

# EL IMPACTO DE LOS FERROCARRILES EN LA CREACIÓN DEL MERCADO AZUCARERO DURANTE EL PORFIRIATO

Gerardo Ortiz Abúndez\*

41

## Resumen

La configuración geoespacial del mercado interno nacional en México ocurrió durante el Porfiriato. En dicho periodo, la creación de una extensa red ferroviaria propició la conexión de los diversos centros de producción con los diferentes núcleos de consumo diseminados a lo largo del país. Los impactos económicos de los ferrocarriles se pueden encontrar en múltiples latitudes, uno de ellas fue la agroindustria azucarera. El advenimiento del nuevo medio de transporte favoreció el surgimiento de un mercado azucarero en México, con claros tintes de un fenómeno que evolucionaba a nivel nacional.

Palabras clave: Porfiriato, caña de azúcar, ferrocarriles.

Clasificación JEL: N16, N56, N76.

## Introducción

El periodo transcurrido entre 1877 y 1910, es conocido en la historia de México como el Porfiriato, debido a la permanencia del General Porfirio Díaz Mori en la presidencia del país durante dicho lapso, salvo el cuatrienio 1880-1884 cuya administración estuvo en manos del General Manuel González. El Porfiriato se caracterizó, entre otras cosas, por un cambio profundo en la economía nacional, pues durante el gobierno de Díaz fue adquiriendo características propias de una economía más integrada y con particularidades inherentes de un modo de producción capitalista.

Al iniciarse el Porfiriato el panorama de la economía mexicana apreciada en su conjunto, era el de la existencia de un cúmulo de pequeñas economías regionales o locales, cuya producción se realizaba para satisfacer sus propias necesidades; rara vez se presentaban

\* Estudiante de la licenciatura en Economía de la UAM-Azcapotzalco (gerardo\_oa05@yahoo.com).

relaciones comerciales entre una y otra regiones, y cuando este fenómeno sucedía, la mayoría de las veces se reducía al hecho de concretar las transacciones mediante el trueque: una mercancía por otra sin la intermediación del dinero.

Esa situación comenzó a cambiar en virtud de la conjugación de múltiples factores. La estabilidad política del régimen, así como la prolongada serenidad social resultante, fueron dos de los principales elementos. Ahora bien, si en efecto las relaciones en las que se fundó la paz porfiriana fueron contradictorias, no es nuestro propósito analizar dicho tema en el presente trabajo. Sin embargo, si nos interesa recalcar que gracias a esa estabilidad se pudieron llevar a cabo las políticas gubernamentales diseñadas para buscar el crecimiento y desarrollo de la economía. Por ejemplo, la instauración de los ferrocarriles en México se debió principalmente a la política de apertura hacia los capitales extranjeros, pero las inversiones difícilmente se hubieran llevado a cabo si no hubieran existido las condiciones idóneas para la inversión: estabilidad política. La creación de instituciones y el perfeccionamiento del marco legal favorecieron el desempeño de la economía, así como una participación muy activa del Estado en ella.

42

## **I. El ferrocarril como medio de transporte**

Los medios de transporte son una parte fundamental de cualquier economía, pues no sólo permiten una mayor velocidad en la movilidad de personas y mercancías, también son necesarios para el crecimiento y desarrollo. Fenómenos económicos como la especialización e incremento de la producción basados en las ventajas comparativas son imposibles en ausencia de medios de transporte (Solís, 1998: 47-48).

El impacto que representan los medios de comunicación en una economía adquiere múltiples expresiones. Por un lado, facilita los vínculos entre la esfera de la producción y la esfera de la circulación de mercancías; además, implica un proceso de reducción de costos, medidos en términos de los precios de las mercancías llevadas de una región cuya eficiencia es mayor a otra zona que posea una eficiencia menor. Por otro, la introducción de sistemas de transporte más eficientes redundaba en la creación de facilidades para la división territorial del trabajo o la especialización regional de las actividades económicas, fenómeno que puede repercutir en el incremento de la producción (Thomson, 1974: 18-19; Voigt, 1964: 88)

Esquemas nuevos de comunicación, como lo fue el ferrocarril en el Porfiriato, conllevan al surgimiento de concentraciones poblacionales. De hecho, es muy notorio que las aglomeraciones urbanas se nutren de la población rural gracias a las ventajas prestadas por el transporte (Fuentes, 1960: 8). Las concentraciones humanas, en la medida que van creciendo, necesitan de la distribución de alimentos y demás productos no elaborados por ellos, lo cual obliga al establecimiento de un sistema de transporte que garantice el abastecimiento de los bienes que va requiriendo la población (Mata y Casanueva, 1999).

