

FUENTES PARA LA HISTORIA EMPRESARIAL DE LOS FERROCARRILES DE MÉXICO

Sandra Kuntz Ficker*

INTRODUCCIÓN: HISTORIA ECONÓMICA E HISTORIA EMPRESARIAL

Con el propósito de introducir el tema de este trabajo, quisiera hacer una distinción que considero importante al abordar muchos de los temas que estudia la historia económica, pero que resulta crucial cuando nos referimos a empresas de transporte. Se trata de la distinción entre historia empresarial e historia económica de los ferrocarriles. Aunque ambas se relacionan cercanamente y a veces su tratamiento resulta inseparable, existen diferencias relevantes entre una y otra, que vale la pena recordar aunque sólo sea brevemente.

La historia económica de los ferrocarriles atañe centralmente a los distintos “eslabonamientos” (para usar la clásica expresión de Albert Hirschmann) que éstos establecen con diversas áreas de la actividad económica.¹ Como sabemos, se trata en primer lugar de encadenamientos hacia atrás, con aquellas actividades que proveen a las empresas ferroviarias de bienes o recursos para su construcción y funcionamiento (como el sector financiero, que las provee de capital, o las industrias productoras de maquinaria y equipo ferroviario). En segundo lugar, se trata de eslabonamientos hacia delante, es decir, de las vinculaciones que los ferrocarriles entablan con la actividad económica en tanto proveedores de servicios de transporte. En ambos tipos de enlace estudiamos a los ferrocarriles desde la perspectiva de la historia económica por cuanto los ubicamos

* El Colegio de México.

¹ La expresión proviene de Hirschman, *Strategy*, 1958.

dentro del contexto más amplio de la actividad económica, colocando el énfasis en la interacción del sector ferroviario con otros sectores y en los efectos que, como resultado de ella, este sector posee sobre la economía en su conjunto.²

El objeto de la historia empresarial de los ferrocarriles es un tanto distinto. Ésta se interesa por el estudio del organismo empresarial en sí mismo, antes que todo, como una entidad autónoma que posee, por así decirlo, una biografía y una fisonomía propias. Si la historia económica observa a los ferrocarriles en sus conexiones hacia fuera, la historia empresarial vuelca la mirada primeramente hacia adentro. Entonces el interés primario de la historia empresarial será reconstruir y explicar la vida de la empresa: su nacimiento y evolución, sus mecanismos de financiación, su estructura y forma de organización, su estrategia y su desempeño. Luego puede interesarse por sus relaciones con otras empresas, con el mercado y con el Estado, pero siempre en la medida en que estas relaciones contribuyan a explicar algún aspecto de su evolución o su desempeño como unidad empresarial.³ Este conjunto de rasgos permite definir a la empresa en su singularidad, y al mismo tiempo compararla con otras y ubicarla dentro de tipologías más generales. Existe una amplia variedad de criterios para clasificar a las compañías desde la perspectiva del análisis empresarial, incluso ubicándonos dentro de un mismo sector de la actividad económica: podemos separarlas por el origen de la propiedad (nacional/extranjera), por sus dimensiones y la escala de sus operaciones (pequeña/media/grande), por la forma de financiación, la estrategia de crecimiento, la estructura organizacional, y un largo etcétera. En todos estos aspectos, el

² Algunos ejemplos relevantes de historia económica de los ferrocarriles se encuentran en O'Brien, *Railways*, 1982, que incluye una introducción en la que se plantean las cuestiones centrales que no pueden dejarse de lado en una aproximación de este tipo, así como varios estudios de caso para países europeos; acerca de España, véase Gómez, *Ferrocarriles*, 1982; y para Estados Unidos, Fishlow, *American*, 1965, y Fogel, *Railroads*, 1964. El primer estudio de historia económica sobre los ferrocarriles mexicanos es el de Coatsworth, *Impacto*, 1984. Dos excelentes trabajos de historia económica de los ferrocarriles aplicada a distintas regiones de México son las tesis doctorales de Schmidt, "Social", 1974, y Parlee, "Porfirio", 1981. Otros estudios sobre México con un acercamiento de historia económica son Riguzzi, "Mercados", 1998; Kuntz, "Ferrocarriles", 1999, y "Ferrocarriles", 1996.

