

EL FUNCIONAMIENTO DE LOS FERROCARRILES EN MEXICO DURANTE LOS PRIMEROS AÑOS DE LA REVOLUCIÓN, 1911-1914.

Operation of Railways in Mexico during the early years of the Revolution, 1911-1914.

Felipe Sánchez Barría.
Universidad de Concepción, Chile.
felipeasanchez@udec.cl

RESUMEN: El objetivo del presente ensayo será analizar cuáles fueron las consecuencias que trajo la Revolución Mexicana en el funcionamiento de los Ferrocarriles Nacionales de México (FNM) durante los primeros años del conflicto armado. Sostenemos que, a diferencia de lo que se cree comúnmente, durante los primeros años de la revolución, esta empresa ferrocarrilera no se vio tan gravemente afectada en cuanto a finanzas e infraestructura se refiere, a pesar de lo extremadamente violento de la guerra civil. Nos basaremos para sostener nuestra hipótesis en fuentes primarias, principalmente en el periódico *El Economista Mexicano*, y en los Informes Anuales entregado por los FNM.

Palabras claves: Revolución Mexicana, Ferrocarriles Nacionales de México, Ejército Constitucionalista, Victoriano Huerta, Venustiano Carranza.

ABSTRACT: The aim of this essay is to analyze which were the consequences of the Mexican Revolution in the operation of the National Railways of Mexico during the early years of the conflict. We argue that, unlike it is commonly thought, the first years of this railroad company were not so badly in terms of finances and infrastructure, despite the violent civil war. We will rely to support our hypothesis on primary sources, mainly on the newspaper *El Economista Mexicano*, and the Annual Reports submitted by the Ferrocarriles Nacionales de México.

Key words: Mexican Revolution, National Railways of Mexico, Constitucionalista Army Victoriano Huerta, Venustiano Carranza.

INTRODUCCIÓN.

La llegada de los ferrocarriles a México constituyó un hecho de gran importancia para el desarrollo de la estructura social y económica del país. Los ferrocarriles no sólo contribuyeron en la ampliación y multiplicación de los intercambios comerciales; sino, por sobre todo, en la formación de un espacio económico en que diversas zonas del país se integraron de forma productiva, formando mercados regionales que apuntaban a la conformación de un mercado nacional.¹

¹ Véase KUNTZ, S. 1999. "Los ferrocarriles y la formación del espacio económico en México, 1880-1919". pp. 105-137. En: KUNTZ, S. y CONOLLY, P. (coord.). *Ferrocarriles y Obras Públicas*. Ciudad de México. El Colegio

Con la Revolución Mexicana los trenes vieron profundamente afectado su funcionamiento, pues fueron utilizados por los distintos bandos en conflicto con fines militares. Además, la destrucción sobre las vías, el material rodante, y el sistema ferroviario en general, pasaron a ser hechos cotidianos en los ferrocarriles mexicanos. La literatura ha estado de acuerdo con que la destrucción de la red ferroviaria fue de tal magnitud que desarticuló el funcionamiento de los mercados, ocasionando que muchas plantas manufactureras dejaran de ser rentables; a la vez que se dejó completamente de disponer de ellos para usos comerciales.²

De este modo, la Revolución Mexicana como uno de los mayores hitos históricos a nivel Latinoamericano marcó un quiebre en todos los aspectos de la vida de los mexicanos (e incluso transformando a sus protagonistas en símbolos de la revolución latinoamericana del siglo XX). En el caso de los ferrocarriles se ha sostenido que estos destacaron como un actor mas dentro de la guerra civil, siendo un elemento clave ya no de carácter económico sino militar. Sin embargo, es necesario matizar esta concepción que se tiene acerca del funcionamiento de los ferrocarriles durante los primeros años de la guerra civil.

