



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA

UNIDAD IZTAPALAPA

DIVISIÓN DE CIENCIAS SOCIALES Y
HUMANIDADES.

LICENCIATURA EN HISTORIA.

LA HISTORIA DEL FERROCARRIL MEXICANO, DESDE
SU INICIO HASTA EL PORFIRIATO.

TRABAJO TERMINAL QUE PRESENTA LA ALUMNA:
VENCES ZAVALA LIZBETH.

PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:
LICENCIADA EN HISTORIA.

ASESOR: MTRO. JOSE ARTURO LOMAS MALDONADO.

LECTORAS: DRA. CLAUDIA PATRICIA PARDO.
MTRA. NORMA ZUBIRAN ESCOTO.

TRIMESTRE 07- I

AGRADECIMIENTOS.

Después de haber concluido el trabajo Terminal de Licenciatura, probablemente la siguiente parte más difícil de redactar sea los agradecimientos. En primer lugar quiero agradecer a mi madre Estela Zavala por el ejemplo tan maravilloso que me dio, por ser una gran mujer que me ha enseñado a luchar y que gracias a ella hoy he cumplido una meta. Me ha enseñado a levantarme de las situaciones más difíciles de mi vida, gracias mami por todo tu apoyo.

A mi abuelo Rafael Zavala por ser otro gran ejemplo en mi vida, ha sabido ser un padre maravilloso y un gran ejemplo de rectitud, gracias papi.

A Guadalupe Zavala que ha sido a lo largo de mi vida mi mejor amiga, mi hermana, una segunda madre, te doy gracias por todo tu apoyo por que eres una persona importante para mi, gracias por estar a mi lado en todos los momentos buenos y malos.

A mi hermana Yazmín Vences, aunque hemos tenido conflictos le doy gracias por estar conmigo.

A mi esposo Tomas que ha sido una parte esencial en mi vida, crecimos profesionalmente juntos, hemos pasado momentos difíciles y hemos salido adelante a pesar de las adversidades, gracias por apoyarme a realizarme y por ser un buen esposo que siempre me motiva a salir adelante, gracias por tu amor y comprensión.

También quiero agradecer a los que ya no están conmigo: Ana María Granados, por que fue una gran mujer y un gran ejemplo de bondad y honestidad.

A José Rafael que aunque no esta físicamente conmigo siempre lo estará en mi corazón.

A esas dos pequeñitas personas que también llevo en mi corazón y nunca olvidaré. Gracias mis niños por enseñarme una dura lección, fueron parte importante para motivarme a salir adelante, siempre estarán conmigo.

Por último quiero agradecer a mi asesor el Mtro. Arturo Lomas Maldonado, por ser un hombre tan humano que me enseñó mucho, le doy gracias por todo el apoyo que me dio.

A mis lectoras Claudia Pardo y Norma Zubirán, por todo el apoyo que me brindaron.

INDICE.

	PAG.
INTRODUCCIÓN	4
CAPITULO 1 LOS SISTEMAS TRADICIONALES DE COMUNICACIONES:	
LOS CAMINOS ANTES DEL FERROCARRIL MEXICANO	6
EL CAMINO DE VERACRUZ	11
LA CONSTRUCCIÓN DEL FERROCARRIL MEXICANO	12
LOS FERROCARRILES EN LA CIUDAD DE MÉXICO	21
INVERSIÓN EXTRANJERA Y POLÍTICA DE CONCESIONES	30
CAPÍTULO 2 EL FUNCIONAMIENTO INTERNO DEL FERROCARRIL MEXICANO:	
EL TRANSPORTE DE PASAJEROS	34
PERSONAL MEXICANO EMPLEADO	39
ESTILOS ARQUITECTONICOS DEL FERROCARRIL	43
LAS ESTACIONES	47
VEHÍCULOS DE INSPIRACIÓN	53

CAPÍTULO 3 LA CONSTRUCCIÓN DEL FERROCARRIL Y LOS CAMBIOS QUE PRODUCIERON.

EFFECTOS DE LA CONSTRUCCIÓN DEL FERROCARRIL MEXICANO	55
LA AGRICULTURA	57
LA MINERÍA	59
INDUSTRÍA	60
EL CRECIMIENTO DE LAS CIUDADES	62
LOS PROBLEMAS DEL FERROCARRIL	64
EL MERCADO Y EL FERROCARRIL	71
CRONOLOGÍA DEL FERROCARRIL MEXICANO	73
CONCLUSIÓN	77
FUENTES CONSULTADAS	81

INTRODUCCIÓN.

El sistema de transporte mexicano de las tres últimas décadas del siglo XIX y primera del siglo XX, se presentó un cambio fundamental con la existencia del ferrocarril que vino a modernizar el transporte. Se dio un fuerte impulso con el establecimiento del sistema ferroviario de carácter nacional; sin embargo, los caminos y transportes tradicionales siguieron coexistiendo junto a esta innovación. La construcción de los ferrocarriles afectó profundamente la circulación de mercancía y el transporte realizado por estas rutas.

La historia de nuestros ferrocarriles se remonta a los primeros tiempos del México Independiente, unos años después de que en Inglaterra se pusiera en servicio, en 1830, el primer tren de pasajeros entre Manchester y Liverpool.¹

El Ferrocarril Mexicano empezaba a gestarse y por decreto del 22 de agosto de 1837, el general Anastasio Bustamante, en su segunda administración como Presidente de la República, otorgó a Francisco de Arrillaga, acaudalado comerciante residente en el puerto de Veracruz, privilegio exclusivo para establecer un camino de hierro desde la Ciudad de México hasta Veracruz.²

La construcción de la primera línea férrea entre la ciudad de México y Veracruz iba a ser la primera expresión de este nuevo medio de transporte que se caracterizaría por su flexibilidad en términos de su capacidad de carga, velocidad y una operación casi independiente de las variaciones climáticas. Resultado de la construcción del ferrocarril fueron las características que se unieron al proceso de transformaciones económicas sociales tanto internas como externas que habrían de influir en los cambios que se produjeron en el paisaje regional.

El Ferrocarril era algo nuevo para la sociedad, era un medio de transporte y de carga nuevo, como sería la reacción de los diferentes sectores económicos frente a un

¹ Ernesto de la Torre Villar, La capital y sus primeros medios de transporte. Prehistoria de los tranvías. P. 35

² *Ibíd.* p. 36

medio de transporte tan innovador, qué sectores reaccionaron más prontamente y en que dirección (mercado interno y externo), se formó y se expresó en el paisaje regional.

El Ferrocarril Mexicano fue la primera línea construida y en 1892 ya estaba en pleno funcionamiento esta gran línea de troncales construidas hasta ese momento, el Ferrocarril Mexicano, que partía de la Ciudad de México tenía ya casi veinte años de transportar con puntualidad encomiable las mercancías y los pasajeros que se ponían a su cuidado entre la capital de la República y el puerto de Veracruz, uniendo en el camino a Puebla (por medio de un ramal desde Apizaco) y a la importante zona industrial y agrícola dominada por las ciudades de Orizaba y Córdoba.³

El Ferrocarril fue el pionero del transporte por este medio, era una realidad, aun a la fecha existe la asociación de la estación Buenavista con la idea del Ferrocarril.