³ Algunos ejemplos de historia empresarial de los ferrocarriles son Bryant, *History*, 1974; Supple, *Boston*, 1967; Daito, "Railways", 1989; Tedde, "Compañías", 1978. Es más frecuente, sin embargo, que en un estudio monográfico sobre alguna empresa o grupo de empresas se combinen el enfoque de la historia económica y el de la historia empresarial. Véase, por ejemplo, Gourvish, *Railways*, 1980. El libro de la autora de estas líneas sobre el Ferrocarril Central intenta ser ambas cosas: por un lado, una historia económica que se ocupa del impacto económico, la organización del espacio y la conformación del mercado interno a través del estudio del sistema ferroviario más importante que en ese momento existía en el país. Por el otro, una historia empresarial interesada en los orígenes, la evolución y el desempeño de esa empresa en cuanto organización económica orientada a la obtención de beneficios. Véase Kuntz, *Empresa*, 1995.

énfasis se coloca en el acercamiento microeconómico a la unidad empresarial, aunque en el curso del análisis se toquen aspectos concernientes a los encadenamientos o a las relaciones con el entorno macroeconómico.⁴

Pues bien, así como la historia económica y la historia empresarial de los ferrocarriles no son lo mismo y demandan por ello un acercamiento y un enfoque distintos, así también las fuentes para el estudio de una y otra son diversas, e incluso cuando coinciden en un mismo cuerpo documental requieren una lectura y un uso particulares. Aunque frecuentemente entrelazados, no deben confundirse como campos de la indagación en historia económica. En este sentido, el propósito de este trabajo es ofrecer un panorama de las fuentes para el estudio de la historia empresarial de los ferrocarriles, que en el caso de México son menos abundantes que las fuentes para su historia económica. Además, la atención se concentra en las fuentes primarias, omitiendo en lo siguiente la literatura que se ha publicado sobre estos temas.⁵ Veamos el asunto con mayor detenimiento.

FUENTES PARA LA HISTORIA EMPRESARIAL DE LOS FERROCARRILES DE MÉXICO

Una vez entrados en materia, y aunque la índole del tema que nos ocupa no exige una delimitación temporal estricta, vale la pena hacer alguna acotación acerca del periodo en que se enfoca la atención. Las fuentes de las que me ocupo aquí son básicamente las que se refieren a la etapa en que el sector ferroviario estuvo en manos de empresas privadas (excluyendo, por supuesto, la fase reciente de privatización del sector). Se trata, entonces, del periodo anterior a la nacionalización de los ferrocarriles y, más específicamente, del ciclo de auge, consolidación y declive del sector ferroviario que puede fecharse entre el último tercio del siglo XIX y el primero del XX.

Una de las mayores limitaciones para el estudio de la historia empresarial de los ferrocarriles que operaron en México es que, salvo algunas excepciones notables (a las que se refiere el artículo de Teresa Márquez, publicado en este mismo número), no existen en nuestro país los archivos corporativos de las empresas correspondientes. En cambio, se dispone de

⁴ Entre las contribuciones más importantes para la teoría y la historia de las empresas se encuentra el estudio pionero de Coase, *Firm*, 1988, así como los trabajos clásicos de Chandler, *Visible*, 1977, y Williamson, *Markets*, 1975. Una visión crítica de la corriente principal la proporciona Lazonick, *Business*, 1991. Véanse también las compilaciones de artículos de McCraw, *Essential*, 1988, y Puterman, *Naturaleza*, 1994. Otro acercamiento reciente es el de Coll, "Empresas", 1991, núm. 2, pp. 263-281, y núm. 3, pp. 463-478.

⁵ Estas dos particularidades distinguen a este trabajo de uno que se publicó antes en esta misma revista. Se trata de Kuntz, "Fuentes", 2000.

abundante documentación procedente de otras fuentes que permite reconstruir muchos de los aspectos centrales de la historia empresarial de los ferrocarriles en México. Las fuentes disponibles se pueden clasificar en cuatro grupos principales:

- a) Los fondos que alberga el Archivo General de la Nación.
- b) Los informes anuales de las compañías.
- c) Las publicaciones gubernamentales.
- d) Publicaciones periódicas de México y el extranjero especializadas en asuntos económicos y ferroviarios.

A continuación me ocupo brevemente de cada una de estas fuentes, y en el cuadro 1, incluido en el siguiente apartado, ofrezco un perfil aproximado del tipo de problemas y aspectos de la historia empresarial de los ferrocarriles que se puede estudiar en cada una de ellas.

