

## Estaciones

# La importancia de la carga de pulque en los Ferrocarriles Nacionales de México, 1890-1930

**Rodolfo Ramírez Rodríguez**

Doctor y maestro en Historia por la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM). Licenciado en Historia por la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla (BUAP). Recibió el Premio Francisco Javier Clavijero del Instituto Nacional de Antropología e Historia por su tesis de doctorado en Historia y etnohistoria en 2016. Es candidato al Sistema Nacional de Investigadores del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología de México.

Contacto: rudolf\_rrr@yahoo.com.mx

## Resumen

El artículo explica las causas que originaron el despegue de la producción pulquera, como actividad preponderante en el agro mexicano durante los años de 1890 a 1930, impulsada por el ferrocarril como su principal medio de transporte. Se analiza la importancia de la carga de pulque en las compañías que atravesaban el centro del país y se proponen las causas de su declive, tras la Revolución mexicana y el régimen posrevolucionario.

Palabras clave: Pulque, Ferrocarriles, centro de México, porfiriato, Revolución mexicana.

## Introducción

El periodo que va de 1880 a 1930 puede considerarse como una transición en la organización económica de México, pues predominaban los grandes latifundios agrícolas en vías de modernización (con la aparición de la inversión de capital en el campo, importación de maquinaria, mejora en la calidad de los productos agrícolas, profesionalización de la actividad agraria e introducción de nuevas técnicas); en tanto que la fuerza de trabajo sufría el efecto de una transición bajo esquemas que eran propios de la periferia del sistema mundial, con un deterioro de las relaciones tradicionales en beneficio de una mayor explotación, según la finalidad económica empresarial. La primera etapa corresponde al régimen del porfiriato; significó una fase de gran desarrollo técnico, industrial y agrícola, debido a que en ese periodo se registró la mayor inversión del capital en la agricultura, con todas sus consecuencias. La lenta integración del país implicó cambios bruscos que no serían fácilmente asimilados en muchas regiones, declinando en algunos casos los cultivos tradicionales y de autoconsumo.<sup>1</sup> Sin embargo, la aplicación de nuevas técnicas, unida a la expansión de la propiedad privada, fue aprovechada para activar algunos de los productos más representativos del país, para ser comerciados a gran escala, como ocurrió con las haciendas pulqueras que captaron más fuerza de trabajo e inversión para ser más productivas. La segunda etapa va de 1910 a 1930, y en ella el desarrollo agrícola y ferrocarrilero fue modificado radicalmente por los efectos de la Revolución mexicana, primero en su fase armada y luego con una época de reconstrucción nacional que cambiaría la dinámica productiva del país, donde además el uso de suelo pasaría de los latifundios a la creación de los numerosos ejidos.



*Imagen 1. Estación del Ferrocarril Mexicano en Ometusco, Mural desaparecido de tinacal de la exhacienda de San Antonio Ometusco, Estado de México. Atribuido a Andrés Padilla y Mala c. 1885. [Fotografía de Javier Gómez M.]*

### **Los orígenes de los ferrocarriles pulqueros**

Hasta 1865, la producción pulquera de los Llanos de Apan llegaba a su principal mercado, la Ciudad de México, gracias al tráfico que hacían los arrieros en la garita de Peralvillo; siendo el principal problema de la comercialización del pulque su rápida fermentación y su frágil emulsión. Pero esta forma de transporte fue reemplazada por una más rápida y segura: el ferrocarril, pues con este nuevo medio habría vagones especiales para el embarque de barriles, lo cual suponía una mayor seguridad en el trayecto; además de un nuevo camino a los productores, ya que se suprimirían a los intermediarios, teniendo un contacto directo con los compradores de la bebida de las pulquerías y figones en la capital, como lo había anotado Manuel Payno hacia 1864:

El establecimiento del camino de fierro, cuya línea está trazada precisamente por los llanos de Apan, va á cambiar completamente el sistema establecido por tantos años. En dos horas, los pulques serán conducidos de las haciendas á las ciudades de Puebla y México y de allí partirán entonces los atajos de mulas, para caminar otras ocho ó diez horas y llevar los pulques en un nuevo radio de 25 leguas, á puntos donde hoy no se puede conducir [...] Establecido el camino de fierro, parece indudable que duplicaran los productos de las haciendas, por consiguiente el valor de todos esos terrenos. Las habitaciones de las haciendas, hoy solitarias, y casi abandonadas, serán otros tantos lugares de recreo y de buen gusto, á la vez que el pulque se tomará puro, será más agradable y provechoso á la salud.<sup>2</sup>

La primera línea férrea del país fue entonces el Ferrocarril Mexicano, que unió la estación de Buenavista en la Ciudad de México con los Llanos de Apan en 1866 (en 1865 las poblaciones de Otumba y Apan ofrecieron a la compañía del Ferrocarril Mexicano terrenos gratuitos para el establecimiento de una estación<sup>3</sup>), con Apizaco en 1867, con Puebla en 1869 y con el puerto de Veracruz en 1874. Los principales puntos de embarque de pulque, de

1866 a 1880, fueron las estaciones de Apan en Hidalgo, Ometusco y Otumba en México, Soltepec y Apizaco en Tlaxcala, donde se aumentó la siembra de los magueyes y se produjo la primera crisis de sobreproducción, con su consecuente caída de precios del producto, debido a la alza del flete del ferrocarril.<sup>4</sup> Con esta primera experiencia del ferrocarril se inició una acelerada construcción de otras líneas férreas que generó una gran actividad económica y de inversión, haciendo que los hacendados pulqueros aprovecharan la ocasión, usando los medios a su alcance para situar a sus propiedades junto al trazo de las vías de tren.

Esta política se dirigió a fomentar una concurrencia y disminuir el carácter monopólico de la primera línea férrea, pues los hacendados, inconformes con el tendido de las vías, exigieron a los gobiernos estatales entablar pláticas para la creación de líneas y tarifas que beneficiaran a sus negocios.<sup>5</sup> Entre 1883 y 1892 se construyeron el Ferrocarril Interoceánico y el Ferrocarril de Hidalgo y del Nordeste, con líneas trazadas en la región de los llanos de Apan (el primero por Irolo y el segundo por Tepeyahualco hasta Tulancingo, en Hidalgo). A partir de 1891, las ciudades de México, Puebla y Perote quedaron unidas mediante estos tres ferrocarriles.

Por otra parte, con la construcción del Ferrocarril Interoceánico y del Ferrocarril Hidalgo y Nordeste se rompió con el monopolio del Ferrocarril Mexicano, en cuanto a la carga de producción pulquera y se abrió una competencia entre las compañías ferroviarias para reducir los costes en el transporte, lo que fue causa de una serie de altibajos en las tarifas, teniendo una baja lenta, pero constante.<sup>6</sup> Entre 1889 y 1899, el pulque fue el producto agrícola más cotizado por el esquema tarifario en casi todos los ferrocarriles hasta 1900, cuando se regularizaron las tarifas de fletes en los productos básicos. Por ejemplo, para 1889 la tarifa del pulque de tonelada por kilómetro (ton/km) era de 6 centavos (cvos.) en el Ferrocarril Mexicano, de 5 cvos. en el Ferrocarril Nacional, de 4 cvos. en el Ferrocarril Interoceánico, de 3 cvos. en el Ferrocarril Central y de 2 cvos. en el Ferrocarril Internacional; pero para 1899 se regularon sus tarifas, considerándolo como un producto con un costo de envío similar al de los cereales, oscilando entre 2.5 y 4 cvos. por ton/km. Al inicio del siglo XX el pulque era considerado como un artículo de primera necesidad.<sup>7</sup>



*Imagen 2. Garita de pulque en la estación de Buenavista, Ciudad de México. Mural desaparecido del tinacal de San Antonio Ometusco, Estado de México. Atribuido a Andrés Padilla y Mala c. 1885. [Fotografía de Javier Gómez M.]*