La mayoría de los trabajos dedicados a los ferrocarriles durante este periodo se han enfocado en la principal empresa de ferrocarriles, Ferrocarriles Nacionales de México (FNM); y en las consecuencias que tuvo la Revolución para la gestión administrativa de dicha empresa³, pero poco se ha tomado en cuenta el impacto económico que tuvo el conflicto bélico en el funcionamiento de los trenes⁴ durante los primeros años de la Revolución. En el caso de FNM es indiscutible que los daños causados a dicho sistema trajeron consecuencias económicas considerables, debido a la extensión de sus líneas, como a la relevancia comercial de su carga. No obstante, como bien menciona Yanes poca atención se ha prestado a los primeros años de años de funcionamiento de FNM, en que funcionó con superávit y utilidades; que es la etapa que va desde su formación en 1908

de México/ Instituto de Investigaciones Históricas.

2 Véase ORTIZ, HERNAN, S. 1974. *Los Ferrocarriles de México. Una visión social y económica*. México. Secretaría de Comunicaciones y Transporte; WOMACK Jr. J. 1978. "La economía en la Revolución (1910-1920), Historiografía y Análisis". *Revista Nexos*, año 1, (3); HABER. S. 1992. *Industria y Subdesarrollo: La industrialización en México 1890- 1940*. México. Editorial Alianza.

3 Véase KUNTZ, S y RIGUZZI, P. 1996. "El triunfo de la política sobre la técnica: Ferrocarriles, Estado, y economía en el México revolucionario 1910-1950. En: *Ferrocarriles y vida económica en México, 1850-1950. Del surgimiento tardío al decaimiento precoz*. México. El Colegio Mexiquense- Universidad Autónoma Metropolitana, Xochimilco- Ferrocarriles Nacionales de México; KUNTZ, S. y RIGUZZI, P. 2006. "Ferrocarriles Nacionales de México: la gran empresa de cabeza, 1908-1936. En: CERUTTI, M. y VIDAL, J. *Empresas y grupos empresariales en América Latina, España y Portugal*. Alicante. Universidad de Alicante / Universidad Autónoma de Nuevo León.

4 Para un estudio más detallado sobre el impacto económico que tuvo la Revolución en los ferrocarriles véase CASANUEVA, A. y MATA, V. 1994. *El impacto del deterioro ferrocarrilero en la economía mexicana durante la Revolución*. Tesis para optar al grado de Licenciado en Economía. Puebla. UDLA; LAMAS, M. 1995. *Origen e Influencia del Ferrocarril Sud Pacífico en Sinaloa*. Sonora. Tesis para optar al grado de Maestro en Ciencias Sociales. El Colegio de México; y YANES, E. 2000. *Me matan si no trabajo y si trabajo me matan. Historia de la comunidad Tecnológica Ferroviaria en México, 1850-1950*. México Instituto Nacional de Antropología e Historia. Serie Historia.

hasta 1914, es decir, desde la caída de Don Porfirio hasta el derrocamiento de Victoriano Huerta por parte de las fuerzas constitucionalistas⁵.

De este modo, sostenemos que si bien la articulación económica surgida a partir de la implementación del ferrocarril desde la segunda mitad del siglo XIX hasta el comienzo de la Revolución, se vio gravemente afectada, y que el funcionamiento comercial de los ferrocarriles en México fue profundamente trastornado debido al violento quiebre provocado por la guerra civil; nunca cesaron los esfuerzos por mantener el servicio comercial de esta empresa durante los primeros años del conflicto; lo que se logró durante gran parte de este periodo, sin observarse déficits financieros recién hacia 1914. Además, incluso nos atrevemos a sostener que la destrucción material no fue tan severa como se suele pensar comúnmente, hecho que se intentará demostrar a través del uso de los informes financieros y comerciales que emitía FNM, los que serán nuestras principales fuentes para el desarrollo de este trabajo.

La primera parte del trabajo se centra en el periodo que va desde el inicio de la Revolución hasta el derrocamiento y asesinato de Madero a manos de Victoriano Huerta. Durante dicho periodo los la economía en general no se ve gravemente afectado; por su parte, los ferrocarriles no observan pérdidas, así como tampoco deterioros materiales considerables, e incluso el presidente anti-reeleccionista realiza esfuerzos por aumentar las vías férreas.

La segunda parte va desde el ascenso de Huerta al poder hasta su salida en 1914 por parte de los constitucionalistas. Es en este tiempo, donde se radicaliza la violencia; lo que trae como consecuencia la desarticulación económica, principalmente debido a la interrupción del servicio de transportes y telecomunicaciones. En particular, los ferrocarriles comienzan a sufrir sus deterioros materiales más graves, debido a la generalización de la lucha armada.