Los fondos del Archivo General de la Nación (AGN)

Por fortuna para los historiadores, los contratos de concesión obligaban a las empresas a transmitir a la secretaría del ramo (primero Fomento, y a partir de 1891 Comunicaciones) toda la información relevante acerca de los aspectos técnicos, financieros y operativos de la construcción y el funcionamiento de los ferrocarriles. Esta disposición dio lugar a una copiosa documentación, cuya parte sustancial se concentra en el fondo Secretaría de Comunicaciones y Obras Públicas (SCOP) del AGN, y en menor medida en el fondo Fomento-Ferrocarriles, en el cual, entre otras cosas, se localiza una vasta colección de documentos referentes al Ferrocarril de Tehuantepec.

La información reunida en estos acervos permite reconstruir varios aspectos de la historia de las empresas ferroviarias, y es especialmente rica en lo tocante a la etapa de construcción de las líneas: los proyectos y antecedentes legales, los avances en el tendido, los pormenores técnicos y de ingeniería, la importación de materiales, la contratación de fuerza de trabajo, y otros temas por el estilo se documentan ampliamente en los reportes de inspectores del gobierno y funcionarios de las compañías.

El fondo SCOP es el más rico y mejor organizado de estos acervos. Ofrece un ordenamiento por empresa, de manera que, aunque la información para cada una es heterogénea tanto en cantidad como en contenido, la cobertura es muy amplia y facilita el acercamiento característico de la historia empresarial.

Los informes anuales de las empresas

Muchos de estos informes se conservan también en el fondo de la SCOP, ya sea en la versión que las compañías ofrecían a sus accionistas o en la que presentaban al gobierno mexicano. Desafortunadamente, para ninguna compañía existe una colección completa de estos reportes en ese acervo del AGN. En cambio, algunas bibliotecas de Estados Unidos albergan juegos completos de los informes que se repartían entre los accionistas, probablemente porque fueron donados por estos mismos. Así, por ejemplo, los informes anuales del Ferrocarril Central se localizan en la Biblioteca Baker, de la Universidad de Harvard, y los de Ferrocarriles Nacionales de México están en la Biblioteca del Congreso, en Washington. Estos documentos contienen, por así decirlo, la información “oficial” acerca del desenvolvimiento de las empresas y, aunque unos son más prolijos que otros en los detalles y análisis de los datos, suelen incluir la información básica sobre costos, balance financiero y desempeño operativo que resulta indispensable para un estudio de historia empresarial.⁶

Las publicaciones gubernamentales

Hasta 1891 los asuntos relacionados con los ferrocarriles se encontraban a cargo de la Secretaría de Fomento. A medida que aquellos cobraron importancia, y que tanto el presupuesto como las políticas públicas orientaron sus intereses de fomento en esa dirección, surgió la necesidad de crear una agencia gubernamental autónoma para este tipo de proyectos. Así surgió, en 1891, la Secretaría de Comunicaciones y Obras Públicas. Las dos secretarías, que de manera consecutiva se encargaron de las cuestiones ferroviarias, produjeron numerosas publicaciones con información relevante sobre el tema. Entre ellas se incluyen las *Memorias*, tanto de Fomento como de la Secretaría

⁶ Los informes de las principales empresas eran publicados en el lugar sede de sus juntas directivas y, por lo general, contenían información interesante acerca de las políticas internas de la compañía, las condiciones del medio mexicano y las formas de ajustarse a él, las estrategias de crecimiento, la marcha de los negocios, etc. Las referencias de los informes de las empresas más importantes son: Mexican, *Annual*, 1880-1907; Mexican, *Annual*, 1892-1910; Mexican, *Annual*, 1889-1908; Mexican, *Report*, 1890-1910. Tras la “mexicanización” de los ferrocarriles se inició la publicación de los informes anuales de los Ferrocarriles Nacionales, que se continuó en todo el periodo subsiguiente. Véase National, *Annual*, varios años. Las compañías de menores dimensiones no solían publicar sus informes, pero sí los transmitían, en versión manuscrita o mecanografiada, a sus accionistas y al gobierno. Muchos de ellos se encuentran en el archivo de la Secretaría de Comunicaciones y Obras Públicas (SCOP). De especial interés son los de Gabriel Mancera sobre el Ferrocarril de Hidalgo y del Nordeste, por el tipo de reflexión que en ellos se desarrolla.