## El ascenso del pulque en la carga ferroviaria

La introducción del ferrocarril fue uno de los factores que alteró las formas tradicionales de transporte y comercialización del pulque. Al comienzo no pareció traer muchos beneficios para las haciendas de Hidalgo, ya que su producción agrícola fue relegada por los bajos costos de los bienes del Estado de México. Sin embargo, este impacto negativo fue atenuado por la importancia gradual que iba tomando la demanda del pulque, lo que propició un incremento en la plantación de magueyeras en los Llanos de Apan y un aumento proporcional en la producción pulquera; así, con la competencia ferroviaria y la caída gradual de los fletes, se acrecentó su comercialización.<sup>8</sup> Este crecimiento sostenido se debió, en gran parte, a la seguridad en los negocios durante el gobierno de Porfirio Díaz, pero también al dinamismo de la producción pulquera. Esto se tradujo, a su vez, en un desarrollo sostenido de la demanda de la bebida en los centros de consumo, lo que llevó, de 1900 hasta la época de la Revolución, a un verdadero auge en su mercantilización. En medio de este proceso aumentó el transporte de carga de pulque en las principales compañías de ferrocarriles de México, entre las décadas de 1890 y 1910.

La carga de pulque transportada en las principales compañías ferroviarias del centro del país (Hidalgo y Nordeste, Mexicano e Interoceánico) tuvo un incremento paulatino a partir de la última década del siglo XIX. Sin embargo, antes de finalizar el siglo, para el caso del Ferrocarril Mexicano y al inicio del XX, en los otros ferrocarriles, se observa un marcado crecimiento, como nunca antes se había registrado. Así, de 1900 a 1913 se llega a cantidades extraordinarias, lo que coincide con la época del auge en la producción de las haciendas pulqueras y la gran demanda existente en la capital del país, impulsada por la creación de oligopolios en la producción, distribución y comercialización del pulque en las ciudades de Puebla, Orizaba, Pachuca y obviamente México, elevando sus costos y obteniendo grandes ganancias en dichos años.

Es sin duda la época de oro del pulque, pues no existe ninguna otra bebida embriagante que le haga competencia real en la capital. Sin embargo, es durante este periodo cuando surgen grandes polémicas sobre su empleo inmoderado entre la población y la caracterización de este licor como el principal causante de las graves problemáticas sociales, debido a su popular y alto consumo. Pero con el inicio de la Revolución armada en México, que duraría de 1910 a 1913, y los efectos de la desestructuración del sistema ferroviario durante la guerra de facciones, que siguió tras el régimen militar de Victoriano Huerta en el mayor centro productor de pulque en los Llanos de Apan, el envío de pulque a las ciudades se paralizó y quedó en suspenso en el trienio de 1914 a 1916. Además, es muy visible que, a partir del año de 1914, en todos los registros cae estrepitosamente el transporte de pulque, con un breve repunte entre 1917 y 1918. Pero a pesar de ello, nunca se llegaron a igualar los pasados volúmenes de introducción a su principal mercado: la Ciudad de México, lo que hace suponer que ocurrió el mismo escenario en las otras ciudades consumidoras del país.

**Cuadro 1. Carga de pulque transportada en el Ferrocarril de Hidalgo y del Nordeste, 1891-1906.**

Año	Carga en toneladas	Costo de flete por tonelada en pesos corrientes	% sobre la carga total
1891	57 721	—	33
1898	78 515	—	42
1899	88 268	—	40
1900	104 366	—	44

1902	107 653	2.94	42
1903	100 409	2.95	33
1904	104 614	2.95	35
1905	100 924	2.92	34
1906*	119 644	2.95	—

Nota: Este ferrocarril, propiedad de Gabriel Mancera, se incorporó en 1905 a los Ferrocarriles Nacionales de México. \*Se refiere a enero-abril y junio-julio de 1906.<sup>9</sup>

**Cuadro 2. Carga de pulque transportada en Ferrocarriles Nacionales de México, 1907-1921.**

Año	Carga de pulque (tons.)	Total de carga transportada (tons.)	% sobre la carga total
1907-1908	100 765	—	—
1908-1909	110 497	—	—
1909-1910	95 098	—	—
1910-1911	103 715	—	—
1911-1912	108 984	—	1.68
1912-1913	103 973	—	1.75
1916-1917	28 568	2 161 684	1.32
1917-1918	66 310	3 656 628	1.81
1918-1919	—	—	—
1919-1920	—	—	—
1920-1921	72 584	3 796 770	1.91

