



El ferrocarril para pasajeros en México, como un sistema de transporte sustentable

Máster Universitario en Estudios Avanzados en Arquitectura-Barcelona

Línea de Gestión y Valoración Urbana y Arquitectónica

Trabajo final de máster

Alumno: Luis Ernesto Hermosillo Tejeda

Abogado, lehermosillo@gmail.com

Director de Tesis: Rolando Biere Arenas

Antecedentes

- **1769** - En Inglaterra fue patentada la maquina de vapor, y en Francia se hacían ensayos con el primer vehículo movido con esa fuerza.
- **1810** - En Europa se continúan las pruebas para desarrollar la locomotora / se inicia la guerra de independencia en México (1810-1824).
- **1825** - George Stephenson, construyó la primera línea ferroviaria pública y de pasajeros del mundo que utilizó locomotoras de vapor (Canterbury-Withstable) / primero estudios para trazar el caminos entre la Capital y Veracruz.
- **1837** - Primera concesión para construir la ruta México-Veracruz en tramos pequeños (varias concesiones).
- **1842** - Construcción de una línea ferroviaria de Veracruz hacia el rio de San Juan.
- **1857** - “ “ “ “ Orizaba - Maltrata.
- **1861** - “ “ “ “ Veracruz - el Pacifico con un ramal a Puebla.
- **1862** - “ “ “ “ Veracruz - Soledad.
- **1864** - “ “ “ “ Veracruz a Paso del Macho.
- **1873** - Se inaugura la línea ferroviaria Veracruz-México vía Orizaba, fue la primera vía férrea que corrió en el país.

Antecedentes

- **1876 – 1911** Auge ferroviario en México se produjo con **Porfirio Díaz**, (nuevas estaciones, ampliación de las vías existentes).
 - ✓ Se estimuló el desarrollo ferroviario con concesiones generosas que incluían subvenciones públicas para la construcción de las líneas.
 - ✓ Al comenzar la presidencia de Díaz existía un total de 670 kilómetros de ferrocarril, al final de su mandato contaba más de 24.720 kilómetros, en su mayoría construidas por inversionistas estadounidenses, británicos y franceses.
 - ✓ La propiedad del sistema ferroviario fue parte del sector público (estado) y parte del privado (empresas).
 - ✓ La población prefería utilizar el ferrocarril como medio de transporte debido a que era más seguro, más rápido y menos cansado que otros medios de transporte como la caminata o las diligencias.
 - ✓ Las tarifas eran propicias para la exportación, debido a que el costo por kilómetro en las distancias más largas era más barato; a su vez, daban precios preferenciales a las cargas mineras, sector industrial. El ferrocarril transportaba cinco tipos de rubros: productos minerales, agrícolas, forestales, animales y miscelánea.