La instauración de vías de comunicación tiene efectos sobre la gama de posibilidades para la utilización de la tierra, así como en la determinación de su valor. Generalmente, las nuevas oportunidades que trae consigo el transporte incrementa el valor de la tierra, pues amplía el radio de distancia al cual los productos elaborados ella pueden llegar a ser comerciados; de hecho, la existencia o no de medios de comunicación provocan que un producto dado pueda ser comerciable o no. Conjuntamente, se estimula la demanda de bienes sustitutos y complementarios, con lo cual la economía adquiere un mayor dinamismo (Mata y Casanueva, 1999: 18; Fuentes, 1960: 6-7).

Entre los resultados de mayor trascendencia que surgen a partir de la instauración de los medios de transporte destaca el de la integración de una economía, entendiendo a éste último fenómeno como un proceso cuya culminación es la eliminación de las barreras económicas dentro de un país, y que se manifiesta en la libre movilidad de los factores productivos y de las mercancías producidas entre las diversas regiones o zonas antes aisladas. Ahora bien, mientras mayor sea la heterogeneidad de las áreas que se intenten integrar, las posibilidades de alcanzarlo son muy amplias, con lo cual se pueden obtener mayores ganancias a las meramente económicas (Balassa, 1965: 12).

La integración de mercados genera eslabonamientos productivos, que pueden ser hacia adelante o hacia atrás. Se dice que hay eslabonamientos productivos hacia adelante cuando los productos elaborados por la empresa constituyen insumos para otras unidades productivas. Los eslabonamientos hacia atrás surgen cuando la empresa utiliza insumos de otras corporaciones del mismo país; esta idea la retomaremos más adelante cuando hablemos del papel que desempeñaron los ferrocarriles durante el Porfiriato.

Ahora bien, el conjunto de caminos que existía en los primeros años del siglo XIX relacionaba los lugares más sobresalientes ya fuera por sus actividades económicas, por sus condiciones sociales o por su influencia política. La Ciudad de México constituía el principal centro económico, político y social; dicha ciudad estaba ligada con el resto del territorio a partir del eje carretero interoceánico Veracruz-Acapulco; el camino denominado "Tierra Adentro", el cual era el más largo de todos porque llegaba hasta Santa Fe, en Nuevo México; y el derrotero de Oaxaca, Tehuantepec y Guatemala. Estos tres caminos eran los más importantes y transitados de la época (Ortíz, 1987: 46-48).

Hasta la mitad del siglo XIX la situación había cambiado poco en materia de caminos. Por lo que respecta a la rapidez de los viajes, es importante señalar que estaba en función de la temporada del año en que se efectuaran, ya que si se realizaba un desplazamiento durante la temporada de sequía, éste se hacía con mayor velocidad que si se llevaba a cabo durante el periodo de lluvias. La inseguridad y los altos costos del transporte eran dos fenómenos constantes durante el periodo.

Una descripción bastante detallada de la situación existente en la ruta Veracruz-México dos décadas antes del inicio del Porfiriato la proporciona Jules Doazan, cónsul del gobierno

francés en el puerto de Veracruz, a través de un largo informe sobre las condiciones del comercio en el puerto, remitido a su gobierno en el año de 1859. El reporte comenta que el flete se practicaba mediante mulas o burros o carretas, señalando además la conveniencia de la utilización de las bestias para trasladar bultos de poco valor. Indica, por otro lado, que un asno podía cargar cuarenta y cinco kilos aproximadamente, mientras que una mula soportaba alrededor de ciento ochenta kilos. La realización de un viaje se ejecutaba mediante la utilización de una docena de carretas, las cuales constituían lo que se nombraba como partida, en donde también se consideraban ciento cuarenta y cuatro mulas que se empleaban en la tracción de los vehículos. El personal empleado estaba conformado por un mayordomo, dos caporales y doce arrieros, componiendo todos ellos el total del personal de la caravana (Doazan, 1972: 97).