Nota: En 1907-1908 el Ferrocarril de Hidalgo y Nordeste contribuyó con 92 781 tons. de pulque, de las 100 765 tons. transportadas por Ferrocarriles Nacionales; esto es 92.1 % de la carga registrada de pulque.<sup>10</sup>

**Cuadro 3. Carga de pulque transportada en el Ferrocarril Mexicano, 1892-1920.** <sup>11</sup>

Año	Carga en toneladas	Flete por ton. en pesos corrientes
1892	67 693	4.08
1893	68 042	4.26
1894	82 135	3.37
1895	80 696	3.58
1896	82 392	3.24
1897	88 433	3.28
1898	106 725	2.97
1899	114 148	2.70
1900	106 578	3.23
1901	118 700	3.50
1902	116 318	3.49
1903	118 509	3.66
1904	119 788	3.83
1905	117 391	3.61
1907 <sup>a</sup>	119 891	—
1909	121 921	3.80
1910	112 455	3.64
1912 <sup>b</sup>	129 801	—
1913 <sup>b</sup>	135 010	—
1914 <sup>b</sup>	117 419	—
1917 <sup>c</sup>	62 247	—

1918 <sup>a</sup>	85 390	—
1920 <sup>b</sup>	68 235	—

**Cuadro 4. Carga de pulque transportada en el Ferrocarril Interoceánico, 1899-1921.** <sup>12</sup>

Año	Carga en toneladas	% sobre la carga total
1889	22 264	—
1890	21 433	—
1891	23 723	—
1893	43 191	11
1894	39 575	9
1895	46 744	10
1901	57 827	9
1902	62 513	9
1903-1904	68 979	7.68
1904-1905	74 041	7.8
1905-1906	73 308	7.64
1906-1907	75 142	7.19
1907-1908	73 323	6.72
1908-1909	67 022	6.96
1909-1910	70 290	6.15
1910-1911	83 532	6.89
1911-1912	93 931	7.69
1912-1913	97 905	8.78
1913-1914	94 579	8.95

1914-1915	—	—
1915-1916	—	—
1916-1917	13 811	5.69
1917-1918	68 155	17.81
1918-1919	—	—
1919-1920	—	—
1920-1921	64 392	12.31

La importancia real de la introducción de vías férreas se dio en los cambios en la producción, comercialización y costes para el pulque; pues a mayor producción, menor costo de envío a los lugares de consumo. <sup>13</sup> Un ejemplo de ello fue que, entre 1893 y 1907, el pulque fue el producto agrícola con mayor carga en toneladas transportadas, al tiempo que alcanzaba altos niveles de producción. <sup>14</sup>

Con esto se demostraba la importante unión entre los empresarios pulqueros y la política ferrocarrilera en el gobierno de Díaz, como expresa un párrafo en un dictamen de 1901:

Está perfectamente acreditado que las tarifas de un ferrocarril ejercen en la producción y consumo, los mismos efectos que las de impuestos indirectos; está bien esclarecido que las tarifas de un ferrocarril pueden arruinar la producción en determinados lugares, o por el contrario, desarrollarla, e igualmente, arruinar el comercio en unas localidades con beneficio de otras. <sup>15</sup>

El resultado de este proceso complejo fue la integración de distintas zonas pulqueras aledañas a las ciudades de Puebla, Pachuca, México, Tlaxcala, Perote y Orizaba en un solo mercado, abatiendo los costos del traslado e impulsando la explotación magueyera. No sería sino con la consolidación de las vías férreas cuando todas las regiones productivas del país quedarían integradas a una sola concepción territorial, cohesionada por la lógica de lo nacional. <sup>16</sup>



*Imagen 3. Interior de la hacienda de San Lorenzo, Hidalgo, con el ferrocarril junto al tinacal y [Col. de Joaquín Ávila]*