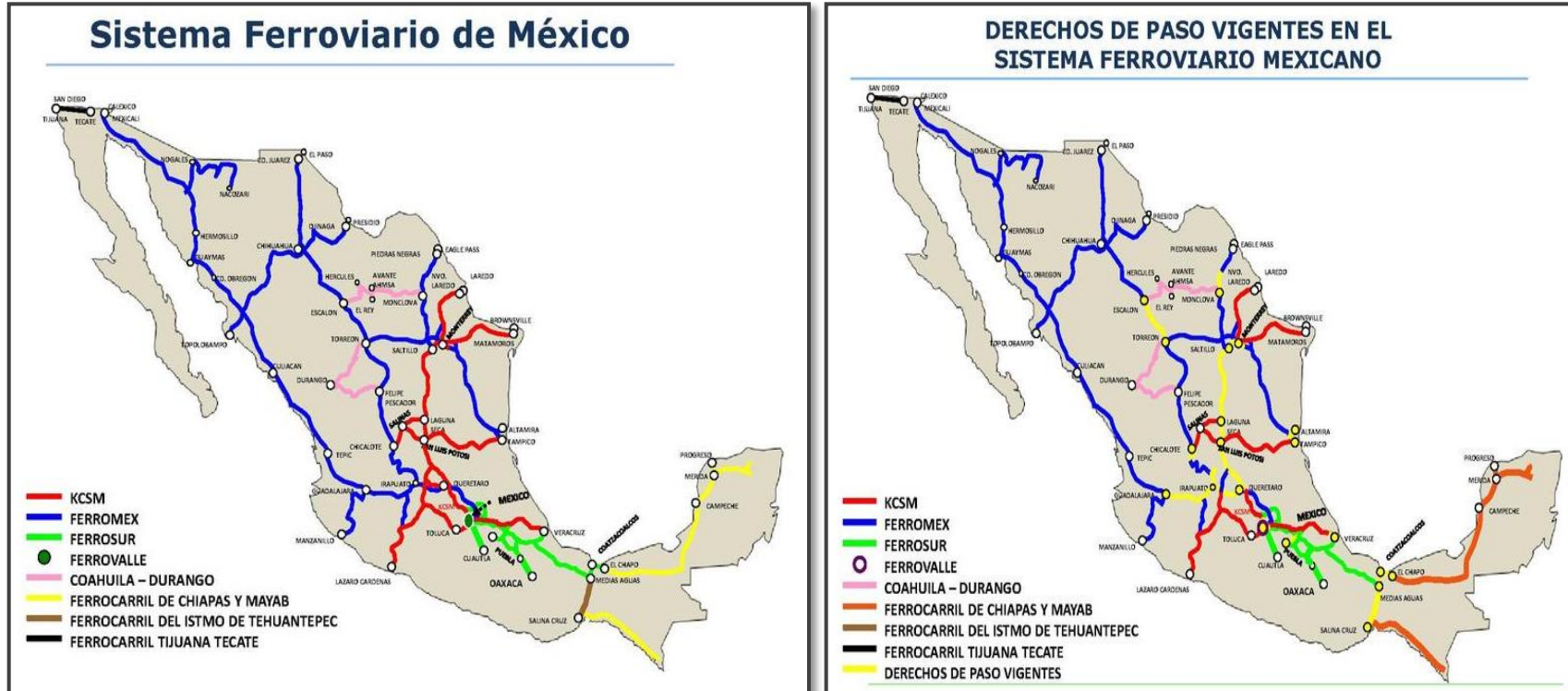
Antecedentes

- ✓ Contribuyó entre el 10.8 y el 11.5 % del producto nacional bruto (proporción casi dos veces mayor que los máximos calculados para los Estados Unidos, Gran Bretaña y la URSS).
 - ✓ La transportación de pasajeros generó el aumento en la movilidad popular, lo cual permitió encontrar nuevos trabajos a las clases desposeídas, también facilitó los encuentros personales de hombres de negocios y políticos, e hizo más real la unidad nacional.
 - ✓ México experimentó un acelerado proceso de cambio y modernización, donde la pieza clave fue el ferrocarril.
 - ✓ El nacionalismo creciente en México llevó a la administración de Díaz a poner la mayor parte de los ferrocarriles de la nación bajo control nacional (consistió en la fusión de las empresas Ferrocarril Central y la Ferrocarril Nacional), el cual creó una nueva corporación paraestatal “Ferrocarriles Nacionales de México (FNM)”, con la finalidad de ejercer control sobre las líneas de ferrocarril principales en el país, a través de tener la mayoría de las acciones en las empresas.
-
- **1911** - FNM inició un parálisis, debido a factores tanto internos (como por las guerras civiles de la revolución) como externos (primera guerra mundial). El factor externo fue bastante importante, ya que generó la disminución en el comercio con el principal cliente del país, los Estados Unidos de América.