de Comunicaciones.⁷ Las más importantes de todas son, sin embargo, las reseñas de ferrocarriles de la Secretaría de Comunicaciones, que se publicaron a partir de 1894 y que contienen abundante información, tanto por empresa como de carácter comparativo acerca de la fisonomía de las compañías y de su desempeño operativo.⁸

Publicaciones periódicas

Una fuente de información particularmente rica está constituida por las publicaciones especializadas en asuntos ferroviarios o económicos en general. Los periódicos mexicanos que se ocupaban de cuestiones económicas (como *The Mexican Financier* o *La Semana Mercantil*) ofrecían siempre información sobre ferrocarriles y frecuentemente cubrían el desenvolvimiento de las compañías, aunque no de manera sistemática ni como objeto central de su interés.⁹ Sin embargo, las publicaciones más ricas en este sentido son las que salían a la luz en Estados Unidos. Me refiero tanto a los manuales de análisis económico como el *Poor's Manual of Railroads*, como a periódicos especializados, entre los que cabe mencionar al *The Railroad Gazette*.¹⁰ La cobertura de estas publicaciones alcanzaba a los ferrocarriles mexicanos y de otros países, y su importancia deriva de dos de sus rasgos distintivos. En primer lugar, el hecho de ofrecer una perspectiva singular de las empresas ferroviarias de México, en la que se deja ver el entrecruzamiento de los directorios entre compañías de ambos países, las redes empresariales, evaluaciones “en frío” de las perspec-

⁷ Hasta la creación de la SCOP, las publicaciones del Ministerio de Fomento eran las únicas que ofrecían documentación detallada sobre cuestiones ferroviarias. Las más importantes en este sentido eran las *Memorias*, que se publicaron hasta 1907. Entre los datos que se incluyen en ellas se encuentran desgloses de los trabajadores empleados, reportes de accidentes y de inspección técnica, contratos y sus modificaciones, así como informes de las empresas al gobierno. Por su parte, las *Memorias* de la SCOP se publicaron en varios períodos a partir de 1891-1896 hasta 1913, y contienen datos sobre el estado de las concesiones ferroviarias, el detalle de los trabajos y la situación de cada empresa, las subvenciones y obligaciones del gobierno, así como una reseña calendarizada de disposiciones, reglamentos y tarifas. Véase Secretaría, *Memorias*, 1891-1913.

⁸ Estas reseñas se publicaron con periodicidad variable a partir de 1894. La referencia típica es Secretaría, *Reseña*, 1900.

⁹ Además de las ya mencionadas, otras publicaciones periódicas trataban cuestiones relativas a los ferrocarriles, como el *Boletín Financiero y Minero de México*, la *Revista Financiera Mexicana*, *The Mexican Trader*, entre otras.

¹⁰ Poor, *Manual*, 1868 (se trata de una publicación anual, y en cada volumen se especifica el año y el número correspondiente). Entre las publicaciones de la prensa periódica estadounidense, *The Railroad Gazette* es quizá la más importante, y fue sin duda la que resultó de mayor utilidad para mi propia investigación. Además de la gran cantidad de datos sobre la construcción, el equipamiento, las estrategias de financiamiento, el avance técnico y otros aspectos de la conformación física de los sistemas ferroviarios, este periódico ofrece análisis más profundos sobre

tivas y el desempeño de los ferrocarriles mexicanos, etc. En segundo lugar, estas publicaciones ofrecen la posibilidad de realizar análisis comparativos de distintas empresas ferroviarias y hasta de distintos países, en ámbitos tan variados como las políticas de subvención, los sistemas tarifarios o la rentabilidad. De manera que, aunque tienen el inconveniente de localizarse solamente en algunas bibliotecas de Estados Unidos, estas fuentes son de suma importancia para ampliar el foco de la reconstrucción histórica y dotarla de mayor complejidad.