44

Continuando con lo anterior, afirmaba que una partida de carretas tenía la capacidad de transportar durante la época de sequía, entre 4,500 y 5,602 kilogramos en dieciséis días; mientras que en temporada de lluvias, dicha cantidad se reducía pues podía oscilar entre 3,375 y 3,940 kilogramos, realizándose el viaje en un lapso mayor ya que el traslado se prolongaba a treinta días (Doazan, 1972: 97-98). El estudio hecho sobre las condiciones del transporte en la ruta Veracruz-México, llevaron a concluir a Doazan que, además de que eran excesivos, los precios del transporte no podrían disminuir en la medida en que los caminos no llegaran a ser transitables (Doazan, 1972: 101).

Por lo demás, podemos afirmar que las mismas condiciones existían en el resto de las comunicaciones del país. Para el caso que nos ocupa, podemos afirmar que el azúcar, aguar-diente y otros derivados de la caña de azúcar se transportaban de los lugares de producción a los diversos centros de consumo mediante recuas, formadas por burros y mulas (Ruíz, 1937: 128), y en casos excepcionales se hacía uso de algunos recursos hidráulicos, como lagunas y lagos y de cauces de agua; aunque es importante mencionar que este fenómeno se presentó generalmente en la zona circundante a la Ciudad de México (Beato y Sindico, 1989: 182).

Ante este problema, el gobierno del general Díaz implementó un ambicioso programa que buscaba la instauración de una red ferroviaria, con miras a superar el obstáculo que representaba la lamentable situación de los caminos, que fuera capaz de inducir al crecimiento y desarrollo económicos de la nación mediante el aprovechamiento económico de los recursos naturales, la diversificación de las actividades productivas y haciendo posible la superación del intercambio puramente local del comercio interior; al mismo tiempo se buscaba salvar obstáculos como la diversidad de lenguas, culturas y costumbres existentes a lo largo de todo el territorio de la nación mexicana (Riguzzi, 1999: 39).

Los intentos para instaurar un sistema ferroviario en nuestro país se remontan a los primeros años del México independiente, pues en 1837 se otorgó la primera concesión para la construcción de la línea ferroviaria que correría del puerto de Veracruz a la Ciudad de Méxi-

co, la cual después de varias vicisitudes fue inaugurada en 1873. Sin embargo, lejos estaba de ser una vía ferroviaria como tal, ya que en varias partes del trayecto se recurría al empleo de animales para la tracción de los carros. Además, en el curso de los más de treinta años que distan entre el otorgamiento de la concesión de construcción de la vía y su culminación varios elementos afectaron la evolución de la edificación, entre ellos podemos mencionar la inestabilidad política, la guerra intestina en la que se vio envuelto nuestro país, así como las invasiones extranjeras, sin dejar de lado la pésima situación de las finanzas públicas de la Federación.

En 1880 se inicia en México la era del ferrocarril, a partir de ese año comienzan a otorgarse un gran número de concesiones para el levantamiento de las vías ferroviarias en el país. Su establecimiento, que facilitaba la comunicación del centro del país con los puertos y con la frontera norte principalmente, estuvo definido en función de las características geoeconómicas y físico-geográficas que determinaban la localización de las actividades económicas. Al realizarse de esta forma, se repetía el patrón del trazado de los caminos que se utilizaban desde antaño en la Colonia (Ortíz, 1987: 242).

Ahora bien, los ejes ferroviarios principales necesitaban de líneas alimentadoras, las cuales no siempre fueron de longitud pequeña; también se levantaron ramales, aunque su construcción dependía de la magnitud de los recursos naturales susceptibles de ser aprovechados y de las posibilidades de éxito económico al hacerlo, razón por la cual este fenómeno sucedió de manera más preponderante en el noroeste de nuestro país, motivado por la existencia de grandes yacimientos minerales.

En la medida en que quedaba establecida una ruta ferroviaria, de la misma manera se construían líneas alimentadoras y ramales (Calderón, 1974: 488-542). Éstas últimas jugaron un papel muy importante, pues facilitaron la conexión de los mercados dentro del ámbito regional mientras que las líneas grandes realizaban el transporte de mediana y larga distancias, lo cual provocaba un cierto estímulo de especialización regional y lograba el abastecimiento de la industria de la transformación, y más importante aún, el de la fundición (Kuntz, 1999: 30). Este suceso dio como resultado un resurgimiento de las haciendas mexicanas después de un largo periodo con muchas dificultades, además constituyó el principal elemento que hizo posible la eliminación las barreras que impedían el desarrollo del comercio entre las diversas regiones del país (Solís, 1988: 53-54).