## El inicio del declive del pulque en los ferrocarriles

Tras casi una década pérdida por la Revolución, entre los años de 1911-1921, la producción pulquera pareció estabilizarse. Así el envío del pulque, a través del ferrocarril, deja entrever que seguía siendo la bebida preferida de la Ciudad de México y que, a pesar de la denigración social, cultural y política, tenía gran importancia en la actividad económica reflejada en los datos de carga transportada por la reciente compañía de Ferrocarriles Nacionales de México. El pulque, por tanto, seguía siendo un artículo de gran consumo popular. En la estadística ferrocarrilera del tipo de carga y de tonelaje embarcado, de los años de 1922 a 1924, se puede observar que del monto total del tonelaje transportado más de una décima parte correspondió al pulque, colocado en las líneas férreas de concesión federal, como el Ferrocarril Mexicano. Sin embargo, los datos muestran una producción que, de recuperarse al inicio de la década de 1920, llegó a su máximo en el año de 1926 en los Ferrocarriles Nacionales y en el Ferrocarril Interoceánico. No obstante, en el Ferrocarril Mexicano la baja se venía dando desde 1922 y nunca más se recuperó. Después de 1926 todos muestran comportamiento a la baja, disminuyendo año tras año. A pesar de ello, el pulque significó todavía el primer lugar de los productos embarcados en este último ferrocarril, por encima del petróleo y sus derivados en segundo puesto, y de los vinos y licores en tercer lugar, y de los envases vacíos devueltos en cuarto sitio.<sup>17</sup>

De igual modo, para el Ferrocarril Interoceánico el pulque fue el principal producto embarcado, pues representó casi 8% del total de tonelaje cargado en 1924, superando por corto margen al petróleo y sus derivados, que se encontraban en segundo puesto, al azúcar en tercer lugar, y al maíz, principal grano de consumo en el país, en cuarto sitio.<sup>18</sup>

**Cuadro 5. Carga de pulque en los Ferrocarriles de Jurisdicción Federal (en tons.), 1921 a 1930.**<sup>19</sup>

Año	Ferrocarriles Nacionales de México	Ferrocarril Mexicano (línea troncal y ramales principales de Puebla y Pachuca)	Ferrocarril Interoceánico
1921-1922 <sup>a</sup>	83 661	—	58 573
1922 <sup>b</sup>	80 660	129 407	52 160
1923 <sup>b</sup>	81 822	118 764	44 820
1924 <sup>b</sup>	66 963	109 706	40 366
1925 <sup>c</sup>	67 419	107 894	41 829
1926 <sup>d</sup>	216 450	72 322	84 861
1927 <sup>d</sup>	192 497	58 082	64 899
1928 <sup>d</sup>	182 752	57 071	60 477
1929 <sup>d</sup>	161 429	49 367	51 915
1930 <sup>d</sup>	142 914	42 427	51 065

En las estadísticas comparativas que publicó la Secretaría de Comunicaciones y Obras Públicas en la década de 1920, se puede apreciar el repliegue aún más marcado de la carga de pulque. Sin embargo, lo sobresaliente era el retroceso irreversible del pulque embarcado a partir de 1926 y hasta el año de 1930, siendo evidente no sólo para el Ferrocarril Mexicano (en el que bajó a casi la mitad del tonelaje embarcado de 1922 a 1927), sino en todos los ferrocarriles, con excepción del Interoceánico, el cual incluso tuvo un ligero repunte. Luego, en 1928, en todos se presentó una tendencia a la baja, originada por una nueva y rigurosa reglamentación fiscal en la producción del pulque, así como por una campaña social antialcohólica respaldada por las administraciones de Álvaro Obregón y Plutarco Elías Calles.

Es de resaltar que el pulque, al igual que los demás productos, tuvo una baja acentuada en el conjunto de tonelaje transportado durante el cuatrienio de 1926-1929, tal vez, debido a la caída de la demanda o al aumento en los gravámenes. Empero, poco a poco, la producción pulquera fue disminuyendo de forma considerable, lo que se agudizó por la competencia comercial de otras bebidas y licores.<sup>20</sup> El transporte del pulque fue decreciendo en la carga ferrocarrilera, aunque siguió asignado como artículo de primera categoría en los Ferrocarriles Nacionales de México, Mexicano e Interoceánico; en cambio, era considerado artículo de segunda categoría en los Ferrocarriles de Pachuca-Zimapan-Tampico, de Muñoz (Tlaxcala)-Chignahuapan (Puebla), en el del Desagüe del Valle de México y en el Ferrocarril Industrial a Puebla, además de su transporte en las compañías de Tranvías de México, Texcoco y Cuautengo-Otumba (que se caracterizaba porque su carga era exclusivamente de pulque).<sup>21</sup>