LOS ARCHIVOS CORPORATIVOS: UNA AUSENCIA

Como mencioné antes, salvo contadas excepciones en México no existen los archivos corporativos de la mayoría de las empresas ferroviarias que operaron en el país. La razón de ello es muy simple: salvo unas cuantas líneas de menores dimensiones, el sector ferroviario mexicano estuvo bajo el control de inversionistas extranjeros. Algunas de estas compañías estuvieron formal o informalmente vinculadas a otras que operaban en el exterior y otras fueron *free-standing companies*,¹¹ pero, en ambos casos, el centro de decisiones estratégicas se localizaba fuera del país. Por ejemplo, en el acuerdo que llevó a la constitución de la compañía del Ferrocarril de Sonora, los firmantes establecían explícitamente lo siguiente: “El manejo de la corporación estará bajo el control de los suscriptores de Boston, otorgando tres asientos en la junta a los designados por el señor Symon, uno de los cuales representará a la corporación en la ciudad de México.”¹²

Casi todas las empresas tenían su oficina principal en el extranjero (sobre todo en Boston, Nueva York o Londres), y allí residían la mayoría de los miembros de las juntas de directores y los funcionarios de más alto nivel de las empresas, incluidos el presidente, algún vicepresidente, el secretario y tesorero, el auditor y, a veces, hasta el gerente general. En esas ciudades se llevaban a cabo las juntas de accionistas y se rendían los informes anuales. Aunque todas las empresas poseían evidentemente

empresas o aspectos del desarrollo ferroviario, notas de correspondencia, comentarios sobre políticas gubernamentales, y mucho más. Otros periódicos de la época que se publicaban en el extranjero e incluían información sobre asuntos ferroviarios son el *American Railroad Journal*, publicado en Nueva York, y *Transport, The Railway News* y *Railway Review*, publicadas en Londres (pero disponibles en algunas bibliotecas de Estados Unidos).

¹¹ Según el concepto acuñado por Mira Wilkins en 1986, son *free-standing companies* aquellas “que no surgieron de las operaciones domésticas de empresas existentes que tenían su centro de operaciones en [el lugar de origen de la inversión]”. Wilkins, “Free-Standing”, 1988.

¹² Kansas State Historical Society (en adelante KSHS), *AT&SF Rr Company Contracts*, RR 251-223, contrato fechado el 28 de diciembre de 1878.

una sede administrativa y operativa en México, muchos de los asuntos y cuestiones relevantes de las compañías se transmitían a oficinas localizadas en el extranjero, en las que presumiblemente se constituía el archivo corporativo de cada organización. Así, por ejemplo, cuando en 1898 Justo Benítez, representante del gobierno en el *board* del Ferrocarril de Sonora, reclamó que los libros de la compañía debían llevarse en México, se le respondió dos cosas que son de nuestro interés: primero, que “todos los datos, detalles y noticias que podían ser necesarios para tener al tanto a los señores directores de la junta [...] para seguir y estudiar la marcha administrativa y económica del ferrocarril” se llevaban en Boston. Segundo, que para cualquier requerimiento de ese tipo, el abogado debía solicitar “instrucciones de la junta en Boston”.¹³

Si bien los contratos de concesión exigían que el gobierno estuviera representado en una junta local, lo cierto es que la marcha estratégica de las compañías se decidía en las juntas que radicaban en el extranjero. El siguiente pasaje de una carta confidencial puede servir como prueba de esta práctica: “Mientras que desde el punto de vista estadunidense no hay necesidad de asambleas de la junta local, creo que se encontrará absolutamente imposible descontinuarlas.” ¿Las razones? Que ello llevaría al gobierno a tratar de controlar más cercanamente el manejo de la compañía, y que a los directores locales les disgustaría saber que “carece[n] de autoridad y [son] meramente un adorno”.¹⁴

Aunque no existe evidencia de que estas condiciones afectaran seriamente el desempeño operativo de las empresas, es posible que tuvieran consecuencias sobre el diseño estratégico, los mecanismos de integración al medio local y las tácticas de negociación tanto con otras empresas como con el gobierno mexicano. En especial, parece difícil que, en el estado que guardaban las comunicaciones en la época, los funcionarios radicados en el extranjero tuvieran la información suficiente para tomar decisiones acerca de condiciones cambiantes en el marco legal, en la relación con otras compañías o en el mercado. Así, por ejemplo, en 1895 un funcionario del Ferrocarril Central comentaba los incontables perjuicios de la guerra de tarifas que se libraba en ese momento entre las grandes empresas en los siguientes términos: “es una situación completamente absurda, creada por las juntas de Londres debido a la mala información que les proveyeron”.¹⁵

¹³ *Ibid.*, New York Executive Department Files, Sonora Railway Co., Ltd., 117:2, cartas fechadas el 7 y el 17 de diciembre de 1898. De hecho, en este archivo, que alberga la colección de documentos históricos de la compañía estadunidense Atchison, Topeka y Santa Fe, se encuentra documentación (incompleta, pero relevante) acerca de las empresas mexicanas que en algún momento estuvieron vinculadas al Santa Fe: el Ferrocarril de Sonora y el Ferrocarril Central Mexicano.