Se ha dicho que el papel que jugaron los ferrocarriles en el crecimiento de la economía en el siglo XIX, dependió principalmente de los ahorros unitarios que fueron posibles en los costos de transporte y la cantidad de pasajeros y carga que atrajeron. Por lo que respecta al primer punto, los ahorros unitarios que se presentaron en el transporte de pasajeros fueron ínfimos, no obstante de la mayor velocidad y accesibilidad prestada los ferrocarriles. Caso contrario sucedió con los ahorros unitarios en la carga de productos, pues éstos fueron enormes (Coatsworth, 1979: 939-940).

Si recordamos el cuadro del transporte en la ruta Veracruz-México que nos describió el cónsul Jules Doazan, y dada la ausencia de afluentes que permitieran el transporte de cabotaje en el interior del país haciendo que el único medio factible de enlace entre las regiones fueran los caminos terrestres, se puede explicar el fuerte impacto que representaron los ferrocarriles en la reducción de los costos de transporte de carga en la economía del Porfiriato. Sin embargo, se ha comentado que este fenómeno lejos de haber favorecido el desarrollo nacional, provocó todo lo contrario pues reforzó la desventaja ya existente de México con respecto a las economías más avanzadas (Coatsworth, 1979: 947-955), ya que el sector exportador fue el que dominó la red ferroviaria, no sólo tomando en cuenta la carga transportada, sino también en términos de los beneficios proporcionados por los ferrocarriles (Coatsworth, 1984: 113-114).

46

Ante las críticas elaboradas a partir del esquema ferroviario construido durante el Porfiriato, en el sentido de que favoreció el surgimiento de una economía basada en las exportaciones de bienes primarios e importaciones de productos manufacturados (por los lugares que ligaba el ferrocarril: la zona centro con los puertos y la frontera norte), cabe señalar que en la edificación del sistema de carreteras en el periodo de Reconstrucción Económica del presidente Plutarco Elías Calles y en los demás programas de los gobiernos que le sucedieron, se reproducía de manera muy significativa el trazado establecido por los ferrocarriles (Solís, 1988: 50; Calderon, 1974: 129-130).

Además, hacia finales del siglo XIX dos de las empresas ferroviarias más importantes de la época, el Ferrocarril Internacional y el Ferrocarril Central, reportaron obtener ingresos dentro del rubro de transporte local de productos o mercancías por arriba del setenta por ciento, mientras que el restante era atribuido al tráfico internacional (Kuntz, 1999b: 129-130); lo cual refleja la importancia que tuvieron los ferrocarriles durante el Porfiriato en la circulación de bienes. Además, el sistema ferroviario colaboró en la profundización de los niveles de integración económica entre las numerosas regiones del país, y de esta manera intervino en la conformación de mercados regionales más amplios, que respaldaban ya la creación de un mercado nacional (Kuntz, 1995: 40).

Es evidente que la construcción y el funcionamiento de los ferrocarriles no estuvieron exentos de problemas y deficiencias. En los primeros años del Porfiriato los incidentes que con mayor frecuencia se presentaron fueron el despojo injustificado de tierras que pertenecían a comunidades indígenas por parte de especuladores que buscaba lucrar con el valor de la tierra, así como la alta concentración en la propiedad de la misma que posteriormente sobrevino. Estos sucesos generalmente terminaron en protestas agrarias con resultados desfavorables para los campesinos indígenas (Coatsworth, 1974: 48-71). Es importante mencionar que si bien, ambos fenómenos se manifestaron paralelamente con la construcción de las vías férreas, también se explican por las acciones que en materia de política agraria se tomaron en el periodo. Una deficiencia más fue que de la mirada de haciendas que existían

a principio del siglo XX, una cantidad insignificante de ellas tenían conexiones directas a las vías férreas, al menos con cuatro de las empresas ferrocarrileras más importantes de la época (Riguzzi, 1996: 65).