Empero, a pesar del ambiente hostil creado, tanto por el gobierno federal, fomentado por las reglamentaciones y la inspección sanitaria de 1928, como por la opinión en los diarios y las empresas cerveceras, para 1929 la producción de pulque transportada por carro por entero en los ferrocarriles aún sobresalía en el mercado de la Ciudad de México, ocupando el tercer lugar en mercancías (mandando entre catorce y diecisiete vagones por día): debajo sólo del carbón y de las reses, lo que demuestra que seguía siendo importante el negocio, a pesar de una divulgada campaña “antipulquera” y del impacto de la cerveza en el gusto de los consumidores (que sólo mandaba de dos a cuatro y hasta seis carros). Sin embargo, el gobierno federal posrevolucionario consideraría al pulque como un sector productivo propicio de ser susceptible de mayores gravámenes a mediano plazo.<sup>22</sup> Después de 1930 y a lo largo del siglo XX, la producción pulquera siguió siendo referente en la economía de los estados de Puebla, Tlaxcala, México e Hidalgo, pero el transporte de los barriles de pulque fue retomado por los automotores que recorrerían los caminos carreteros del país.

---

[1] Herbert J. Nickel, *Morfología social de la hacienda Mexicana*. México, FCE., 1996, pp. 105 y 150.

[2] Manuel Payno, *Memoria sobre el maguay mexicano y sus diversos productos*, México, Imprenta de A. Boix, 1864, p. 58.

[3] John Gresham Chapman, *La construcción del ferrocarril mexicano (1837-1880)*, México, SEP, Col. Sep-Setentas, 1975, p. 19.

[4] Juan Felipe Leal y Mario Huacuja Rountree, *Economía y sistema de haciendas en México. La hacienda pulquera en el cambio. Siglos XVIII, XIX y XX*, México, Era, Col. Problemas de México, 1982, pp. 85 y 90.

[5] *Ibid.*, pp. 86-87.

[6] *Ibid.*, p. 87.