¹⁴ *Ibid.*, 117:3, carta fechada el 18 de noviembre de 1899.

¹⁵ *Ibid.*, 117:1, carta fechada en México, 11 de julio de 1895.

Pero más allá de los efectos que esta situación pudo tener en su momento, nos priva de documentos valiosos como las actas de las asambleas generales de accionistas y de la junta directiva, los libros de registro de accionistas, los libros de contabilidad, la mayor parte de la correspondencia entre los funcionarios de alto nivel, etc. Es decir, nos impide tener a la vista al menos dos aspectos cruciales de la historia empresarial: en primer lugar, el proceso de toma de decisiones en el interior de las empresas, y en segundo lugar, el diseño estratégico de las corporaciones, tanto en lo referente a la estructura organizacional como a las relaciones con el medio (es decir, con el Estado, las otras empresas y el mercado), la estrategia de crecimiento o los principios rectores de la estrategia de negocios y la política tarifaria. Esto queda de manifiesto en el cuadro 1, que enlista y agrupa los distintos aspectos de la historia empresarial de los ferrocarriles que es posible estudiar con las fuentes disponibles.

Las columnas del cuadro incluyen las cinco fuentes documentales que hemos mencionado aquí: los acervos localizados en el Archivo General de la Nación (AGN), los informes de las compañías, las publicaciones oficiales, las publicaciones periódicas de México y el extranjero, y los archivos corporativos, que se exemplifican con uno de los pocos de los cuales tengo conocimiento: el que se alberga en la Kansas State Historical Society (KSHS). Las filas agrupan el tipo de información que se puede rastrear en cada una de estas fuentes, y se distinguen cinco aspectos de la historia empresarial de los ferrocarriles: su historia, su financiamiento, el desempeño operativo, la estrategia empresarial y el análisis comparativo. Al respecto, me interesa destacar dos cosas: por un lado, el hecho de que ninguna de las fuentes disponibles contiene todos los aspectos relevantes para un análisis de este tipo, de manera que su consulta no exime del trabajo con las otras fuentes de información. Por otro lado, resulta claro que hay aspectos para los cuales la información es abundante y accesible a través de varias fuentes, y hay otros para los cuales la información es escasa y concentrada en fuentes de un tipo particular. Así, por ejemplo, los aspectos relacionados con el financiamiento y el desempeño operativo pueden explorarse a través de los acervos del AGN, los informes de las empresas, las publicaciones oficiales y la prensa periódica. En cambio, la mayor parte de los problemas relacionados con la estrategia empresarial y el proceso de toma de decisiones en el interior de las compañías es visible sólo a través de documentación muy selecta, generalmente inédita y localizada en los archivos, que pertenece al ámbito más íntimo de existencia de las empresas.

**CUADRO 1. FUENTES PARA EL ESTUDIO DE LA HISTORIA EMPRESARIAL
DE LOS FERROCARRILES MEXICANOS**

	<i>AGN^a</i>	<i>Informes</i>	<i>Publicaciones oficiales</i>	<i>Publicaciones periódicas</i>	<i>KSHS^b</i>
			<i>De México</i>	<i>Del extranjero</i>	
<i>Historia</i>					
Organización	x			x	x
Propiedad	x				x
Características (dimensiones, activos, etc.)	x	x	x	x	x
Evolución	x	x	x	x	x
Marco legal	x		x		
<i>Financiamiento</i>					
Fuentes				x	x
Estructura de capital		x		x	x
Subsidios	x		x	x	x
Evolución financiera	x		x		x
<i>Desempeño operativo</i>					
Tráfico	x	x	x		
Resultados operativos	x	x	x	x	x
Trabajadores y empleados	x	x	x		
Accidentes	x	x	x		

Estrategia empresarial

Toma de decisiones				x
Estructura organizacional				x
Estrategia de crecimiento	x			x
Relaciones con el medio (Estado y mercado)	x			x
Estrategia de negocios	x	x		x

Análisis comparativo

Sistemas y acuerdos tarifarios	x		x	x
Financiamiento				x
Innovaciones técnicas				x
Desempeño operativo	x	x	x	x
Estrategias corporativas				x

^a Archivo General de la Nación, México, D. F.