El Ferrocarril Mexicano transportaba 5 tipos de rubros: productos minerales, agrícolas, forestales, animales y miscelánea. Los dos primeros fueron la principal carga del ferrocarril central, en especial los productos minerales, que a finales del porfiriato llegaron a absorber más de la mitad de la carga total. Después, está la miscelánea, la cual tuvo aumentos relativamente insignificantes, pero que son un reflejo de un aumento en la industria nacional. Por último, aparecen las cargas de tipo forestal y animal, pero éstas no fueron significativas para el ferrocarril.⁴

³ *Ibíd.* p 38

⁴ *Ibíd.* p 39

CAPÍTULO 1

LOS SISTEMAS TRADICIONALES DE COMUNICACIONES Y TRANSPORTES.

LOS CAMINOS ANTES DEL FERROCARRIL MEXICANO.

Las comunicaciones y el transporte terrestre del último cuarto del siglo XIX registraron un fuerte impulso con el establecimiento de un sistema ferroviario de carácter nacional; sin embargo, los caminos y transportes tradicionales siguieron coexistiendo junto a esta innovación. La construcción de los Ferrocarriles afectó profundamente la circulación de la mercancía y el transporte realizado por estas rutas, especialmente el tráfico a larga distancia donde ya no fue posible competir en volumen, velocidad, capacidad, ni precios con aquel tipo de transporte.⁵

En las áreas marginales al sistema ferroviario, prevalecieron las formas de transporte tradicionales: recuas, carros, carretas y la fuerza humana; igualmente siguieron predominando en las comunicaciones terrestres para distancias cortas: regionales y locales donde el transporte de carga por ferrocarril era de un costo mayor.

El sistema de comunicaciones y transporte terrestre anterior y posterior al régimen porfirista fue precario y experimentó escasas modificaciones respecto a años precedentes. No obstante, existía dentro de las esferas de los gobiernos federales, estatales y municipales una viva preocupación por reparar, mejorar y construir caminos. Al comenzar la década de 1880, había en el país un total de aproximadamente 9 mil kilómetros de carreteras federales, de las cuales menos de la mitad eran transitadas por carretas.⁶ Por el resto circulaban animales de carga alternados en cortos tramos por algunas carretas. Las carreteras totalmente transitables por vehículos eran las de la región central del país y las que comunicaban con algunos puertos.⁷

⁵ Adolfo Baz Gustavo, Y Eduardo Gallo. Historia del Ferrocarril mexicano: riqueza de México en la zona de Golfo a la mesa central. P. 9

⁶ *Ibíd.* p. 10

⁷ *Ibíd.* p. 11

Entre 1877 y 1884 el gobierno federal destinó para mejoras y construcciones de caminos federales entre 130 mil pesos y 270 mil pesos anuales. También hubo aportes de fondos estatales y de trabajo de los municipios y de particulares para llevar a cabo labores tanto a nivel local como regional; sin embargo, los logros fueron reducidos. Entre las obras llevadas a cabo en estas fechas se hallan los trabajos de reparación y apertura de caminos. Algunas de las obras fueron hechas con aportes estatales y otras a través del Departamento de Comunicaciones del Ministerio de Comunicaciones y Obras Públicas.⁸

Los fondos destinados a los caminos se redujeron mucho a fines de siglo: a mediados de la década de 1890 eran de menos de 20 pesos anuales. Hacia 1900 el mismo Ministerio de Obras expresó su preocupación por el abandono de los caminos federales que se encontraban convertidos en tierras de labranza o tan deteriorados que no prestaban ningún servicio.

El desarrollo de los ferrocarriles había interrumpido los planes de mejoramiento caminero que se tenían durante los primeros gobiernos porfiristas y, a la vez, había provocado reorientación de los fondos de mejoramiento vial al mantenimiento y reparaciones de las vías ferroviarias.⁹

Esto quiere decir que durante el período del Porfiriato, el esfuerzo en materia de comunicación estuvo volcado sobre los ferrocarriles. Poco se realizó en materia de caminos; la construcción de éstos no sobrepasó los mil kilómetros y el objetivo principal era alimentar las estaciones de los ferrocarriles y, en menor cuantía, comunicar zonas que carecían de medio de transporte. El descuido era tal que los caminos que unían poblaciones pero que no conducían al ferrocarril, se encontraban intransitables.¹⁰

⁸ John H Coatsworth. El Impacto Económico De Los Ferrocarriles en el Porfiriato. P. 70.

⁹ *Ibíd.* p 71.

¹⁰ *Ibíd.* 72.

El gobierno consideraba la construcción de nuevos caminos comunicadores de regiones importantes y la conservación de los ya existentes. En 1893, el interés parece más firme y el Presidente Porfirio Díaz declaraba: *"Como para el mantenimiento del tráfico de las vías férreas son necesarios los productos agrícolas y mineros de comarcas que aún no disfrutaban de ese medio de transporte, el Ejecutivo atiende a la reparación de las carreteras ya existentes y a la apertura de algunas nuevas, cuya necesidad se justifica, en cuanto se lo permitan las preferentes atenciones del erario y ayudado para tal efecto a los estados, que son los directamente interesados en esas mejoras"*.¹¹

Se pusieron en marcha las obras y el camino de Tehuacan a Oaxaca y Puerto Ángel; se abrió el tramo del Infiernillo y se terminó el camino de Tula a Ciudad Victoria. En 1895 se expidió una ley que encargaba a los estados, la responsabilidad de la reparación y conservación de los caminos dentro de su territorio, correspondiendo a la Secretaría de Comunicaciones y Obras Públicas, la atención de aquéllos que tenían el carácter de vías federales. En virtud de este mismo ordenamiento, se concedían subsidios a las entidades federativas para la construcción de sus caminos estatales.¹²

En 1896 se reparó el camino de Guadalajara a Tepic y se prolongó a San Blas al año siguiente. En 1901, se terminó el de Paso de Parras a San Marcos, Aguascalientes, y en 1902 se firmaron contratos para la construcción de los caminos de Chiapas de Corzo a la frontera con Guatemala, de Mazatlán a Culiacán y se inició la construcción del puente sobre el río Grijalva, obras que se terminaron en 1909. En septiembre de 1905, se estableció una Junta Directiva encargada de la conservación y reparación de las carreteras troncales o generales; la primera en ser atendida, fue la de México a Toluca y en seguida la de México a Puebla, de la que en 1910 se habían instalado 21 kilómetros. El camino de Iguala a Chilpancingo fue inaugurado el 1º de mayo de 1910. Para estas fechas, también se comenzaba el de Chilpancingo al puerto de Acapulco y se avanzaba hasta algo más de 60 kilómetros, en el de Ciudad Victoria a Soto La Marina.¹³

¹¹ *El Imparcial*, 16 de enero de 1893.

¹² Op. Cit. Adolfo Baz Gustavo, Y Eduardo Gallo. P 12

¹³ *Ibíd.* p 13.