Finalmente, la última parte es una conclusión parcial del trabajo presentado. Tenemos en cuenta que apreciar el verdadero impacto en FNM es una tarea colosal que requiere condiciones académicas de las que carecemos, pero con este trabajo intentaremos hacer una exploración a un tema apasionante y que, al parecer, aun queda mucho por investigar.

5 YANES. E. 2000. *Me matan...* op. cit. p. 106.

REVOLUCIÓN Y DESTRUCCIÓN (1911-1913).

El 20 de Noviembre de 1910 Francisco I. Madero llama a una insurrección general en México, con el fin de sacar del poder a Porfirio Díaz, quien había estado gobernando por 34 años, y cuyo mandato ya mostraba señales de decadencia e incapacidad de mantener orden en la República. De esta manera, el Plan de San Luis de Potosí fue atendido por diferentes sectores populares y rurales, de distintas partes de México, como Chihuahua, para luego extenderse a Sonora, Durango, y Coahuila⁶. Al principio, estos grupos alzados eran poco numerosos, estaban mal armados, y no tenían una organización militar seria. No obstante, Francisco I. Madero vuelve al país febrero de 1911, asumiendo el liderazgo de la rebelión, con lo que mejora la organización de la lucha; atacando poblaciones mayores y enfrentando combates formales. Así, el conflicto se extendió a otras zonas del país, a su vez que el empleo de las vías férreas con fines militares se hizo fenómeno común, tanto para movilizar tropas; como para desmovilizar a las tropas enemigas.

Si bien la destrucción ferroviaria se inicio tan pronto como la misma campaña maderista, los daños materiales sufridos por los ferrocarriles hasta la caída de Don Porfirio no fueron graves⁷, y de ahí su rápida recuperación; y la interrupción mínima del servicio de transporte, tanto de pasajeros como de carga. En la firma de los Tratados de Ciudad Juárez, los que, además de exigir la renuncia del General Díaz, también demandaban “la reconstrucción o reparación de las vías telegráficas y ferrocarrileras que hoy se encuentran interrumpidas”. En este sentido, el Presidente Francisco Madero, en su primer mensaje presidencial en septiembre de 1912, indica que: “alienta, en efecto, el hecho de que en medio de los esfuerzos desplegados por el Gobierno para el restablecimiento del orden, la nación sigue desarrollando vigorosamente sus actividades, que se reflejan de una manera perceptible en la marcha económica”, en cuanto a los ferrocarriles destacó que “el aumento habido desde el mes de abril último en la red ferrocarrilera federal fue de doscientos sesenta y un kilómetros, por lo que actualmente la extensión misma, llega a 20.447 kilómetros, que unidos a la longitud que corresponde a ferrocarriles de jurisdicción de los estados da un total de 25.287 kilómetros”⁸.

Durante los casi dos años que dura la presidencia de Madero, la Revolución tuvo un escaso efecto sobre la economía en general. Haber, analiza varias industrias manufactureras durante el periodo, concluyendo la producción de estas compañías fue apenas ligeramente inferior en el periodo 1911-1913 a la de antes de la revolución⁹. En cuanto a los FNM, esta compañía informa que a pesar de que:

“ha persistido en la República el estado de revolución, que afecta

6 GARCADIIEGO, J. 2004. “La Revolución”. En: COLEGIO DE MEXICO. *Nueva Historia Mínima de México*. México. El Colegio de México. p. 230.

7 ORTIZ HERNAN, S. 1974. *Los Ferrocarriles...* op. cit. p. 138.

8 *El Economista Mexicano*, Tomo LIV, 21 de Septiembre de 1912, p. 445

9 HABER, S. 1992, *Industria...* op. cit. p. 162.

principalmente en la parte norte del país y en los Estados de Morelos y Guerrero, lo que ha originado ataques y daños a las vías de comunicación y los consiguientes trastornos en el tráfico que por este estado de cosas se ha visto suspendido principalmente por mas o menos tiempo, determinando perjuicios a la compañía, tanto por la suspensión del tráfico, tanto por los daños materiales causados a sus vías y propiedades. Sin embargo, según puede verse en la Cuenta de Renta correspondiente al año social que termino el 30 de junio del corriente año, los ingresos brutos de la compañía han sido casi iguales a los obtenidos en el año social pasado, lo cual constituye un hecho digno de notarse por poner de manifiesto la solida organización de la compañía así como la vitalidad de la Nación”¹⁰.