Aunado a lo anterior, dado el patrón de distribución de las vías ferroviarias, muchas localidades del Pacífico central y del sureste, sin considerar la zona de plantaciones de henequén en el estado de Yucatán, quedaron lejos de los beneficios atribuidos al ferrocarril. Estas zonas tenían el común denominador de poseer obstáculos tanto climáticos como topológicos (Ortíz, 1987: 243). Al mismo tiempo, por paradójico que pueda parecer, algunas regiones que tenían fácil acceso a los servicios prestados por el ferrocarril no resultaron beneficiadas con el establecimiento de las vías férreas. Este hecho se aprecia en un comentario realizado en un periódico de la época, aunque el articulista en un principio es un tanto pesimista sobre los efectos positivos del ferrocarril al objetar “que ciertas localidades en la República Mexicana, en vez de mejorar han decaído (sic) con el establecimiento de ferrocarriles”, posteriormente resalta que “otras muchas han mejorado notablemente” y pide tiempo para poder determinar con mayor justicia los resultados de la instauración de los ferrocarriles en las tierras del territorio nacional (Manterola, 1886: 2).

En cuanto a los eslabonamientos productivos que propició la instauración del ferrocarril, los únicos que trascendieron fueron los eslabonamientos hacia adelante, manifestados en la reducción de los costos de transporte de mercancías que generó para el conjunto de la economía. Eslabonamientos hacia atrás no existieron, pues no había en México durante el periodo de construcción de las vías ferroviarias, empresas que pudieran satisfacer la demanda de los insumos que ésta necesitaba; en este sentido, los efectos en la economía son nulos.

## II. Ferrocarriles y mercado nacional de azúcar

Por lo que respecta al caso del azúcar, podemos decir que las vías de comunicación ferroviarias favorecieron la eliminación gradual de los mercados regionales al que se circunscribía la producción azucarera, fenómeno que al resultar en la constitución de un mercado con mayores alcances implicó el incremento no sólo de dicha producción, sino también involucró necesariamente el aumento de la siembra de la materia prima, la caña de azúcar. Este hecho, coincidió con un cambio tecnológico en los procesos de transformación de las unidades productivas y con la construcción de grandes obras de infraestructura hidráulica y el perfeccionamiento de las técnicas de riego, lo cual se vio reflejado en las cosechas. Todo ello se conjugó de tal manera que ayudó, o mejor dicho, repercutió en la creación del mercado azucarero mexicano a una escala nacional.

En Veracruz, el ferrocarril influyó de manera positiva en la industria del azúcar, pues conectó la diversa producción de dicha región, como la de Cosamaloapan y la de los Tuxtlas; aunque también se presentaron situaciones en que se aprovecharon las ventajas para produ-

cir con miras al mercado exterior, como fueron los casos de las zonas de Tlacotalpan y Alvarado (Martínez, 1986: 32). En Sinaloa, ya bien afianzado el régimen porfirista, seguían existiendo regiones cuya producción era autárquica, y si bien la presencia de la producción de caña de azúcar junto con el beneficio del azúcar, piloncillo y aguardiente se remontaban a la época Colonial, no fue sino hasta que las vías férreas cruzaron los territorios del estado cuando se instauran los ingenios azucareros en la región (Carton, 1990: 42). Así, la red ferroviaria fue aprovechada para organizar y realizar de manera más eficiente la comercialización del azúcar y de otros derivados de la caña (Beato y Sindico, 1989: 192-204).

Los productos de los ingenios morelenses se transportaban al mercado de la Ciudad de México por medio de los ramales de los Ferrocarriles Interoceánico y Sudpacífico, y en muy pocas ocasiones se recurría a vías de agua. Empresarios azucareros de Puebla, mediante los nuevos medios de transporte, lograron colocar su producción en mercados tan distantes como los de Yucatán, Campeche y Tabasco (Cossío, 1974: 81).

En los valles de San Luis Potosí desde los tiempos de la Colonia ya se sembraba la caña, y se beneficiaba azúcar y piloncillo. Sin embargo, algunos hacendados de San Luis Potosí, como fue el caso del dueño de la Hacienda San Diego, vieron con las nuevas posibilidades de comunicación que ofrecía del ferrocarril, la oportunidad de modernizar las fábricas e iniciar la producción a gran escala del edulcorante, aunque no siempre se obtuvieron los resultados esperados (Bazant, 1975: 145-157).