El transporte de carga por esos caminos seguía realizándose con mulas, carros y carretas de poco volumen, lo que hacía muy lento y costoso el traslado de mercancías; la transportación de pasajeros quedaba a cargo de las diligencias, la litera, el guayín y el caballo. La clasificación del camino dependía de la cantidad de ganado que transitara; un buen camino era aquel que soportaba una recua de 100 mulas.¹⁴

Hasta 1910 eran transitables los siguientes caminos, construidos o reparados durante el régimen de Porfirio Díaz:

Mérida a Progreso, Mérida a Campeche, Xalapa a Perote, Matchuala a Linares, Guadalajara a San Blas, Guaymas a Punta Blanco, Comitán a San Benito, San Juan Bautista a San Cristóbal las Casas, Oaxaca a Miahuatlán y a Puerto Ángel, Tula de Tamaulipas a Ciudad Victoria, Linares a Saltillo, Galeana a Ciénega del Toro, Querétaro a Guadalajara, Guadalajara a Ahuacatlán y a Tepic, México a Querétaro, México a Toluca, México a Veracruz por Orizaba y Córdoba, Mazatlán a Culiacán, Chiapa de Corzo a la Frontera con Guatemala, Iguala a Chilpancingo, Huamantla a Nautla, Puebla a Oaxaca por Tehuacán, Toluca a Morelia.¹⁵

En la Republica Mexicana, es y era tan susceptible de adelanto por sus numerosos elementos y que carece completamente de vías fluviales, necesita mucho de los ferrocarriles que sin duda son más ventajosos que los canales, teniendo una prueba innegable en el territorio de los Estados Unidos, donde, no obstante la multitud de ríos, se han extendido considerablemente las vías férreas, pero en México darían mejor resultado porque no hay hielo que las obstruya.

De la gran carretera a Chihuahua y Santa Fe sólo se habló del tramo hasta Querétaro, en términos igualmente pesimistas. Posteriormente se dijo que era preciso utilizar el producto de los peajes en su finalidad específica de reparar caminos y no desviarlos a otros propósitos, como venía ocurriendo. El peaje y los caminos podían ser la fuente del financiamiento para construir o mejorar las comunicaciones.

¹⁴ *Ibíd.* P. 13

¹⁵ *Ibíd.* P. 14

La extensión de los caminos era en ese entonces de cuatro millones de kilómetros. Evidentemente el resto de las rutas se hallaban en tan terrible estado y era tal su inutilidad para el tránsito que no se mencionaban en los informes.¹⁶

Poco a poco las carretas y recuas fueron desapareciendo de las rutas paralelas a los ferrocarriles, especialmente en el tráfico a larga distancia; sin embargo, en las rutas cortas y en el transporte de productos agrícolas y artesanales siguió predominando el transporte de carros y animales. Incluso, en algunos caminos conectados a las rutas ferroviarias la actividad de los transportistas tradicionales fue complementaria al ferrocarril.

En el caso de México, se informó que el promedio máximo de velocidad de la diligencia en los mejores caminos llegó casi a los 15 kilómetros por hora entre México y Veracruz. De hecho, las diligencias entre México y Veracruz hacían parte del camino de noche y probablemente se tomaban cerca de 8 kilómetros por hora en los tramos montañosos que hay entre Veracruz y Jalapa, y un poco más de 11 kilómetros por hora en la relativa planicie de Perote a Puebla.¹⁷

Aun los mejores caminos federales estaban expuestos a peligros tales como deslizamiento de rocas, derrumbes y deslaves. El viaje en tiempo de lluvia resultaba sumamente peligroso. Eran endémicos los frecuentes asaltos en los caminos.

¹⁶ *Ibíd.* p 14.

¹⁷ *Ibíd.* p 15.

EL CAMINO DE VERACRUZ.

La compostura y conservación de los caminos se hacía por contratas y algunos se hipotecaban por el gobierno, pues todos tenían asignados los peajes que subsistieron hasta 1869. En 1842 se establecieron dos presidios para atender a la reposición del camino entre Veracruz y esta capital y se siguió el mismo sistema en otras vías, queriendo aprovechar el trabajo de los presidiarios cuyo sistema ningún buen resultado dio.

En Veracruz se hacía los viajes en carruajes tirados por ocho mulas, empleando cuatro penosos días para caminar veintitrés leguas hasta Jalapa, esto es, casi a seis leguas por día con un clima molestísimo Y en la primera jornada por terrenos arenosos y sin vegetación siguiendo la orilla de la playa: en Santa Fe se detenía el viajero para tomar un refresco y posada la primera noche en un lugar llamado San Rafael, divirtiéndose los viajeros durante la marcha con cazar conejos y liebres; la noche que estaba en la posada no podía ser más molesta, pues ahí se carecía completamente de toda clase de elementos, formándola una galera cubierta de palma y rodeada de troncos de árbol separados para proporcionar la ventilación y cada quien se acostaba donde y como podía siendo indispensable que llevara consigo el colchón aquel que quisiera dormir con cierta comodidad, así como era necesario conducir los comestibles y aun el agua.¹⁸

Cuando comenzaban los lodazales o el polvo, según la época del año y siempre teniendo que atravesar algunos pantanos se atravesaba a lugares como Paso de Ovejas y se pernoctaba en el Punte del Rey. Tantos inconvenientes, hacían mala impresión en el viajero.¹⁹

Algunos inconvenientes disminuyeron porque desde enero de 1833 establecieron la línea de diligencias hasta Jalapa, los señores Escandón, Coyne y compañía, hacían viajes con regularidad. Costaba el asiento cuarenta pesos de México a Jalapa con una arroba de equipaje, y se continuaba el viaje en litera hasta Veracruz.²⁰

Se tenía poco conocimiento de las distancias y de la extensión de los caminos, de manera que cada quien seguía el que le agradaba.

¹⁸ *Ibíd.* p 16.

¹⁹ *Ibíd.* p 17.

²⁰ *Ibíd.* p18.

LA CONSTRUCCIÓN DEL FERROCARRIL MEXICANO.

La primera concesión para una vía férrea en la Republica Mexicana, fue dada por el presidente Anastasio Bustamante en el año de 1837 a Francisco Arrillaga, constituyendo un privilegio que explotaría el concesionario por treinta años. Se pactaron las tarifas señalando un real por arroba, a lo más, a los efectos conducidos a Veracruz y diez pesos por carga de cuatro quintales a las mercancías que se internaran de ese puerto a México. El empresario se comprometió a dar, después de once años de explotación, cincuenta mil pesos anuales hasta completar un millón.

Por lo que se refiere a las tarifas autorizadas el artículo noveno ordenaba lo siguiente: “Se conducirán todas las producciones del país al puerto de Veracruz, desde México, al moderado flete de un real por arroba y a proporción desde los puntos intermedios, a excepción de la plata y oro que pagarán medio por ciento”. Otro artículo, disponía que. “El porte de internación de los efectos desde Veracruz a Puebla y México, no excederá de diez a once pesos carga de cuatro quintales, o de cinco y medio reales arroba, aun de ropas”.²¹

El Decreto establecía un plazo de doce años para concluir la construcción. Al no haberse hecho ninguna obra dentro de ese lapso, la concesión se declaró sin validez alguna, pero quedó como una constancia del primer intento para establecer una línea férrea en nuestro país.²²

El camino de fierro entre México y Veracruz fue presupuestado en 1837, por Arrillaga, en seis millones y medio de pesos. Después evaluó la obra el ingeniero Talcott en trece millones y la compañía constructora por fin, la apreció en veintisiete millones. Cuatro años después que en Manchester y Liverpool se hubieran establecido los primeros caminos de fierro, Arrillaga tuvo la idea de establecer esa mejora aquí y personalmente recorrió las montañas del Cofre de Perote y el Pico de Orizaba para estudiar el terreno, trajo algunos ingenieros, formó los diseños y los presupuestos y pidió y obtuvo un privilegio para construir el camino, sin pedir subvención y al

²¹ Gilberto D' Estrabau, *El Ferrocarril*, Historia de las Comunicaciones y Transportes en México, México, Distrito Federal. 1988. pp. 49.