TABLA 1. INGRESOS Y GASTOS FERROCARRILES NACIONALES DE MÉXICO.

Año	Ingresos Brutos	Total de Gastos	Ingresos Netos.
1909-1910	52, 562, 293. 39	31, 593, 557. 78	20, 968, 735. 61
1910-1911	61, 934, 421. 05	39, 379, 344. 57	22, 655, 076. 48
1911-1912	61, 447, 790. 71	38, 435, 254. 74	23, 012, 535. 97
1912-1913	57, 370, 282. 21	36, 243, 946. 66	21, 126, 335. 55
1913-1914	34, 273, 341. 23	31, 893, 565. 15	2, 379, 776. 08

Fuente: FNM, INFORMES ANUALES. 1910-1914.

En general, no solo se puede apreciar que las pérdidas son mínimas, sino que al contrario, el sistema ferroviario en general observa aumentos en sus ingresos. Por su parte, el Ejecutivo no cesa en sus esfuerzos por mantener y acrecentar la fuerza de los ferrocarriles en la República, enviando a las cámaras un proyecto de Ley para facilitar construcción de nuevas vías férreas, con la intención de ayudar de modo “eficacísimo, al desenvolvimiento de las fuerzas de producción del suelo y de la industria en sus diversos ramos”¹¹. Sin embargo, todos estos sanos indicadores económicos se ven gravemente trastornados con el levantamiento de Victoriano Huerta que terminó con el asesinato de Madero en febrero de 1913.

¹⁰ *El Economista Mexicano*, Tomo LV, 1 de Febrero de 1913, p. 309

¹¹ *El Economista Mexicano*, tomo LV, 23 de Noviembre de 1912, p. 139.

El ascenso de Huerta a la presidencia provocó la movilización de la mayoría de los ex-rebeldes anti-porfiristas, y el consecuente incremento de la violencia, y con ello las industrias y la economía en general empiezan a verse afectadas. Los rendimientos de las acciones en conjunto de las empresas analizadas por Haber muestran una caída en promedio de 5.8% en 1912 a 3.2% al año siguiente¹². Esta nueva etapa del conflicto trajo como consecuencia el quiebre territorial, mientras que los ferrocarriles se convirtieron en instrumentos de lucha al servicio de los jefes militares locales. Según Kuntz, se volvió imposible el manejo de los FNM tanto por la administración, como en el uso comercial; puesto que los trenes eran conducidos directamente por la Secretaría de Guerra y diversos jefes militares¹³. Lo cierto es que al menos hasta el primer semestre de 1913, si bien se observa una baja en los ingresos (ver Tabla 1.), el informe de Agosto de 1913 indica que “tomando en cuenta las condiciones anormales que han prevalecido en el país durante este tiempo, así como la paralización de una gran parte de la líneas, los resultados obtenidos deben tenerse como satisfactorios”.¹⁴ De hecho el mismo Victoriano Huerta, en su mensaje al Congreso de la Unión en septiembre de 1913, informa un aumento en la red ferroviaria de 111 Kilómetros, y la celebración de varios contratos¹⁵, que si bien desconocemos si se llevaron a efecto, al menos se observa una continuación en la política ferrocarrilera de expansión en sus líneas.

Una vez consumada la usurpación de Huerta las acciones bélicas de Carranza contra este último comienzan con el ataque a un convoy. El primer hecho de armas de la etapa constitucionalista fue el asalto de un tren de pasajeros que iba de Ramos Arizpe a Saltillo, para hacerlo regresar a dicho punto y tenerlo disponible para efectos militares.¹⁶ De este modo, no solo la ocupación de los trenes, sino todo el sistema ferroviario, se vio afectado, principalmente los puentes y las vías en general. La radicalización de la violencia durante este periodo afectó gravemente el servicio comercial de los trenes interrumpiendo su funcionamiento por tiempos más prolongados que antes, no obstante ello, algunos trenes no solo no detuvieron su marcha comercial a pesar de tener que facilitar carros y material rodante para usos militares, sino que además los daños sufridos no fueron considerables tomando en cuenta la situación de guerra generalizada por la que atravesaba el país.

