrocarrileros en México.

# Archivos <mark>Documentales y de Bienes</mark>

# Centro Nacional para la Preservación del Patrimonio Cultural Ferrocarrilero Museo Nacional de los Ferrocarriles Mexicanos

#### CÉDULA DE REGISTRO DE BIENES MUEBLES CON VALOR HISTÓRICO CULTURAL

1. NUMEROS DE REGISTRO.	7 87	<u>11188</u>	130 (	)	9022.

NÚM. INVENTARIO CNCA. No es visible.

NÚM. INVENTARIO FNM. FNM 121000001800237.

**NÚM. COLOCACIÓN EN ALMACÉN.** Planta baja, estante C, cajón 45, andén 6, Almacén de Bienes Muebles Históricos del CNPPCF/MNFM.

#### **CLAVE PRONARE.**

М	N	F	М	2	L	Р	0	0	0	0	8	Α	7	3	6	

INSTITUCIÓN	ВМ	INVGADOR	NÚMERO	LÍNEA	KILÓMETRO
MNFM	2	AL	00003	Α	1138

OTRO NÚM. (Especificar). N-137-(66)-P.

2. LOCALIZACIÓN.

Estado ALIANZA Municipio COAHUILA Localidad MÉXICO

- 3. NOMBRE DEL OBJETO. CARRETILLA TIPO DIABLO
- **4. NOMBRE DEL FABRICANTE.** NO PRESENTA.
- 5. MATERIA PRIMA PREDOMINANTE. FIERRO.
- 6. INSCRIPCIONES. E.R.
- 7. MEDIDAS.

Alto 60 Largo 187 Ancho 60 Diámetro Peso aprox. 70 Kg.

8. LUGAR DONDE SE LOCALIZÓ. TORREON, COAHUILA.

Recolección (X ) Donación ( ) Adquisición ( ) Otro, especifique ( )

9. ESTADO DE CONSERVACIÓN.

Bueno (X ) Regular ( ) Malo ( )

**10. REGISTRO FOTOGRÁFICO.** Si (X ) No ( )

#### ACCHIVOS DOCUMENTALES Y DE BIENES



#### 11. NOTAS Y OBSERVACIONES. (Función, descripción detallada, historia, etc.)

Elemento reglamentario utilizado para el traslado de bultos, carga y/o equipaje de los usuarios del Servicio Express de los ferrocarriles. Su función comienza a registrarse aproximadamente desde el inicio del servicio de traslado de bienes en general que prestaba la empresa ferroviaria.

Dentro del denominado servicio de carga de los ferrocarriles en nuestro país, se crearon diferentes tipos de oficios, no necesariamente reglamentados o pagados vía nómina por la empresa ferrocarrilera. Tal es el caso de los cargadores o "mulitas", que fueron de tanta utilidad que su presencia fue cotidiana en cualquier estación de ferrocarriles. Su función era la de cargar los bultos pesados o ligeros que los usuarios trataban de documentar antes de iniciar su viaje. En un principio los "mulitas" fueron considerados una "molestia" en las estaciones, pero poco a poco, y gracias a su perseverancia, ganaron un lugar durante las pesadas jornadas de trabajo que caracterizaban al Servicio Express, como uno de los más eficientes y seguros elementos para trasladar diversos artículos de una manera rápida y económica. A tal grado cobraron importancia que al paso del tiempo tuvieron que sortearse los lugares de "cargador oficial" reconocidos por la empresa, misma que a su vez se vio obligada a reglamentar el uso de herramientas de carga y traslado a fin de que las mercancías no resultaran maltratadas. Fue así que se hizo obligatorio el uso de carretillas, carretas filomenas, bultos porta equipaje, cofres de valores, baúles paqueteros y carretillas tipo diablo que aminoraron en buena medida el cargar a en la espalda los paquetes hasta el furgón designado.

Referencias: <a href="http://www.eltrenhistorico.com/mexico-vizcaya/20070629/mexico-vizcaya/portalitos">http://www.eltrenhistorico.com/mexico-vizcaya/20070629/mexico-vizcaya/portalitos</a> 20070629.html

12. REGISTRÓ: Pronare FECHA. 1995.

#### Directorio

#### **Teresa Márquez Martínez**

#### **Directora**

Tel.: (222) 774 01 03 (55) 41 55 05 40 tmarquez@conaculta.gob.mx

#### Ana Stella Cuéllar Valcárcel

#### Subdirectora de Investigación y Proyectos Culturales

Tel.: (222) 246 10 74 cedif1@yahoo.com.mx

#### Covadonga Vélez Rocha

#### Jefa del Departamento de Fototeca

Tel.: (222) 246 10 74 cedif1@yahoo.com.mx

#### **Alfredo Nieves Medina**

#### Jefe del Departamento de Orgamapoteca y Planoteca

Tel.: (222) 246 10 74 cedif1@yahoo.com.mx

#### María Isabel Bonilla Galindo

#### Jefa del Departamento de Biblioteca Especializada

Tel.: (222) 246 10 74 cedif1@yahoo.com.mx

#### Patricio Juárez Lucas

#### Jefe del Departamento de Archivo Histórico

Tel.: (222) 246 10 74 cedif1@yahoo.com.mx

#### Rosa María Licea Garibay

#### Subdirectora de Servicios Educativos y Extensión

Tel.: (222) 774 01 04 rlicea@ conaculta.gob.mx

#### Ana Belen Recoder López

#### Jefa del Departamento de Comunicación Educativa

Tel.: (222) 774 01 05 brecoder@conaculta.gob.mx

#### María de la Paz González López

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

Tel.: (222) 774 01 14

m\_gonzalez@conaculta.gob.mx

#### Oficinas en Puebla

11 Norte 1005, Centro Histórico, C.P. 72000 Puebla, Puebla. Fax: (222) 774 01 01

#### Oficinas en México

Tel.: (55) 41 55 05 40. Av. Paseo de la Reforma 175, piso 16, col. Cuauhtémoc, c.p. 06500, Distrito Federal, México