^b Kansas State Historical Society, Topeka, Kansas.

Fuente: Elaboración propia.

A manera de conclusión

De lo anterior pueden extraerse algunas conclusiones de utilidad.

Primero. En México existen fuentes abundantes para el estudio de la historia empresarial de los ferrocarriles. Ninguna de estas fuentes es exhaustiva y, vistas en conjunto, son más bien complementarias, ya sea porque no ofrecen exactamente la misma información, ya porque la proveen desde perspectivas distintas y con matices igualmente diferentes. En consecuencia, para formarse una imagen más o menos completa de cualquier caso particular no basta con recurrir a unas cuantas de estas fuentes, sino que se requiere una cobertura amplia de la mayor parte de ellas.

Segundo. Las fuentes que se localizan en México y las fuentes impresas que se pueden encontrar en bibliotecas de Estados Unidos proveen valiosa información para la reconstrucción de la historia empresarial de los ferrocarriles, pero dejan fuera dos aspectos cruciales, que son el de la toma de decisiones y el de la planeación estratégica en el seno de las corporaciones. Desafortunadamente, en la mayoría de los casos sólo se puede profundizar en estos aspectos a partir del estudio de los archivos corporativos de las compañías. El que no siempre sea posible acceder a ellos no significa cancelar la perspectiva de estudiar a las empresas ferroviarias que operaron en México. Lo que sí es importante es que al hacerlo debe tenerse en mente la forma y la medida en que esa ausencia sesga y constriñe nuestra reconstrucción y nuestras posibilidades de interpretación.

ARCHIVOS

AGN Archivo General de la Nación, México, D. F.
KSHS Kansas State Historical Society, Topeka, Kansas.

HEMEROGRAFÍA

American Railroad Journal, Nueva York.
Boletín Financiero y Minero de México, México, D. F.
Revista Financiera Mexicana, México, D. F.
The Mexican Trader, México, D. F.
The Railroad Gazette, s. l.
Railway Review, Londres.
Transport, Londres.
The Railway News, Londres.

BIBLIOGRAFÍA

BRYANT JR., KEITH L., *History of the Atchison, Topeka and Santa Fe Railway*, Lincoln y Londres, University of Nebraska Press, 1974.

CHANDLER JR., ALFRED D., *The Visible Hand. The Managerial Revolution in American Business*, Cambridge, Harvard University Press, 1977.

COASE, RONALD H., *The Firm, the Market and the Law*, Chicago, The University of Chicago Press, 1988.

COATSWORTH, JOHN H., *El impacto económico de los ferrocarriles en el porfiriato. Crecimiento contra desarrollo*, México, Era, 1984.

COLL MARTÍN, SEBASTIÁN, "Empresas versus mercados. Un boceto para una historia de la empresa", *Revista de Historia Económica*, año IX, núm. 2, 1991, pp. 263-281, y núm. 3, pp. 463-478.

DAITO, EISUKE, "Railways and Scientific Management in Japan, 1907-1930", *Business History*, vol. XXXI, núm. 1, 1989.

FISHLOW, ALBERT, *American Railroads and the Transformation of the AnteBellum Economy*, Cambridge, Mass., Harvard University Press, 1965.

FOGEL, ROBERT WILLIAM, *Railroads and American Economic Growth. Essays in Econometric History*, Baltimore, Johns Hopkins Press, 1964.

GÓMEZ MENDOZA, ANTONIO, *Ferrocarriles y cambio económico en España, 1855-1913*, Madrid, Alianza Universidad, 1982.

GORVISH, T. R., *Railways and the British Economy, 1830-1914*, Hong Kong, MacMillan, 1980.

HIRSCHMAN, ALBERT O., *The Strategy of Economic Development*, New Haven, Conn., Yale University, 1958.

KUNTZ FICKER, SANDRA, *Empresa extranjera y mercado interno. El Ferrocarril Central Mexicano (1880-1907)*, México, COLMEX, 1995.