- [7] Sandra Kuntz, “Ferrocarriles y Mercados: tarifas, precios y tráfico en el Porfiriato”, en Sandra Kuntz Ficker y Paolo Riguzzi (coord.), *Ferrocarriles y vida cotidiana en México, 1850-1950. Del surgimiento tardío al decaimiento precoz*, México, El Colegio Mexiquense / Universidad Autónoma Metropolitana-Xochimilco / Ferrocarriles Nacionales de México, 1996, pp. 132, 137, 156-158.
- [8] Peter Rees, *Transportes y comercio entre México y Veracruz 1519-1910*, México, SEP, Col. SEP-Setentas 1976, pp. 177-178.
- [9] Tomado de Leal y Huacuja, Op. cit., p. 94.
- [10] Fuentes: La información del periodo de 1907 a 1911 fue tomada de Leal y Huacuja, Op. cit, p. 96. De 1911 a 1921 de los Informes anuales de los Ferrocarriles Nacionales de México, Secretaría de la Junta Directiva, años 1912, 1913, 1917, 1918 y 1921.
- [11] Fuentes: De 1892 a 1910 en Leal y Huacuja, Op. cit., 1982, p. 93/a. Para 1907, Kuntz, Op. cit., p. 151/b Archivo General de la Nación. Fondo Secretaría de Comunicaciones y Obras Públicas. Informes anuales de la Compañía del Ferrocarril Mexicano, años de 1913, 1914, 1915 y 1921/c Estadística de ferrocarriles de jurisdicción federal (1918), 1923, p. 160.
- [12] Fuentes: De 1899 a 1902 en Leal y Huacuja, Op. cit., p. 95. De 1903-1921 con datos del Centro de Documentación e Investigación Ferroviarias–Archivo Histórico. Serie Junta Directiva del Ferrocarril Interoceánico, caja 43, leg. 762, Reports for the year ended, Mexican Interoceanic Railway of Mexico Limited, London (1903-1921).
- [13] La incorporación de tarifas diferenciales benefició a los productores. El envío a menor costo por larga distancia y uno mayor por corta distancia; no obstante, la disminución real estaba en enviar mercancía ocupando mayor volumen en los carros del ferrocarril. Esta política impactó profundamente en las clasificaciones tarifarias, siendo el pulque un artículo de ocupación de carro por entero, con un envío a mayor distancia, lo que impulsó su comercio. Dictámen presentado a la Secretaría de Fomento para la Comisión Especial nombrada para el estudio de las tarifas y clasificación de efectos del Ferrocarril Central Mexicano, México, Oficina Tipográfica de la Secretaría de Fomento, 1885, pp. 6-11.
- [14] Kuntz, Op. cit., pp. 151-156.
- [15] Dictamen de la Comisión Revisora de Tarifas (1901) cit. en Fernando González Roa, *El problema ferrocarrilero y la Compañía de los Ferrocarriles Nacionales de México*, México, Ediciones de la Liga de Economistas Revolucionarios de la República Mexicana, 1975.
- [16] John H. Coatsworth, *El impacto económico de los ferrocarriles en el Porfiriato*, México, SEP, Col. Sep-Setentas, 1976, pp. 116-118.
- [17] Estadística comparativa de ingresos y egresos de los ferrocarriles de Jurisdicción Federal durante los años de 1922, 1923 y 1924, México, Secretaría de Comunicaciones y Obras Públicas-Dirección de Ferrocarriles, [1925], p. 39, cuadro 4.
- [18] Estadística comparada de la explotación de los ferrocarriles de Jurisdicción federal en los años de 1923, 1924 y 1925, México, Secretaría de Comunicaciones y Obras Públicas, 1927.
- [19] Fuentes: aInforme Anual de los Ferrocarriles Nacionales de México, Secretaria de la Junta Directiva, 1922; bEstadística comparativa de ingresos y egresos de los ferrocarriles de Jurisdicción Federal durante los años de

1922, 1923 y 1924 [1925], p. 40; cEstadística comparada de la explotación de los ferrocarriles de Jurisdicción federal en los años de 1923, 1924 y 1925, 1927; dEstadísticas de ferrocarriles y tranvías de concesión federal... (Datos técnicos, administrativos, económicos y financieros que, en cumplimiento a lo dispuesto por el artículo 126 de la ley de ferrocarriles, rinden las empresas de ferrocarriles y tranvías de concesión federal, y comparación con los datos rendidos en años anteriores), años 1928, 1930, 1931 y 1932.

[20] Estadísticas de ferrocarriles y tranvías de concesión federal del año [1927 a 1930], México, SCOP, 1928-1932.

[21] En estos ferrocarriles menores el tonelaje de carga de pulque en el lapso de 1926 a 1930 fue respectivamente de 5 862 ton. en 1926, de 4 180 ton. en 1927, de 2 005 ton. en 1928, de 1 020 ton. en 1929 y de sólo 91 ton. en 1930.

[22] Excélsior, pág. 7 de la 3ª. sección de los diarios de 1 de julio, 3 de julio, 4 de julio, 5 de julio y 8 de julio de 1929.

## Referencias consultadas

### Fuentes primarias

Archivo General de la Nación. Fondo Secretaría de Comunicaciones y Obras Públicas. Informes anuales de la Compañía del Ferrocarril Mexicano, años de 1913, 1914, 1915 y 1921.

Secretaría de Cultura. Centro Nacional para la Preservación del Patrimonio Cultural Ferrocarrilero. Centro de Documentación e Investigación Ferroviarias. Archivo. Serie Junta Directiva del Ferrocarril Interoceánico, caja 43, leg. 762, Reports for the year ended, Mexican Interoceanic Railway of Mexico Limited, London (1903-1921).

### Fuentes secundarias

Diario Excélsior (1929).

Dictámen presentado á la Secretaría de Fomento para la Comisión Especial nombrada para el estudio de las tarifas y clasificación de efectos del Ferrocarril Central Mexicano, México, Oficina Tipográfica de la Secretaría de Fomento, 1885.