Otras regiones que desde antaño tenían una cultura de producción agrícola concentrada en productos específicos, comenzaron a experimentar con la producción de caña de azúcar y de sus derivados. Como ejemplo de ello podemos mencionar a un grupo de haciendas en Querétaro, que en las postrimerías del siglo XIX promovieron la introducción de nuevos productos, entre los cuales figuraba la caña de azúcar. Este fenómeno muy probablemente se debió al influjo de los ferrocarriles (Flores, 1989: 323).

Las conexiones por ferrocarril entre la Ciudad de México y Veracruz que existían en el estado de México, propiciaron una etapa de bonanza económica para las haciendas agrícolas mexiquenses, pues extendió el pequeño mercado regional en el que colocaban sus excedentes, en la ampliación del espacio comercial para la diversidad de sus productos agrícolas. Entre esa gama de productos beneficiados, el azúcar ocupó un lugar muy importante (Anaya, 1997: 49-50).

En Zamora los principales productos agrícolas eran el maíz, el trigo y el garbanzo, pero para la última década del siglo XIX comienza a adquirir importancia la producción de caña de azúcar. La introducción de la caña a Zamora no tenía precedente en esa región. Es importante mencionar que dicho fenómeno se comenzó a manifestar dos años antes de la inauguración de la estación del ferrocarril Negrete, no muy lejos de Zamora, y de la conclusión del Canal de Zapadres, con el cual, además de evitar las constantes inundaciones en la zona, se logró incrementar el número de hectáreas de tierra de riego para la siembra (Verduzco,



1992: 81). Sin embargo, es muy probable que la construcción de la vía férrea haya sido determinante para que los productores consideraran económicamente viable la producción de caña de azúcar y el establecimiento de unidades productivas de azúcar y mieles.

En Tecalitlán, Jalisco, además de que el nuevo medio de transporte favoreció el establecimiento de una colonia japonesa en el lugar, algunos de los nuevos colonos se dedicaron a la siembra de la caña y al beneficio de sus principales productos (Lameiras, 1990: 167). El Ferrocarril Central provocó que de Guadalajara se remitieran derivados de la caña de azúcar hacia centros urbanos del interior del país (Cossío, 1974: 81). En términos generales, en Jalisco la producción azucarera durante el Porfiriato, además de satisfacer la demanda interna, producía excedentes que se comercializaban en los mercados del norte del país (Valerio, 2007).

Un factor sumamente importante para el desarrollo de la industria textil de Tlaxcala lo constituyó la construcción y extensión de los ferrocarriles. Sin embargo, los efectos del nuevo medio de comunicación van más allá del crecimiento de la mencionada industria, pues en los campos de tlaxcala, a los lados de las vías férreas, se levantaron sembradíos de caña de azúcar para satisfacer la demanda de las haciendas de aguardiente; además, si bien las haciendas dedicadas a la producción de azúcar eran marginales y se circunscribían a ciertas zonas como Matamoros, Acatlán y Tehuacán (Heath, 1982: 74-76), no dejaron de recibir los beneficios del ferrocarril.

La producción de caña de azúcar se practicaba, en términos generales, en todo el territorio de Oaxaca; aunque el beneficio del azúcar se limitaba a algunos centros. Los incrementos de la producción, que se comenzaron a sentir en la región a partir de 1897, de la caña de azúcar así como de sus derivados tradicionales: azúcar, piloncillo y aguardiente en la región, posiblemente se hayan debido a las mejoras tecnológicas en los procesos de producción. Aunque no podemos dejar de lado la posibilidad de que la adquisición de nueva tecnología se debió al incremento de la demanda, influida por la llegada del ferrocarril a la capital, con sus respectivos ramales, ya que “cada dos horas llegaba o salía un ferrocarril con un mar de mercancías” (Esparza, 1988: 279).

Un estudio publicado en 1910 sobre cuestiones geográficas y económicas del estado de Coahuila, puntualizaba que de existir 32 molinos de caña de azúcar en 1897, éstos se habían incrementado a 48. Y, aunque el azúcar no figura entre los principales productos agrícolas del estado, si tienen una importancia regular el beneficio del azúcar y la destilación de aguardiente (Varios, 1985: 549-669). Posiblemente debido a las condiciones climáticas y a la insuficiencia de agua, no pudo lograrse el establecimiento de una industria azucarera en esta región del país. Además, si consideramos a los centros urbanos que el ferrocarril lograba conectar, y que son descritos en el estudio anteriormente señalado, es de suponer que el azúcar, junto a un grupo de mercancías, eran traídas de otras latitudes del país. Esta idea se infiere a partir de la afirmación que se plantea, en el sentido de que a raíz de la instauración

de los ferrocarriles en el estado, se modificó no sólo la distribución espacial de la población, sino que también se obtuvieron como resultado grandes transformaciones en la vocación económica de la región (Cuellar, 1985: 687).