12 HABER, S. 1992. *Industria...* op. cit. p. 168

13 KUNTZ, S. 1999. “Los ferrocarriles...” op cit. p. 122.

14 *El Economista Mexicano*, Tomo LVI, 30 de Agosto de 1913, p. 272.

15 *Ibidem*, 20 de Septiembre, 1913, p. 302

16 ORTIZ HERNAN, S. 1974. *Los Ferrocarriles...* op cit. p. 139.

LA LUCHA CONSTITUCIONALISTA Y EL DETERIORO DE LOS FERROCARRILES (1913-1915).

Las fuerzas revolucionarias provenientes de los cuatro puntos cardinales comenzaban a avanzar poco a poco, con el fin de deponer al usurpador. Juntos, Obregón por el Occidente; Villa por el norte, acercándose junto con Jesús Carranza; y Pablo González por el oriente; conformaban una fuerza imbatible. Mientras otros grupos constitucionalistas llegaban desde Veracruz y Puebla; así como desde Morelos, con quince mil hombres Emiliano Zapata amenazaba por el Sur.¹⁷ Ante tal situación, los miembros del gabinete de Huerta fueron renunciando, retirándose a Europa.

Mientras el ejército federal operaba con una estrategia de defensa y estática, parapetándose en las ciudades principales; a su vez que eran rechazados por el gobierno de EUA, y su falta de control de la frontera norte le provocaron una severa crisis económica, lo que le impidió reclutar soldados como adquirir armas y municiones. La alianza que se formó luego del cuartelazo de 1913 se desintegró pronto, restándole representatividad, legitimidad y eficiencia¹⁸. La falta de apoyo tanto interno como del exterior hacia la derrota de Victoriano Huerta inminente, la que finalmente tuvo lugar en agosto de 1914.

El enfrentamiento contra Huerta estremeció a todo el país. Los trenes se volvieron un actor más en la lucha revolucionaria, el avance de las diferentes unidades revolucionarias no se pudo haber dado sin la movilidad que otorgaban los ferrocarriles, la comunicación entre los diferentes jefes revolucionarios, tampoco hubiera sido posible sin líneas telegráficas. Pero también, y como ya es sabido la destrucción material de los mismos con el fin de bloquear los avances del enemigo, se volvió cotidiano en los ferrocarriles, y marcó, quizás, la etapa de mayor destructividad del sistema ferroviario.

En un reporte enviado en mayo de 1913, Clarence Arkell, Cónsul de Estados Unidos, informa sobre las condiciones políticas en Tampico, en dicho informe señala que es muy difícil “asegurar información fidedigna con respecto a las condiciones de los ferrocarriles, pero se dice que varios kilómetros de vías han sido cortados y destruidos”¹⁹. En otro, reporte enviado al Secretario de Estado de Washington en Junio de 1913, se hace referencia acerca de la desavenencia que tienen el Vicepresidente de la Mazapil Copper Company y del Coahuila and Zacatecas Railway con un General huertista de apellido López, por haber dado refugio a un tren que venía desde Concepción del Oro a Saltillo, pues dicho General suponía que “los rebeldes han hecho uso de las vías férreas, el telégrafo, y el teléfono, para sus propios fines”, y que por “estas y otras razones, el General envió una orden a la compañía ferrocarrilera de cortar una sección de su vía”, ante dicha orden, El Gerente General se niega, por lo que sufre la remoción de algunos rieles y el

17 GARCADIÉGO, J. 2000. “La Revolución”. op cit. p. 241.

18 *Ibidem*.

19 HANRAHAN, G.Z. 1982, *Documents on the Mexican Revolution*. Vol. V. Salisbury. Documentary Publications, p. 100.

corte de las líneas telegráficas y telefónicas, “con la instrucción de no hacer reparaciones”²⁰. En ambos reportes podemos observar el comienzo de la destrucción de las vías, como la utilización de los mismos por parte de ambos bandos. Puentes volados, vías destruidas, estaciones saqueadas, y disminución de carga y pasajeros, comenzó a ser el panorama usual de los ferrocarriles en México.