²² *Ibíd.* p 50.

contrario, cedía al gobierno una parte de las utilidades. El proyecto quedó sin realizarse por las dificultades que a ello opusieron nuestra política de la época.

La construcción de la vía férrea que destruyera los obstáculos entre el puerto principal de la República²³ y la capital, fue una necesidad reconocida desde hace muchos años: en octubre de 1852 expidió el gobierno una convocatoria solicitando postores para construir el camino de fierro de la capital de la ciudad de México a la ciudad de Puebla, por los llanos de Apan.²⁴

Los primeros ensayos en materia de ferrocarril se dieron con la concesión hecha en 1854 a Juan Laurie Rickards, dándole privilegio exclusivo de un camino de fierro de Veracruz a México, pasando por Puebla y por los Llanos de Apan y llevarlo después de México a uno de los puertos del Océano Pacífico.²⁵ Pero el asunto no paso de concesión escrita, hasta que en 2 de agosto de 1855 se concedió privilegio a los Sres. Mosso hermanos, para la construcción del camino de fierro, desde el Paso de San Juan, en el estado de Veracruz, hasta otro punto del mar Pacífico.²⁶

La mayor parte de las concesiones caducaron antes de emprenderse los trabajos preparatorios y en cuanto a los concesionarios que algo hicieron, tan solo hubo una esperanza más o menos fundada de que realizarían los compromisos a que en su totalidad faltaron. Un solo proyecto subsistió y vino sobrenadando sobre el naufragio que todos los demás sufrieron, debido en gran parte a nuestros trastornos políticos: la concesión de los Sres. Mosso hermanos enajenada a Antonio Escandón con permiso del gobierno. Desde entonces pareció presentarse con todos los caracteres de formalidad el establecimiento de la vía férrea entre Veracruz y México. Escandón llevo a cabo desde luego la construcción de un primer tramo entre México y Guadalupe Hidalgo.

Los fondos del gobierno no permitían las subvenciones; pero además de la generosidad en dar privilegios exclusivos, aseguraba a los accionistas con el fondo de

²³ *Ibíd.* p 51.

²⁴ *Ibíd.* P 52.

²⁵ *Ibíd.* p 53.

²⁶ *Ibíd.* p 54.

mejoras materiales, el rédito de seis por ciento anual a los capitales que se invirtieran en el ferrocarril de Veracruz a México y en el de Antón Lizardo a Acapulco.²⁷

Además el contrato celebrado con Antonio Escandón, como cesionario del privilegio Mosso, quedo pactado que se haría una conversión de ocho millones de la deuda anterior, que ganaba tres por ciento de rédito, en igual cantidad de la misma deuda anterior, emitiéndose bonos que tendrían cinco por cierto anual y dos por ciento de amortización, satisfecho con la mitad del veinte por ciento consignado a las mejoras materiales. El empresario se comprometía a tener sobre el camino por lo menos cuatrocientos trabajadores en la época de secas y a concluir treinta leguas en seis años, adelantando la vía para sacarla de la zona del vomito con ciento cincuenta mil pesos de multa si no lo hacia, y construiría además una Penitenciaria y una casa de inválidos, en cuyos edificios debía invertir un millón de pesos. Cedía al gobierno, en cambio de la subvención, el veinte por ciento de las utilidades, esto es, de lo que quedara después de hechos los gastos y deducir el seis por ciento que ganaban los capitales invertidos. También tenía sobrante del fondo de minería.

El empresario podía hipotecar los tramos a medida que los fuera construyendo, con tal de que no fuera a ningún gobierno extranjero; pero nunca podía hipotecar el privilegio mismo sin permiso del gobierno de la República. Se entrego a Escandón el tramo de camino de Veracruz a San Juan, con todas las existencias y materiales, dando el valor que representaban y el de la calzada de Guadalupe en acciones que después compraría el empresario en setecientos cincuenta mil pesos. La empresa había de exhibir, para amortizarlos, ocho millones de pesos de la deuda anterior y construiría en Veracruz un muelle y almacenes a lo largo de la muralla; los transportes del gobierno pagarían la mitad de los precios de tarifa fijadas para el publico.²⁸

El concesionario al llegar el ejercito francés que venia a intervenir en México, celebró un convenio con el general en jefe y en consecuencia se siguió la obra dirigida por ingenieros franceses hasta Paso del Macho, construyendo ochenta kilómetros, y después el mismo Escandón concluyo un contrato en Londres con la “Compañía Limitada”, que daba seguridad de llevar a cabo la obra aunque con grandes sacrificios

²⁷ John Gresham Chapman. *La construcción del Ferrocarril Mexicano (1837-1880)*. SEP-Setentas, México, 1975, p. 22.

²⁸ *Ibíd.* p 23.

del erario nacional; ese contrato fue nulificado por la administración republicana que siguió al régimen imperial, pero después se consideró conveniente aprobarlo con algunas modificaciones. En 1865 fue establecido un derecho adicional de quince por ciento cobrado en las aduanas marítimas y destinadas al camino de fierro a cambio de acciones.²⁹

El decreto de 27 de noviembre de 1867 fue modificada la primitiva concesión con artículos de importancia, ya en cuanto al tiempo que debía durar, ya en las cantidades con que el gobierno la subvencionaba, en las tarifas y las garantías para que se concluyera en el termino señalado, el privilegio perpetuo concedido en 1861 se redujo a sesenta y cinco años por la nueva concesión de 1867; la base de la subvención formado por el fondo consolidado de la deuda publica y por valor de ocho millones.³⁰

También se redujeron a diez años las exenciones que gozaba el camino que por cincuenta años quedaba libre de todo impuesto; las tarifas fueron rebajadas en un cincuenta por ciento para los efectos nacionales transportados de México a Veracruz.

Se dejó el camino bajo la inspección del gobierno; se quitó la libertad de exportar libre de derechos el dinero necesario para el pago de los objetos destinados al ferrocarril y se suprimió lo relativo a los terrenos baldíos que en Sonora habían sido consignados a Antonio Escandón en el privilegio de 1861.³¹

Ese decreto expedido en 27 de noviembre de 1867, en uso de facultades extraordinarias, fue modificado por el congreso en 11 de noviembre de 1868 y conforme a esas modificaciones, el tramo de Apizaco a Puebla debía terminarse en dos años.³²

El ferrocarril presenta obras de arte de notabilísimo mérito y de gran importancia. El trazo de Orizaba a Boca del Monte y particularmente de este punto a Maltrata hace mucho honor a los ingenieros que lo dirigieron, pues exigió un estudio especial, esmero, inteligencia y constancia para vencer tantas dificultades que presentaba el terreno y los obstáculos que parecían insuperables.