Antecedentes

- **1912** - El estado le dio gran importancia y fue proyecto principal de inversión nacional, realizando la reconstrucción de vías y la compra de locomotoras y carros principalmente de carga para los FNM. Sin embargo, su crisis no se pudo detener.
- **1929 - 1937** El sistema ferroviario mexicano fue nacionalizado, excepto las llamadas compañías regionales.
- **1938 - 1997** FNM vivió dificultades financieras, acumulando un gran déficit.
- **1995** - Se reformó la Constitución, con tal reforma los ferrocarriles dejaron de ser área estratégica en manos exclusivas del Estado, para con ello permitir la participación social y privada en dicho sector.
- **1997** - El sistema ferroviario fue privatizado (segmentadamente, mediante concesión por 50 años, con prórroga a otros tanto igual), con el argumento de adoptar la nueva política económicas internacionales, y con ello liberar del sector estatal a las empresas, en procuración de un mejor desempeño y de una mayor capacidad para competir en los mercado internacional.
- **1997** - El servicio ferroviario de pasajeros se suspende, con excepción de dos recorridos turísticos: el Tequila Express y el Chihuahua Pacifico

Antecedentes



Fuente: Mapa integral del sistema de red ferroviario de México, consultado en: https://www.google.es/search?q=Transportaci%C3%B3n+Ferroviaria+Mexicana&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEwj8uP7F68XSAhWKBBBoKHf1gD5sQ_AUICCGb&biw=1366&bih=638#tbm=isch&q=sistema+ferroviario+en+mexico&*

Empresas Ferrocarrileras en México y sus trayectos

<p>Los Ferrocarriles principales (de clase I) en México incluyen:</p> <ul style="list-style-type: none"> Ferrocarril Mexicano (FME); Ferrosur (FSRR); y Kansas City Southern de México (KCSM). 	<p>Líneas de ferrocarriles de corto trayecto:</p> <ul style="list-style-type: none"> Baja California Railroad; Carrizo Gorge de México (filial del Ferrocarril Carrizo Gorge); Ferrocarril Chiapas-Mayab (FCCM) (ver también Genesee y Wyoming); Ferrocarril Transistmico; Ferrocarril y Terminal del Valle de México (Ferrovalle); Línea Ferrocarril Coahuila-Durango (LFCD); y Peninsulares Ferrocarriles del Noroeste (véase Carrizo Gorge Ferroviaria). 	<p>Líneas de ferrocarril de pasajeros:</p> <ul style="list-style-type: none"> Ferrocarriles Suburbanos, S.A.P.I. de C.V. (tren de cercanías en el área metropolitana del Valle de México); Tequila Express; y Chihuahua Pacifico.
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



Justificación

Es prioritario identificar y entender, **cuáles fueron las causas del éxito de las infraestructuras ferroviarias en el viejo continente; y el fracaso, abandono y la situación actual en el estado mexicano**; ya que el sistema ferroviario de pasajeros en el país funcionó exitosamente y durante muchos años (1873-1997); por lo que el servicio del ferrocarril en México al día de hoy, es solo de carga y no de pasajeros (teniendo infraestructura para ello).

La inexistencia del ferrocarril de pasajeros es un problema prioritario que trasciende socialmente en la República Mexicana, y es contemporáneo desde el punto de vista del desarrollo y la comunicación de ciudades, dadas las condiciones actuales en que se proyecta al país. Por tal motivo, lo que se pretende con este trabajo de investigación, es llegar a constituir el estado del arte de la situación ferroviaria en México; determinado no solo cuáles son sus problemáticas, sino también, intentando plantear alternativas de futuro. Pero asimismo, la investigación no pretende resolver el problema, ni mucho menos llegar a determinar mecanismos de acción, porque lo que se quiere, es conocer cuál es la situación real y entenderla.

Objetivo general

Esta tesis persigue entregar, una primera aproximación a la situación actual del ferrocarril en México y de la precaria condición de éste respecto del transporte de pasajeros. Para ello, su objetivo principal es estudiar la situación actual de la red ferroviaria, intentando desvelar que hechos o decisiones han derivado en ella.

Objetivos específicos

El trabajo de investigación pretende alcanzar los siguientes objetivos:

- Identificar cuál ha sido el éxito del sistema de ferrocarril de pasajeros en Europa;
- Determinar cuál fue la causa que orilló al abandono del servicio ferroviario de pasajeros en México por parte de sus autoridades;
- Evidenciar cuál es la situación del sistema ferroviario al día de hoy en la república mexicana;
- Presentar y analizar los proyectos que se tengan en puerta; y
- Entregar conclusiones.