Sin embargo, es necesario matizar algunos aspectos para comprender el impacto que tuvo la Revolución en el sistema ferroviario mexicano. Por ejemplo, para el año social de 1912-1913, se comienza a observar una baja en los ingresos brutos en FNM del orden del 6.6% respecto al año anterior (ver Tabla 1). En cuanto al informe entregado para el año social antes mencionado, la compañía sostiene que ha pagado todos los intereses causados por sus bonos, correspondientes al ejercicio 1912-1913. Y que “si se tienen en cuenta las condiciones anormales que han prevalecido en el país durante este tiempo, así como la paralización de una gran parte de la líneas, los resultados obtenidos deben tenerse como satisfactorios”.²¹

Además, si se observa con detenimiento el Total de Gastos de dicho año social, es menor que los dos años sociales anteriores, lo que es revelador en el sentido de que la mayoría de los gastos provenían de la mantención, reparación, y renovación del servicio; y que es durante este periodo donde más se radicaliza el conflicto, lo que parece no afecta tanto al material rodante como se podría pensar. Por otra parte, si bien nos alejamos temporalmente de nuestro trabajo es necesaria la comparación entre el material rodante existente entre 1913 y 1917, pues apoya nuestra tesis acerca de que la destrucción material del sistema ferroviario siendo gravísimo, es menor en magnitud a lo que comúnmente suele describirse para este periodo. La Tabla 2 indica que la destrucción no alcanza el 34% en promedio.

20 *Ibidem*, p. 165.

21 *El Economista Mexicano*, vol. LVI, 30 de agosto de 1913, p. 272.

TABLA 2. MATERIAL RODANTE DESTRUIDO DURANTE LA REVOLUCIÓN.

Concepto	Material 1913	Material 1917*	Destruído	% de Destrucción
Coches Pasajeros Vía Ancha	435	434	1	2.30%
Coches Pasajeros Vía Angosta	118	103	15	4.24%
Carros Carga Vía Ancha	16, 661	10, 699	5, 938	35.78%
Carros Carga Vía Angosta	1, 831	1, 353	478	26.10%
Total	19, 045	12, 589	6, 432	33.89%

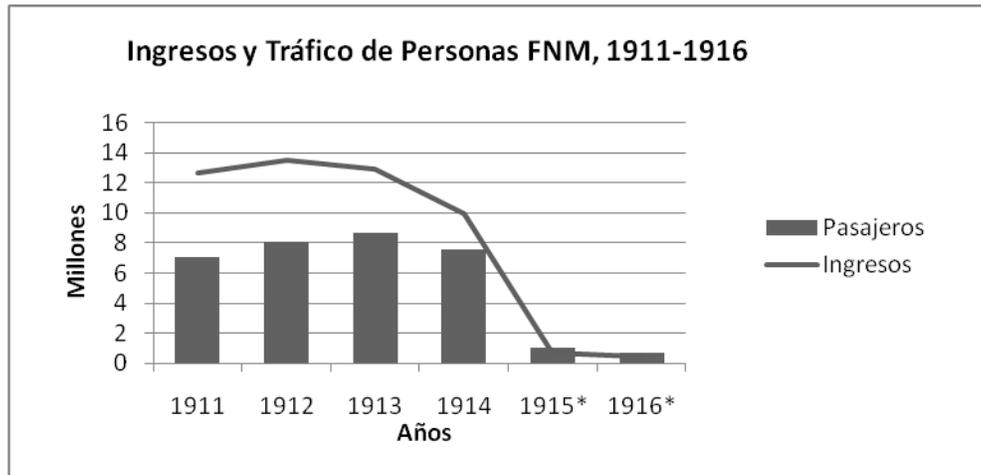
Fuente: Casanueva y Mata, *Impacto*, 1994.

* Las cifras para 1917 incluyen al Ferrocarril Constitucionalista, el de Veracruz al Istmo, y el Panamericano.