_____, "Ferrocarriles y mercado. Tarifas, precios y tráfico ferroviario en el porfiriato" en SANDRA KUNTZ y PAOLO RIGUZZI (coords.), *Ferrocarriles y vida económica en México (1850-1950). Del surgimiento tardío al declinamiento precoz*, México, El Colegio Mexiquense/UAM/FNM, 1996.

_____, "Ferrocarriles y mercado de productos agrícolas en el porfiriato" en M. MENEGUS (ed.), *Dos décadas de investigación en historia económica comparada en América Latina. Homenaje a Carlos Sempat Assadourian*, México, COLMEX/CIESAS/Instituto Mora/CESU-UNAM, 1999.

_____, "Fuentes para el estudio de los ferrocarriles durante el porfiriato", *América Latina en la Historia Económica. Boletín de Fuentes*, núms. 13-14, enero-diciembre de 2000, pp. 137-148.

LAZONICK, WILLIAM, *Business Organization and the Myth of the Market Economy*, Cambridge, Cambridge University Press, 1991.

MCCRAW, THOMAS K. (ed.), *The Essential Alfred Chandler. Essays Toward a Historical Theory of Big Business*, Boston, Harvard Business School Press, 1988.

Mexican Central Railway Co., *Annual Reports of the Board of Directors of the... to the Stockholders*, Boston, 1880-1907.

Mexican International Railroad Co., *Annual Reports of the Mexican International Railroad Co.*, Nueva York, John C. Rankin Co., 1892-1910.

Mexican National Railroad Co., *Annual Reports of the...*, s. l., 1889-1908.

Mexican Railway Co. Ltd., *Report of the Directors of the... to be submitted to the Proprietors*, Londres, Printed by William Brown & Co. Ltd, 1890-1910.

Ministerio de Fomento, *Memorias*, México, varios años.

National Railways of Mexico, *Annual Reports of the National Railways of Mexico for the year...*, México, varios años.

O'BRIEN, PATRICK (ed.), *Railways and the Economic Development of Western Europe, 1830-1914*, Oxford, MacMillan/St Antony's College, 1982.

PARLEE, LORENA MAY, "Porfirio Díaz, Railroads, and Development in Northern Mexico: A Study of Government Policy toward the Central and National Railroads, 1876-1910", tesis de doctorado, University of California at San Diego, 1981.

POOR, HENRY V., *Manual of the Railroads of the United States for... Showing Their Mileage, Stocks, Bonds, Cost, Traffic, Earnings, Expenses, and Organizations: With a Sketch of their Rise, Progress, Influence, etc.*, Nueva York y Londres, H. V. & H. W. Poor/ Sampson Low, 1868.

PUTTERMAN, LOUIS (ed.), *La naturaleza económica de la empresa*, Madrid, Alianza Editorial, 1994.

RIGUZZI, PAOLO, "Mercados, regiones y capitales en los ferrocarriles de propiedad mexicana, 1870-1908" en Sandra Kuntz Ficker y Priscilla Connolly, *Ferrocarriles y obras públicas*, México, Instituto Mora/El Colegio de Michoacán/IIS-UNAM, 1998.

SCHMIDT, ARTHUR, "The Social and Economic Effect of the Railroad in Puebla and Veracruz, México, 1867-1911", tesis de doctorado, Indiana University, 1974.

Secretaría de Comunicaciones y Obras Públicas, *Reseña histórica y estadística de los ferrocarriles de jurisdicción federal, desde 1 de enero de 1895 hasta 31 de diciembre de 1899*, México, Tipografía de la Dirección General de Telégrafos Federales, 1900.

_____, *Memorias*, México, 1891- 1913.

SUPPLE, BARRY E., *Boston Capitalists and Western Railroads. A Study in the 19th Century Railroad Investment Process*, Cambridge, Harvard University Press, 1967.

TEDDE DE LORCA, PEDRO, "Las compañías ferroviarias en España (1855-1935)" en MIGUEL ARTOLA (coord.), *Los ferrocarriles en España. 1844-1943*, Madrid, Banco de España, 1978, vol. II.

WILLIAMSON, OLIVER E., *Markets and Hierarchies. Analysis and Antitrust Implications*, Nueva York, The Free Press, 1975.

WILKINS, MIRA, "The Free-Standing Company, 1870-1914: An Important Type of British Foreign Direct Investment", *Economic History Review*, núm. 41, 1988.