Marco teórico

El marco teórico al que se refiere la tesis, corresponde al *ámbito internacional y nacional* (México) con respecto a la aparición, evolución, utilización y gestión de los sistemas ferroviarios. La referencia inmediata a este trabajo de investigación se plasma, en los acontecimientos descritos respecto a los sistemas ferroviarios en Europa y México en la literatura encontrada, así como, en algunos ordenamientos del sistema jurídico mexicano.

Para desarrollar el presente trabajo académico, será necesaria la utilización de la técnica de investigación documental, bibliográfica, jurídica e histórica, así como también, el uso de todo medio de información disponible y el análisis de su contenido.

Desgraciadamente nos encontramos con que la mayoría de las indagaciones se encuentran expuestas como hechos aislados, los cuales han definido los principios, formas e instituciones que tienen que ver de manera directa e indirecta con la conformación del sistema ferroviario, pero no con una integración general del transporte de pasajeros en México.



Estado del arte

La base teórica sobre la que se sustenta el tema de investigación se compondrá del desarrollo exhaustivo del estado del arte en relación a los artículos, los autores y las instituciones que han abordado el tema del sistema ferroviario en México. Dicho análisis, permitirá resumir el conocimiento y llegar a las conclusiones respectivas; sin embargo, *la información encontrada hasta el día de hoy sobre el sistema ferroviario en la República Mexicana, solo habla de acontecimientos históricos, y no, de un modelo que sustente una propuesta innovadora y sostenible para generar la reactivación del servicio del ferrocarril de pasajeros.*

Como se ha indicado previamente, *el estado del arte respecto al tema en estudio, particularmente en la República Mexicana, prácticamente no existe*; por ello, en este trabajo se analizarán estudios realizados en otros ámbitos territoriales, que ayuden a entender cómo se gestionan, como han salido de sus crisis, como han alcanzado su sostenibilidad, y también como han logrado rentabilidad; a efectos justamente de llegar a determinar un estado del arte en la materia.

Metodología

La metodología que se pretende utilizar para desarrollar la investigación será la siguiente:

a) *Exploratoria*: en una primera etapa se recopilara toda la información disponible en libros, periódicos, revistas, legisgrafía, artículos científicos y académicos relacionados con el tema en estudio. En una segunda fase se realizará un análisis detallado de todo lo que se haya dicho en estos documentos, con la finalidad de observar cómo ha sido estudiado el problema ferroviario anteriormente. Y por último, se efectuará un contraste de la información obtenida, para determinar cuáles elementos son los que aportan valor al contenido de la presente investigación, y de aquellos que nos permitan la formulación de preguntas más profundas, ya que esta será la primera parte de la investigación para obtener mayor alcance en tema de estudio analizado.

b) *Deductiva*: del análisis de los textos previamente explorados, cogeremos aquellos que nos determinen los aspectos generales del tema en estudio desde una perspectiva global, hasta llegar a los particulares en la infraestructura ferroviaria de México; de lo cual, pretendemos vislumbrar de manera primaria conceptos generales como el ferrocarril, el sistema ferroviario, y concluyendo en el caso específico, con el ferrocarril de pasajeros en México; pudiendo también distinguir la problemática que esto ha representado para su desarrollo territorial.

Metodología

c) *Comparativa*; donde se encontraran semejanzas y diferencias entre los sistemas de carga y de pasajeros en diferentes países del mundo, en que se brinda el servicio de transporte de ferrocarril. Para ello, se realizaran matrices de análisis con la finalidad de detectar aquellos puntos de fortaleza, debilidades, oportunidades y amenazas de cada uno de los sistemas; vistos estos, se intentara relacionar el modelo más idóneo de gestión con la situación e infraestructura del ferrocarril en México.

d) *Analítica-jurídica*; se analizaran aquellos ordenamientos (normativa y tratados internacionales) que han influido en la dinámica que al día de hoy marca el sistema de ferrocarriles en México. Así como de aquellos, que en los últimos años han intentado revivir al transporte ferroviario de pasajeros, con la finalidad de que la nación se sitúe a las circunstancias del entorno social actual.