## Conclusiones

Así pues, hemos visto cómo el impacto de los ferrocarriles en la producción de azúcar influyó de manera decisiva en la creación de un mercado nacional, en la medida en que fungió como medio de enlace de los centros de producción con los de consumo. Sin embargo, si bien se puede afirmar que el incremento de la producción de azúcar y otros derivados se debió al aumento de la demanda creada por las diversas localidades que eran conectadas por los ferrocarriles, resultaría injusto restarle importancia al hecho del papel que jugaron las políticas adoptadas en materia económica, así como una amalgama de instituciones creadas a lo largo del periodo estudiado.

50

## Bibliografía

- Anaya Pérez, M. A. (1997). *Rebelión y Revolución en Chalco-Amecameca, Estado de México*, México: Instituto Nacional de Estudios Históricos de la Revolución Mexicana–Universidad Autónoma Chapingo, vol. 1.
- Balassa, B. (1965). *El Desarrollo Económico y la Integración*, México: Centro de Estudios Monetarios Latinoamericanos.
- Bazant, J. (1975) *Cinco Haciendas Mexicanas. Tres Siglos de Vida Rural en San Luis Potosí (1600-1910)*, México: El Colegio de México.
- Beato, G. y Síndico, D. (1989). “Formas de comercialización de mercancías de la hacienda azucarera”, Alejandra García Quintanilla y Abel Juárez (coords.), *Los Lugares y los Tiempos. Ensayos Sobre las Estructuras del Siglo XIX en México*, México: Consejo Mexicano de Ciencias Sociales–Universidad Veracruzana–Universidad Autónoma de Nuevo León–Nuestro Tiempo.
- Calderón, F. R. (1974). “Los ferrocarriles”, Daniel Cosío Villegas (comp.), *Historia Moderna de México. El Porfiriato: la Vida Económica*, México: Hermes.
- Carton de Grammont, H. (1990). *Los Empresarios Agrícolas y el Estado: Sinaloa 1893-1984*, México: Instituto de Investigaciones Sociales-Universidad Nacional Autónoma de México.
- Coatsworth, J. H. (1984). *El Impacto Económico de los Ferrocarriles en el Porfiriato*, México: Era.
- (1979). “Indispensable railroads in a backward economy: the case of Mexico”, *The Journal of Economic History*, vol. 39, núm. 4.
- (1974). “Railroads, landholding and agrarian protest in the early Porfiriato”, *The Hispanic American Historical Review*, vol. 54, núm. 1.
- Cossío Silva, L. (1974). “La agricultura”, Daniel Cosío Villegas (comp.), *Historia Moderna de México. El Porfiriato: Vida Económica*, México: Hermes.
- Cuellar Valdez, P. M. (1985). “Evolución política y territorial de Coahuila”, Ernesto de la Torre Villar (selección de), *Coahuila, Tierra Anchurosa de Indios, Mineros y Hacendados*, México: Sidermex.
- Doazan, J. (1972). *La Vida Económica de México en la Época de Juárez. Comercio, Comunicaciones y Transportes*. Edición preparada por Francisco López Cámara. México: Secretaria de Comunicaciones y Transportes.
- Esparza, M. (1988). “Los proyectos de los liberales en Oaxaca, 1856-1910”, Leticia Reina (coord.), *Historia de la Cuestión Agraria Mexicana. Estado de Oaxaca*, México: Juan Pablos–Gobierno del