²⁹ Op. Cit. Adolfo Baz Gustavo, Y Eduardo Gallo. P. 30.

³⁰ *Ibíd.* p 21.

³¹ *Ibíd.* p 22

³² *Ibíd.* p 23

En una estancia de más de cuarenta kilómetros a que llega el desarrollo de la línea, hay que ascender una altura de mil ciento sesenta y ocho metros. La línea recta entre Orizaba y Boca del Monte solamente es de veinticuatro kilómetros.³³

La obra se consideraba impracticable, porque los accidentes del terreno se habían aglomerado en las cumbres de Maltrata, como si la naturaleza hubiera puesto una barrera que contuviese el paso de la vía férrea. Pero los obstáculos fueron superados, colocando sobre los bordes de sus profundos abismos los rieles del ferrocarril que serpenteando, salva las sinuosidades del terreno.

En toda la línea de México a Veracruz y su ramal de Apizaco a Puebla se construyeron 10 viaductos, 148 puentes y 358 alcantarillas.

El mayor de los puentes es el de La Soledad, que tiene una longitud de 228 metros; el de Paso Ancho que tiene 50 metros; el de Paso del Macho con 80; el de San Alejo 97; el de Atoyac con 100; el de río Seco con 70; y el de Metlac que tiene 137 metros en curva y es una de las obras mas notables y hermosas de la línea.

De los viaductos, los más importantes son los de El Infiernillo y el de Wimmer, que lleva el nombre del ingeniero inglés Sebastián Wimmer que lo proyectó y dirigió su construcción.³⁴

Entre el Monte del Chiquihuite y Boca del Monte, existen 15 túneles que corresponden dos al Monte del Chiquihuite, 7 a Metlac y 6 a Cumbres de Maltrata; la longitud total perforada para los 15 túneles fue de 896.73 metros; hay una galería cubierta en las Cumbres que tiene 76.20 metros de longitud.

El 31 de diciembre, todo era agitación y alborozo. Las vetustas paredes de la Catedral metropolitana habían sido testigos del solemne Te Deum que, en honor del Ferrocarril México – Veracruz, había dirigido el propio arzobispo Don Pelagio Antonio de Bastida y Dávalos, mismo que había bendecido poco antes, en la provisional estación de Buenavista el primer ferrocarril.³⁵

³³ Op. Cit. John Gresham Chapman. P 25.

³⁴ *Ibíd.* p. 26

³⁵ *Ibíd.* p. 27

Hubo ceremonias religiosas que fueron muy lucidas con “La cruz alta y ciriales” y andaban de acólitos varios niños de las principales familias de México.

En las ceremonias estuvieron presentes los señores Escandón y Gibas, directores de la empresa ferroviaria, y muchos invitados.

Ya desde la víspera de Navidad se habían hecho circular las invitaciones de la Compañía Limitada del Ferrocarril Mexicano para esa travesía inaugural. Se pedía que los interesados comunicaran su asistencia antes del día veintisiete y entre los que respondieron afirmativamente a la empresa se encontraban preclaros representantes del mundo de las letras. Estaban Ignacio Manuel Altamirano, Ignacio Ramírez, “El Nigromante”, y José García Ramírez, además de otras tres personas. Viajaría el ilustre geógrafo Antonio García Cubas.³⁶

El 28 de diciembre la empresa dio a conocer un programa instructivo sobre el viaje a las costas del Golfo. El agente principal hacía en él algunas precisiones respecto al equipaje de los pasajeros y explicaba ciertos puntos de importancia para estos.³⁷

Saldrían de Buenavista dos trenes, el 1º. De Enero de 1873. Uno a las cuatro de la mañana y otro a las cinco cuarenta y cinco. Ambos pasarían en Apizaco quince minutos y continuarían hasta boca del Monte, en donde se había establecido un restaurante que serviría almuerzos a un peso por persona. Los convoyes pasarían la noche en Orizaba y reanudarían la marcha hacia Veracruz el día siguiente. Los viajeros podrían llevar el equipaje que les resultase indispensable y recogerlo en Orizaba y Veracruz, según su conveniencia, “sin estipendio alguno, siempre que se presente la tarjeta de invitación”.³⁸

Formaban el tren inaugural varios coches de manufactura inglesa, todos de primera clase, cerraba el convoy el vagón construido especialmente para Maximiliano y que luego había utilizado don Benito Juárez para inaugurar el 16 de septiembre de 1869, el ramal de Apizaco a Puebla. La solemne inauguración de la vía férrea entre México y Veracruz tuvo lugar el 1º. De enero de 1873, partiendo de la capital dos trenes en la

³⁶ Op. Cit. Adolfo Baz Gustavo, Y Eduardo Gallo. P. 31

³⁷ *Ibíd.* p 32

³⁸ *Ibíd.* p 33.

mañana, uno con el Presidente de la Republica acompañado de los funcionarios públicos y el otro con las personas invitadas. Este segundo tren se dividió en dos en Boca del Monte, para facilitar el descenso en las cumbres de maltrata; en todo el transito hubo fiestas, pero en Veracruz estuvieron espléndidas.

Para la inauguración hubo mucho entusiasmo en la capital y desde las tres de la mañana comenzaron a reunirse en la estación Buenavista los muchos viajeros, en cuyos semblantes se retrataba la alegría, porque veían terminada una obra que se creyó imposible. Algunos días después de la inauguración oficial, hasta el 17 de enero de 1873, fue autorizada la empresa para poner en explotación toda la vía férrea, cuando ya se habían hecho las operaciones que se aconsejaron y definitivamente fue entregada la vía a explotación publica el 22 del citado mes a las doce de la noche, hora fijada de antemano por los itinerarios de la compañía.³⁹

Durante quince días, desde el 1º. De Enero hasta mediados del mes en que el presidente regreso de Veracruz, no cesaron las notas, artículos reseñas e informes de la empresa. Los periodistas que viajaron remitían telegramas en que detallaban el gran recibimiento tributado a la comitiva en todas las estaciones.

Al parecer, el Presidente no dispuso nada e incluso los altos funcionarios gubernamentales guardaban silencio a pesar de los acres debates, que se dieron en la prensa. Esa situación originó que la oposición hiciera comentarios desfavorables y hablará de una indebida protección a la empresa ferroviaria, sobre todo en vista de que los diputados “ministeriales” hacían fracasar en la cámara los proyectos de otras líneas.