Hipótesis

En este trabajo de investigación no se plantea una hipótesis, porque lo que se pretende con su construcción, es llegar a constituir el estado del arte de la situación ferroviaria en México; determinado no solo cuáles son sus problemáticas, sino también, intentando plantear alternativas de futuro. Pero asimismo, la investigación no pretende resolver el problema, ni mucho menos llegar a determinar mecanismos de acción, porque lo que se quiere, es conocer cuál es la situación real y entenderla.

Resumen

- El documento de investigación que se pretende desarrollar, consistirá en el análisis, desde una perspectiva histórica, del ferrocarril de pasajeros y su sistema de conexión entre ciudades, tanto en Europa como en México.; Para identificar y entender las causas del éxito de las infraestructuras ferroviarias en el viejo continente; y el fracaso, abandono y la situación actual en el estado mexicano.
- En este momento en México existe gran infraestructura ferroviaria, la cual conecta sus principales ciudades, sin embargo, al ser utilizada solo para transporte de carga, se ha dejado por un lado el desarrollo del sistema de pasajeros; dicho hecho, a contenido el crecimiento direccionado de sus ciudades y del desarrollo de sus infraestructuras ferroviarias (ya que son vertebrador del territorio). Por el contrario en Europa, las infraestructuras ferroviarias no solo se han mantenido, sino que se han diversificado.
- Lo que configura el documento a desarrollar es: una visión histórica y direccionada principalmente con respecto al sistema ferroviario de México, para analizar y determinar cuándo fue el momento en que se da la ruptura entre el desarrollo paralelo del país y su sistema de trenes (que conectaron por varios años las principales ciudades de la república mexicana), y poder presentar la problemática que esto ha representado para el desarrollo territorial.
- **En este trabajo de investigación no se plantea una hipótesis, porque lo que se pretende con su construcción, es llegar a constituir el estado del arte de la situación ferroviaria en México; determinado no solo cuáles son sus problemáticas, sino también, intentando plantear alternativas de futuro. Pero asimismo, la investigación no pretende resolver el problema, ni mucho menos llegar a determinar mecanismos de acción, porque lo que se quiere, es conocer cuál es la situación real y entenderla.**

Propuesta del índice esquemático de la tesis

- Origen del ferrocarril
 - ✓ Su evolución
 - ✓ La contribución en la conexión entre ciudades
 - ✓ Su progreso mediante nuevas tecnologías
 - ✓ La situación actual desde una perspectiva global
- El surgimiento del ferrocarril en México
 - ✓ Auge
 - ✓ Decadencia
 - ✓ Crisis
 - ✓ Privatización
 - ✓ Modernización
 - ✓ Los principales motivos para destinarse solo a carga y no de pasajeros o mixto
 - ✓ El potencial de las vías de tren en desuso
 - ✓ La ubicación de las estaciones de carga en relación a la ciudad (el pasado, el presente y el futuro)
 - ✓ Su modernización
 - ✓ Los proyectos de inversión al día de hoy, para instaurar la conexión de pasajeros entre ciudades
 - ✓ Opiniones a favor y en contra
- Conclusiones

Calendario previsto de realización

<u>Marzo</u>	Recopilación de la base bibliográfica y análisis de la encontrada.	Reunión con el director de tesis para su revisión: día jueves 16.
<u>Abril</u>	Desarrollo del primer capítulo (contexto en el mundo).	Reunión con el director de tesis para su revisión: jueves 6 y 27.
<u>Mayo</u>	Desarrollo del segundo capítulo (contexto en México) y en su caso, complementos o correcciones del resto de apartados del trabajo de investigación.	Reunión con el director de tesis para su revisión: jueves 11 y 27.
<u>Junio</u>	<ul style="list-style-type: none"> • Del 1 al 6, desarrollo de las conclusiones. • Del 9 al 14, corrección de observaciones señaladas por el director de tesis. • El 15, entrega del documento final al director de tesis. 	Reunión con el director de tesis para su última revisión: jueves 8.