Dictamen de la Comisión Revisora de Tarifas (1901) en Fernando González Roa, El problema ferrocarrilero y la Compañía de los Ferrocarriles Nacionales de México, México, Ediciones de la Liga de Economistas Revolucionarios de la República Mexicana, 1975.

Estadística comparativa de ingresos y egresos de los ferrocarriles de Jurisdicción Federal durante los años de 1922, 1923 y 1924, México, Secretaría de Comunicaciones y Obras Públicas-Dirección de Ferrocarriles, [1925].

Estadística comparada de la explotación de los ferrocarriles de Jurisdicción federal en los años de 1923, 1924 y 1925, México, Secretaría de Comunicaciones y Obras Públicas, 1927.

Estadística de ferrocarriles de jurisdicción federal (1918), México: Secretaría de Comunicaciones y Obras Públicas-Dirección de ferrocarriles, 1923.

Estadística de Ferrocarriles y tranvías de concesión federal en el año de 1927, 1928, 1929 y 1930, México: Secretaría de Comunicaciones y Obras Públicas-Departamento de ferrocarriles, 1928-1932.

Informes anuales de los Ferrocarriles Nacionales de México, México, Secretaría de la Junta Directiva de los Ferrocarriles Nacionales de México, años 1912, 1913, 1917, 1918 y 1921.

## **Bibliografía**

Chapman, John Gresham, *La construcción del ferrocarril mexicano (1837-1880)*, México, Secretaría de Educación Pública, Col. Sep-Setentas, 1975.

Coatsworth, John H., *El impacto económico de los ferrocarriles en el Porfiriato*, México, Secretaría de Educación Pública, Col. Sep-Setentas, 1976.

Kuntz, Sandra, “Ferrocarriles y Mercados: tarifas, precios y tráfico en el Porfiriato”, en Sandra Kuntz Ficker y Paolo Riguzzi (Coord.), *Ferrocarriles y vida cotidiana en México, 1850-1950. Del surgimiento tardío al decaimiento precoz*, México, El Colegio Mexiquense / Universidad Autónoma Metropolitana-Xochimilco / Ferrocarriles Nacionales de México, 1996.

Leal, Juan Felipe y Mario Huacuja Rountree, *Economía y sistema de haciendas en México. La hacienda pulquera en el cambio. Siglos XVIII, XIX y XX*, México, Era, Col. Problemas de México, 1982.

Nickel, Herbert J., *Morfología social de la hacienda mexicana*. México, FCE, Col. Historia, 1996.

Payno, Manuel, *Memoria sobre el maguey mexicano y sus diversos productos*, México, Imprenta de A. Boix, 1864.

Rees, Peter, *Transportes y comercio entre México y Veracruz 1519-1910*, México, Secretaría de Educación Pública, Col. SEP-Setentas, 1976.

---

MIRADA FERROVIARIA, Año 12, No. 35, enero – abril 2019, es una publicación electrónica publicada por la Secretaría de Cultura con domicilio en Paseo de la Reforma 175, Cuauhtémoc, Ciudad de México. C.P. 06500, a través del Centro Nacional para la Preservación del Patrimonio Cultural Ferrocarrilero, por medio del Centro de Documentación e Investigación Ferroviarias con domicilio en 11 Norte 1005, Centro Histórico, Puebla, Pue., CP. 72000, [www.cultura.gob.mx](http://www.cultura.gob.mx), <http://museoferrocarrilesmexicanos.gob.mx/publicaciones>, teléfono: 01 (222) 774 01 15, correo electrónico: [cedif@cultura.gob.mx](mailto:cedif@cultura.gob.mx). Reserva de Derechos al Uso Exclusivo: 04-2018-042710422100-203, ISSN: En trámite, ambos otorgados por el Instituto Nacional del Derecho de Autor. Editor Responsable: Román Moreno Soto. Responsable de la última actualización, unidad editorial del Centro de Documentación e Investigación Ferroviarias del Centro Nacional para la Preservación del Patrimonio Cultural Ferrocarrilero, fecha de última modificación 28 de abril de 2019.

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