Se construyeron 30 estaciones entre México y Veracruz y en su ramal a Puebla. Posteriormente se aumentaron algunas, a medida que se hizo necesario, para atender el tráfico de pasajeros y carga. De las terminales, sólo la de Puebla quedó concluida, faltando las de México y Veracruz. (Se tiene noticia de que la estación de Buenavista estaba inconclusa al inaugurarse la línea en 1873, debido a que su construcción se inició apenas a finales de 1872). Según informa Téllez Pizarro en su obra, en 1906 todas las estaciones habían sido construidas totalmente como una de las más grandes obras.⁴⁰

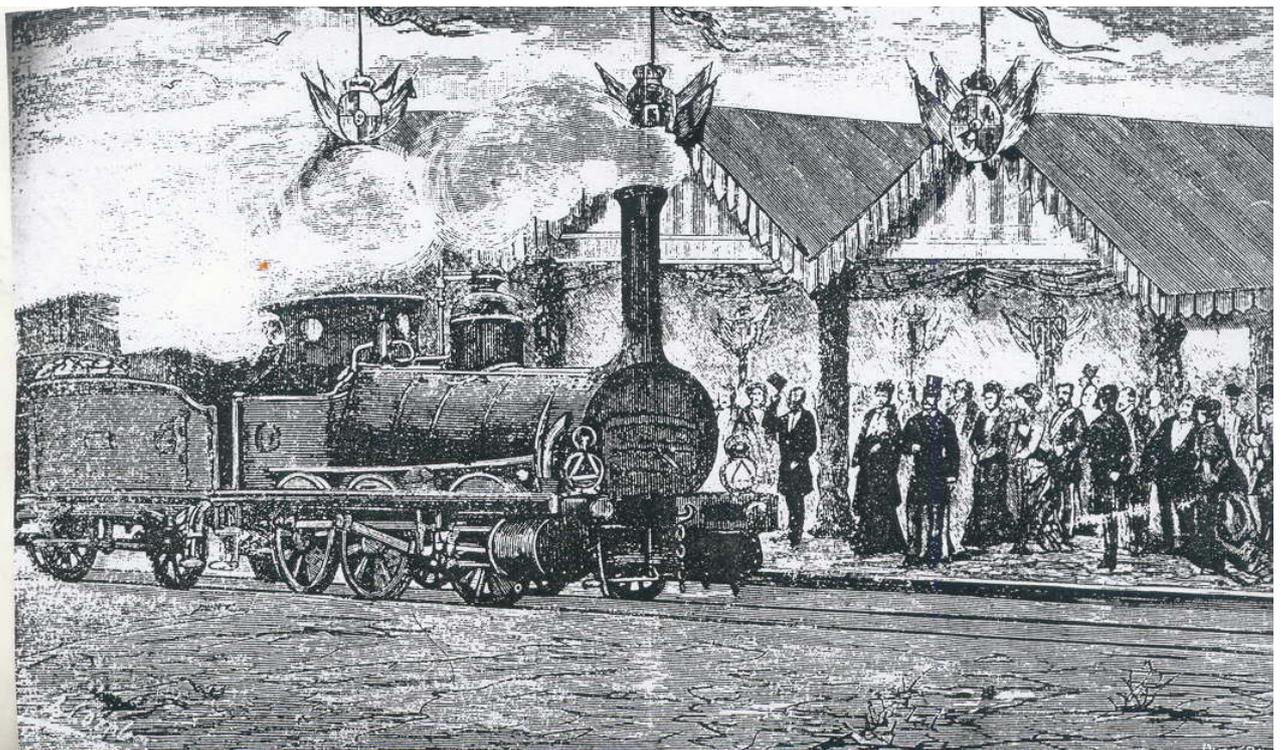
³⁹ *Ibíd.* p 36.

⁴⁰ *Ibíd.* p 37.

El material rodante del Ferrocarril Mexicano en el tiempo de su inauguración consistía de 26 locomotoras, de varias clases; 36 coches diversos para pasajeros y 341 carros y plataformas para transporte de mercancías, pulques y animales.⁴¹

Por fin fue la inauguración del Ferrocarril Mexicano en Enero de 1873, luego de una muy larga y accidentada historia, ya que la primera concesión para una línea férrea que uniera a la capital del país con el puerto de Veracruz había sido en 1837 y fue declarada insubsistente. Esta línea, perteneciente a una empresa inglesa en la que hubo participación privada y pública mexicana, disponía de 28 estaciones a lo largo de su ruta principal, no todas de la misma importancia, y de tres más en el ramal a Puebla.

El segundo tramo ferroviario del país, de la Ciudad de México a la Villa de Guadalupe, se inauguró en julio de 1857.



Representación imaginaria de la inauguración.⁴²

⁴¹ *Ibíd.* p 20.

⁴² *Ibíd.* p 37.

LOS FERROCARRILES EN LA CIUDAD DE MÉXICO.

Ferrocarriles y tranvías comparten un mismo origen que se remonta al uso de rieles o carriles que eran vigas de madera sobre las cuales se hacía desplazar una vagoneta la cual servía para transportar minerales. Durante los siglos XV y XVI ya se usaban estas vías en las minas alemanas que se consideraban por esta época las que poseían las mejores instalaciones de Europa. El carbón y los minerales eran transportados en pequeñas vagonetas o cunetas tiradas por los propios mineros o por caballos a lo largo de las galerías.⁴³

Hacia fines del siglo XVI los mineros alemanes fueron llevados a Inglaterra para trabajar en sus minas, con lo cual el uso de este implemento se extendió ampliamente. Las vías de madera con vagonetas se desarrollaron rápidamente debido a que el comercio de carbón como materia prima crecía de prisa. Si bien en un primer momento los rieles se conformaban de dos tiras de madera paralelas, finalmente alrededor de 1630 un minero de apellido Beaumont unió las vigas con durmientes con lo que pudo aumentar la distancia que las separaba y colocar góndolas más anchas que transportaban mayor cantidad de mineral. Cuando se gastaba la madera por las pesadas vagonetas colocaba sobre la superficie de los rieles una capa de hierro plano. Con la llegada de la revolución industrial, en donde el desarrollo de las comunicaciones era de vital importancia para satisfacer las necesidades de producción y comercialización, se sustituyeron los rieles de madera por piezas de hierro. Este proceso se extendió a partir de: la fundición de carriles en Coalbrookdale a partir de 1867. Hasta fines del siglo XVIII los rieles y vagones se usaban ocasionalmente para muchos fines, pero siempre estuvieron presente sobre todo en el transporte del carbón. Sin embargo, sus principios no tardaron en aplicarse al transporte de pasajeros y de carga con lo cual nacerían el ferrocarril.⁴⁴

⁴³ Ernesto de la Torre Villar, Op. cit., pp.232.

⁴⁴ Fernando Aguayo. La técnica ferrocarrilera. Logros y límites en el Distrito Federal. 1857-1873. p.18.

Los servicios urbanos de transporte de pasajeros se habían realizado mediante carruajes tirados por caballos y que circulaban por calles y caminos adoquinados o terregosos.⁴⁵

Posteriormente se instalaron las primeras vías férreas sobre: las calzadas y las calles a fin de reducir la resistencia de los coches a la rodadura.