La evidencia empírica²² muestra de manera indiscutible que el transporte de cargas comerciales sufre un deterioro notable, afectando directamente a la economía del país, pues este era el principal servicio brindado. Pero en este sentido, es necesario destacar que el servicio de pasajeros no se vio afectado de manera tan radical como el de carga, al menos hasta 1915; lo que es relevante pues muestra el esfuerzo de la empresa por mantener su funcionamiento comercial, aunque fuese en la que le otorgaba menos ganancias (Ver Gráfico 1.)

22 Véase principalmente HABER, S. 1992. *Industria...* op cit. KUNTZ, S. y RIGUZZI, P. (coord.). 1996, *Ferrocarriles...* op cit.

GRAFICO 1.



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de: CASANUEVA, A. y MATA, V. 1994. Impacto...op cit.

* Estos años son estimados.

Los Ferrocarriles Nacionales de México paulatinamente comenzaron a deteriorarse debido al notorio aumento y generalización de la violencia en gran parte del territorio. Su principal consecuencia económica fue la disminución severa de sus ingresos a partir del año social de 1913-1914, que alcanza el 89% de pérdidas en comparación con el año anterior. Sin embargo, la destrucción no fue tan severa como lo indican la Tabla 2, siendo el concepto más afectado el de “Carros de Carga de Vía Ancha” (35.78%), lo cual tiene sentido si se toma en cuenta el hecho de que estos carros eran más amplios y por tanto ideales para el transporte de tropas, armas y pertrechos. A su vez, los menos dañados fueron los carros de pasajeros, lo que explica en parte que el servicio de transporte de pasajeros no se haya visto afectado hasta 1915, en otras palabras, se continuaron los esfuerzos por evitar que el conflicto armado afectase al funcionamiento comercial de los trenes, aunque fuese de forma mínima.

CONSIDERACIONES FINALES.

La Revolución Mexicana viajó en tren. La forma en que se desarrollaron los numerosos hechos de armas se vieron en gran parte facilitados gracias a la movilidad que otorgaron los trenes, los cuales durante el tiempo del “porfiriato” habían contribuido tanto a la integración territorial como a la formación de un espacio económico interno de gran relevancia. Sin embargo, paradójicamente la Revolución trajo como consecuencia un resquebrajamiento territorial y la transformación de los ferrocarriles en elementos militares de importancia estratégica. De este modo la destrucción del sistema ferroviario comenzó casi inmediatamente desde la campaña maderista, como al mismo tiempo comenzaron las reparaciones provisionales, pues tanto interés existía en conservarlos cuando estaba en poder del bando propio, como de destruirlos, con el fin de inutilizarlos para el enemigo.

El trabajo presentado muestra un somero análisis de las condiciones que se observaron durante el periodo de 1911-1914. Durante este periodo se observaron dos etapas, una que va desde el llamado de Madero a la Revolución hasta su propia salida del poder y posterior asesinato, a manos de Huerta. En esta etapa se puede ver que la violencia no fue tan severa ni general, por tanto el daño al sistema ferroviario también fue mínimo y logró sobreponerse rápidamente.

En la segunda etapa, que va desde la usurpación de Huerta hasta la victoria de las fuerzas constitucionalistas comandadas por Venustiano Carranza, aumenta de forma radical la violencia y se expande por la mayor parte del territorio. Es en esta etapa donde comienza a observarse un deterioro considerable en el sistema ferroviario. La destrucción material, la interrupción de los servicios, la utilización de los trenes con fines militares; trastornan gravemente el funcionamiento del sistema ferroviario. No obstante, a pesar de las “anormales circunstancias” por la que atravesaba el país, se pudo observar que durante este periodo los esfuerzos por mantener el normal funcionamiento de los servicios comerciales no cesaron; tanto por parte del bando que se encontraba en poder, como de los administradores de las distintas compañías ferrocarrileras aquí analizadas.

Cada compañía ferrocarrilera, sufrió de manera e intensidad distinta el estado de guerra por la que atravesaba México en estos años. La más afectada en cuanto a nivel de ingresos fue sin duda FNM, que comienza a ver un nivel de pérdidas considerables desde comienzos de 1914, aunque el nivel de gastos en el que incurre durante estos años no tiene ninguna variación considerable durante todo el periodo, lo que indica una baja considerable en el transporte de carga, su principal entrada. No obstante, el servicio de pasajeros continúa sin disminuir hasta 1915, lo que muestra un esfuerzo continuo por mantener el funcionamiento comercial, aunque fuese el servicio que menos ganancias le otorgaba.