- Estado de Oaxaca–Universidad Autónoma Benito Juárez de Oaxaca–Centro de Estudios Históricos del Agrarismo en México.
- Flores Olague, L. F. (1989). “Haciendas de Querétaro en el siglo XIX y principios del XX: personajes y relaciones”, Héctor Samperio Gutiérrez (coord.), *Historia de la Cuestión Agraria Mexicana. Estado de Querétaro*, México: Juan Pablos–Gobierno del Estado de Querétaro–Universidad Autónoma de Querétaro–Centro de Estudios Históricos del Agrarismo en México.
- Fuentes Delgado, R. (1982). *Economía del Transporte Ferroviario*, México.
- Heath Constable, H. J. (1982). *Lucha de Clases: la Industria Textil en Tlaxcala*, México: El Caballito.
- Kuntz Ficker, S. (1999). “Introducción”, Sandra Kuntz Ficker y Priscilla Connolly (coords.), *Ferrocarriles y Obras Públicas*, México: Instituto Mora–El Colegio de Michoacán–El Colegio de México–Instituto de Investigaciones Históricas–UNAM, 1999, p. 30.
- . (1999b). “Los ferrocarriles y la formación del espacio económico en México, 1880-1910”, Sandra Kuntz Ficker y Priscilla Connolly (coords.), *Ferrocarriles y Obras Públicas*, México: Instituto Mora–El Colegio de Michoacán–El Colegio de México–Instituto de Investigaciones Históricas–UNAM.
- . (1995). “Mercado interno y vinculación con el exterior: el papel de los ferrocarriles en la economía del Porfiriato”, *Historia Mexicana*, vol. XLV, núm. 1.
- Lameiras Olvera, J. (1990). *El Tuxpan de Jalisco: una Identidad Danzante*, Guadalajara: El Colegio de Michoacán.
- Manterola, R. (1886). “Cuestión Agraria”, *El Economista Mexicano. Semanario de Asuntos Económicos y Estadísticos*, Ciudad de México, 6 de agosto, tomo II, vol. 1, p. 2, col. 2.
- Martínez Alarcón, J. (1986). *San Cristóbal: un Ingenio y Sus Trabajadores, 1896-1934*, Xalapa: Centro de Investigaciones Históricas–Universidad Veracruzana.
- Mata Temoltzin, V. y Casanueva Fernández, A. (1999). *La Economía Mexicana y los Ferrocarriles (1910-1920)*, Puebla: Secretaría de Cultura – Gobierno del Estado de Puebla.
- Ortiz Hernán, S. (1987). *Los Ferrocarriles de México: una Visión Social y Económica. La Luz de la Locomotora*, México: Ferrocarriles Nacionales de México.
- Riguzzi, P. (1999). “Mercados, regiones y capitales en los ferrocarriles de propiedad mexicana, 1878-1908”, Sandra Kuntz Ficker y Priscilla Connolly (coords.), *Ferrocarriles y Obras Públicas*, México: Instituto Mora–El Colegio de Michoacán–El Colegio de México–Instituto de Investigaciones Históricas–UNAM.
- . (1996). “Los caminos del atraso: tecnología, instituciones e inversión en los ferrocarriles mexicanos, 1850-1900”, Sandra Kuntz y Paolo Riguzzi (coords.), *Ferrocarriles y Vida Económica en México (1850-1950). Del Surgimiento Tardío al Decaimiento Precoz*, Toluca: El Colegio Mexiquense–Ferrocarriles Nacionales de México–UAM–Xochimilco.
- Ruiz de Velasco, F. (1937). *Historia y Evoluciones del Cultivo de la Caña y de la Industria Azucarera en México, Hasta el Año de 1910*, México.
- Solís, L. (1988). *La Realidad Económica Mexicana, Retrovisión y Perspectivas*, México: Siglo XXI.
- Thomson, J. M. (1974). *Teoría Económica de los Transportes*, Madrid: Alianza.
- Varios (1985). “Coahuila en los inicios del siglo XX”, De la Torre Villar Ernesto (selección de), Coahuila, Tierra Anchurosa de Indios, Mineros y Hacendados, México: Sidermex.
- Valerio Ulloa, S. (2007). “El mercado de Guadalajara. Precios y consumo de alimentos durante el Porfiriato”. Este documento fue consultado en internet el día 15 de marzo de 2007 en la siguiente dirección electrónica: <http://www.economia.unam.mx/amhe/memoria/simposio08/Sergio%20VALERIO%20ULLOA.pdf>
- Verduzco Igartúa, G. (1992). *Una Ciudad Agrícola: Zamora. Del Porfiriato a la Agricultura de Exportación*, Zamora: El Colegio de México–El Colegio de Michoacán.
- Voigt, Fritz (1964). *Economía de los Sistemas de Transporte*, México: Fondo de Cultura Económica.