Los ferrocarriles, se desarrollaron a partir de la aplicación de las máquinas de vapor que en un principio servían para el bombeo de agua y en las fábricas textiles y que después se descubrió su utilidad para el arrastre de carga. La era del ferrocarril se había iniciado con la puesta en marcha de la locomotora *Rocket* de Stephenson en 1825. Su máquina logró arrastrar de Stockton a Darlington, cerca de: New Castle, ocho vagones con un peso de treinta toneladas a razón de siete kilómetros por hora. Para 1830, ya corría un ferrocarril de Liverpool a Manchester con servicio para carga y pasajeros. Su invento se extendió por toda Inglaterra, y de allí pasó a Francia, Alemania y los Estados Unidos. A partir de entonces se inició una etapa de frenética de construcción de vías férreas. Este proceso continuó hasta principios del siglo XX, y aunque México se encontraba alejado de la ciencia y la tecnología que produjo el invento, reconoció las grandes posibilidades que representaba su adopción. En poco tiempo se escucharon distintas y numerosas voces a favor de la construcción de ferrocarriles en nuestro país.⁴⁶

Al despertar México a su vida independiente, las condiciones heredadas de la colonia impedían la creación de bases para un desarrollo económico sostenido por medio de la diversificación de la agricultura, la ganadería y la industria. Los primeros cincuenta años que sucedieron a la Independencia se caracterizaron por un estancamiento económico y por la inercia colonial de una economía orientada hacia el exterior. Las materias primas como plata, tabaco, azúcar, café, algodón y metales se enviaban hacia los puertos principales y se intercambiaban por productos manufacturados de la industria europea. Los sistemas de transporte que permitían la circulación de estos artículos funcionaban en razón de las fuerzas que habían estimulado la construcción de sistemas de transportes en la Nueva España. Diversos esfuerzos para eliminar las restricciones de la estructura económica de la etapa colonial dieron origen a

⁴⁵ *Ibíd.* p 19.

⁴⁶ *Ibíd.* p 20

la esperanza de un florecimiento económico instantáneo de México. Algunos miembros de la oligarquía gobernante, entre ellos Lucas Alamán, dirigieron los primeros esfuerzos para establecer las bases que permitieran la recuperación y el despegue económicos. Se planeó entonces restaurar las minas de plata, fundar fábricas textiles, se hicieron intentos de mejorar los sistemas agrícolas, se establecieron planes de colonización, financiamiento de proyectos a través del Banco de Avío y se pensó en impulsar las actividades económicas mejorando las comunicaciones a través de los ferrocarriles que vendrían a sustituir la deteriorada red de caminos. Para mediados del siglo XIX, las malas condiciones de los caminos y las necesidades de nuevas conexiones entre las regiones del país motivaron de manera creciente las expresiones sobre la necesidad de construir ferrocarriles en México.⁴⁷

La era del ferrocarril en nuestro país dio inicio en 1837, cuando se otorgó la primera concesión para construir una vía férrea de Veracruz a la Ciudad de México al comerciante veracruzano y ex ministro de Hacienda Francisco Arrillaga. Sin embargo, muchos años tuvieron que pasar para que estos dos puntos geográficos quedaran comunicados a través de un camino de fierro. Los problemas económicos, políticos y administrativos en los que se vio envuelto el país hicieron que la obra se retrasara, hasta que por fin el 1 de enero de 1873 “los dos centros comerciales más importantes de la nación quedaban conectados por la más moderna de las invenciones: el ferrocarril de vapor”.⁴⁸

Los liberales ilustrados de mediados del siglo XIX como el ingeniero civil Santiago Méndez, que estuvo a cargo de la dirección de la construcción de la línea Veracruz a San Juan, habían considerado que México no debía mantenerse al margen del progreso que vendría con la adopción de ferrocarriles.

Creían que los ferrocarriles terminarían con la incomunicación en que se encontraba el país, además de que facilitarían el intercambio de ideas, productos y personas. Ernesto de la Torre Villar destaca el entusiasmo y optimismo con los que se recibió el establecimiento de los ferrocarriles en México por parte de los hombres

⁴⁷ Fernando, Cordeo, La influencia de los Ferrocarriles en los cambios económicos y espaciales de México 1870-1910. p 15

⁴⁸ *Ibíd.* p 16

prominentes de la época. Manuel Payno afirmaba que se trataba de la primera tentativa seria de un sistema de mejoras materiales que debió cambiar las transacciones mercantiles, aumentar las rentas públicas e influir en el desarrollo y progreso de la nación. Los Estados Unidos habían servido de ejemplo para la creación del servicio ferroviario en México. Los norteamericanos tenían ferrocarriles desde 1825. En menos de 35 años habían construido 37,000 millas de línea férrea. Además su población y riqueza había aumentado. Todo debido a los ferrocarriles. En el ámbito local del Valle de México, también se dejó sentir un gran impulso para el establecimiento de vías férreas que comunicaran a la Ciudad de México con las poblaciones aledañas. Uno de los primeros esfuerzos por comunicar a la ciudad con las poblaciones cercanas corrió por cuenta de José Gómez de la Cortina., Conde de la Cortina y de Castro, quien intentó establecer una vía hacia Tlalpan, o San Agustín de las Cuevas como se le conocía, lugar de recreo, descanso y de asentamiento de una incipiente industria además de representar un centro distribuidor de mercancías. La intención del señor Gómez de la Cortina era comunicar las poblaciones de San Ángel, Coyoacán y Mixcoac y llegar a Tlalpan. El presidente Mariano Arista aprobó el proyecto del Conde de la Cortina, así que el día 12 de octubre de 1852 expidió la patente que celebraba el contrato y otorgaba la concesión en donde se estipulaban los lineamientos para la ejecución de la obra.⁴⁹

No fue hasta que se construyó el *Ferrocarril de la Villa de Guadalupe*, como parte del trayecto de la vía México a Veracruz, que se consolidó la primera línea de servicio de pasajeros en la ciudad de México y la cual permaneció durante un buen tiempo como la única línea que brindaba un servicio suburbano hacia este centro religioso. La concesión de este camino fue otorgada por Santa Anna en agosto de 1855, con el fin de que comunicaran Veracruz con Acapulco.”

La locomotora, bautizada con el nombre de *La Guadalupe*, y los coches que se utilizaron fueron traídos de Filadelfia, los rieles se trajeron de Londres y se colocaron sobre una calzada de piedra. La falta de fondos propició que esta línea fuera vendida en 1856 a don Antonio Escandón que podía sufragar los gastos de construcción. Los trabajos continuaron y para el mes de junio del año de 1857, los diarios comenzaron a

⁴⁹ *Ibíd.* p 18- 19.

anunciar que la inauguración de la línea era un hecho inminente. El día tres de julio *El Monitor Republicano* mencionaba:

“Mañana a las doce se inaugura con toda solemnidad el ferrocarril de México a Guadalupe. Los trenes harán pasado mañana tres viajes, saliendo de México a las siete, a las nueve y a las once de la mañana; y de Guadalupe a las ocho, a las diez y a las doce.”⁵⁰

El día 4 de julio de 1857 se inauguró el tramo México-Villa de Guadalupe. La celebración oficial estuvo a cargo del presidente Ignacio Comonfort, junto a él estuvieron personalidades de la talla de Manuel Payno, quien pronunció algunas palabras que resaltaban las mejoras materiales que ofrecieron los ferrocarriles. “Los ferrocarriles” decía Payno “acercan naturalmente a las grandes familias sociales que llamamos naciones... Si en la marcha de las naciones observamos como va creciendo día a día su comercio, su riqueza y su poder, debemos reflexionar que no depende sino del mayor o menor adelanto de sus vías de comunicación.