Sin duda que la tecnología logró integrar a México en varios aspectos durante el siglo XIX; no obstante, el suceso que marcaría al México del siglo XX desquició profundamente el funcionamiento de los ferrocarriles, pero a pesar de ello la importancia fundamental de los trenes para el desarrollo del país nunca fue indiferente a ningún sector

de la sociedad mexicana durante este tiempo, incluso en los periodos de mayor agitación, es por ello que se hicieron grandes sacrificios por mantenerlos en funcionamiento con relativa normalidad.

BIBLIOGRAFÍA.

Fuentes primarias.

- *El Economista Mexicano*. 1909-1915.
- Ferrocarriles Nacionales de México, Informes Anuales 1911-1914.
- HANRAHAN, G. Z. 1982. Documents on the Mexican Revolution. Salisbury. Documentary Publications. Vol. V.

Fuentes secundarias.

- CASANUEVA, A. y MATA. V. 1994. El impacto del deterioro ferrocarrilero en la economía mexicana durante la Revolución, Tesis para optar al grado de Licenciado en Economía. Ciudad de México. UNAM.
- GARCADIAGO, J. 2004. La Revolución. En: Historia Mínima de México. Ciudad de México. El Colegio de México.
- HABER, S. 1992. Industria y Subdesarrollo: La industrialización en México 1890-1940, México, Editorial Alianza.
- KUNTZ, S. y RIGUZZI, P. 1996. El triunfo de la política sobre la técnica: ferrocarriles, Estado y economía en el México revolucionario, 1910-1950. En: KUNTZ, S. Ferrocarriles y vida económica en México, 1850-1950. Del surgimiento tardío al decaimiento precoz, México, El Colegio Mexiquense-Universidad Autónoma Metropolitana, Xochimilco-Ferrocarriles Nacionales de México.
- KUNTZ, S. 1996. Ferrocarriles y Mercado: tarifas, precios y tráfico ferroviario en el Porfiriato. En: KUNTZ, S. Ferrocarriles y vida económica en México, 1850-1950. Del surgimiento tardío al decaimiento precoz, México, El Colegio Mexiquense-Universidad Autónoma Metropolitana, Xochimilco-Ferrocarriles Nacionales de México.
- KUNTZ, S. 1996. Ferrocarriles y vida económica en México, 1850-1950. Del surgimiento tardío al decaimiento precoz, México. El Colegio Mexiquense-Universidad Autónoma Metropolitana, Xochimilco-Ferrocarriles Nacionales de México.
- KUNTZ, S. y CONOLLY, P. (coord.). 1999. Ferrocarriles y Obras Públicas. El Colegio de México/ El Colegio de Michoacán/ UNAM/ Instituto de Investigaciones Históricas.
- KUNTZ, S. y RIGUZZI, P. 2006, Ferrocarriles Nacionales de México: la gran empresa de cabeza, 1908-1936. En: CERUTTI, M. y VIDAL, J. Empresas y grupos empresariales en América Latina, España y Portugal. Universidad de Alicante / Universidad Autónoma de Nuevo León, Alicante, España.
- LAMAS, M. 1995. *Origen e influencia del Ferrocarril Sud Pacífico en Sinaloa, 1905-1917*, Tesis para optar al grado de Maestro en Ciencias Sociales, El Colegio de Sonora, 1995.
- ORTIZ HERNÁN, S. 1974. Los ferrocarriles de México. Una visión social y económica. México. Secretaría de Comunicaciones y Transportes.
- WOMACK Jr., J. 1978. La economía en la revolución (1910-1920), Historiografía y análisis. Revista Nexos, año 1 (11).

- YANNES, E. 2000. Me matan si no trabajo y si trabajo me matan. Historia de la comunidad Tecnológica Ferroviaria en México, 1850-1950. México. Instituto Nacional de Antropología e Historia. Serie Historia.