Una de las líneas más importantes que llegó a consolidarse durante estos años fue la línea de Tacubaya. Fue el señor Jorge Luís Hammeken quien solicitó la concesión para construir un ferrocarril que comunicara al Zócalo de la ciudad de México con Tacubaya. Ignacio Comonfort entregó la concesión. Se organizó entonces una empresa que tuvo el nombre de *Compañía del Ferrocarril de México a Tacubaya* que inició el servicio en el mes de febrero de 1858. Este ferrocarril era de tipo mixto, es decir, empleaba una máquina de vapor del paseo de Bucareli a Tacubaya y tracción animal de Bucareli al centro de la ciudad.⁵¹

Otra de las empresas que se instalaron en el Valle de México fue el *Ferrocarril de Tlulpuny Chulco* que intentó llegar a esta población partiendo de la capital con un recorrido que lo llevaría primeramente a Mixcoac, San Ángel, Coyoacán y Tlalpan. A partir de una concesión otorgada al señor Francisco Arbeu el 26 de abril de 1861, se dio inicio a la construcción de la vía en varias etapas. Arbeu y socios estrenaron el servicio a Mixcoac en febrero de 1866 y a San Ángel en junio de ese año. Sin embargo, diversos

⁵⁰ *El Monitor Republicano*, 3 de julio de 1857, citado por Ernesto de la Torre Villar en “La capital, p. 232.

⁵¹ Ernesto de la Torre Villar, Op. cit., pp.232-237.

problemas de financiamiento provocaron que las vías sólo llegaran a Tlalpan, inaugurando el servicio hacia esta población en 1869.

A lo largo del último tercio del siglo XIX otras empresas de menor envergadura instalaron ferrocarriles que dieron servicio urbano y suburbano en el Valle de México. En 1872 el *Ferrocarril de Toluca y Cuautitlán* abrió su servicio de la Ciudad de México al pueblo de Atzacapotzalco. En 1873 se unen las compañías *Ferrocarril de Tacubaya* y la del *Ferrocarril de Tlalpan y Chulco* conformando la *Empresa de Ferrocarriles del Distrito Federal*, la cual llegaría a ser con el tiempo y a través de un proceso de acaparamiento de vías y concesiones la más poderosa y grande empresa de servicio tranviario en la capital.⁵²



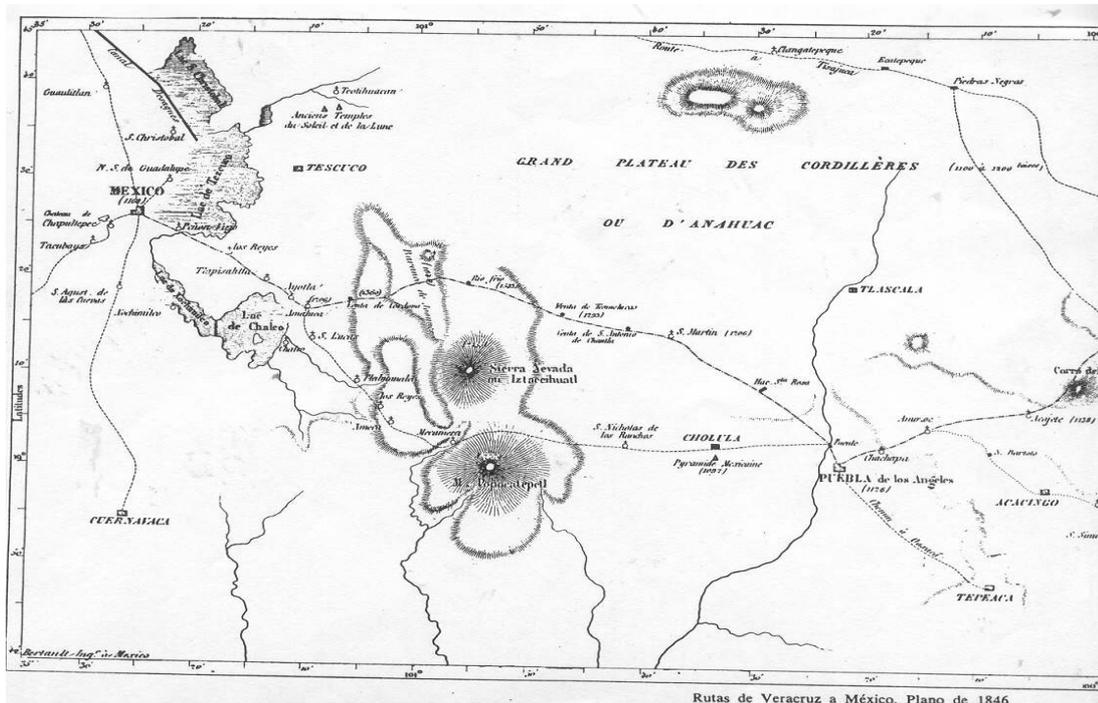
3. Depósito general de los Ferrocarriles del Distrito Federal, 1881. Litografía de Murguía.

Imagen del depósito de los ferrocarriles de la Ciudad de México.⁵³

⁵² *Ibíd.* p 238

⁵³ Colección Especial Biblioteca Universidad Autónoma Metropolitana.

PLANO DE 1896 DE LA RUTA DE VERACRUZ A LA CIUDAD DE MÉXICO.⁵⁴



Todas las empresas mencionadas utilizaron en un principio locomotoras de vapor para el desempeño de sus servicios hacia las poblaciones de alrededor de la Ciudad de México y carros de tracción animal para conectar distintos puntos dentro de ella a través de sus calles.

Sin embargo, con el crecimiento de la ciudad las locomotoras, que se instalaron en un primer momento en la periferia, se encontraron envueltas por el espacio urbano. Pronto demostraron su inoperancia e inconveniencia dentro de este ámbito. Diseñadas para el arrastre de un mayor número de vagones su desplazamiento por las calles resultaba dificultoso. Los problemas radicaban principalmente en lo estorboso y dañinos que eran los terraplenes de los rieles para la circulación de los coches de caballos y los disgustos y quejas que provocaba el paso de las maquinas por las calles. Los motivos de queja más comunes tenían que ver con las trepidaciones que provocaban las pesadas máquinas, el ruido y el humo que arrojaban, además de los muchos, accidentes que

⁵⁴ Op. Cit. Adolfo Baz Gustavo, Y Eduardo Gallo. P 19.

provocaban. La solución de esta problemática fue entonces la adopción más generalizada del tranvía de tracción animal.⁵⁵

Para la época en que el transporte se refería más que todo a pasajeros, las mulas cumplieron generosamente su papel. Los servicios que prestaban el ferrocarril y el tranvía se diferenciaron. El ferrocarril se destinó a comunicar lugares lejanos transportando gran cantidad de carga y pasajeros. El tranvía de tracción animal **tenía** se confinó a dar servicio dentro del medio urbano, unió las zonas alejadas de la ciudad con las más céntricas, conformando las bases del diario traslado de los habitantes de la ciudad de México.⁵⁶

En el establecimiento de los ferrocarriles se confluieron diversos elementos tales como la influencia de las naciones industrializadas de mediados del siglo XIX, en donde se aplicaron las innovaciones tecnológicas en el desarrollo de transportes terrestres como el ferrocarril y en consecuencia los transportes urbanos como el tranvía. Por su parte, los liberales mexicanos de esta época consideraron que era menester adoptar tales medios “modernos” si se requería que el país se encontrara en la ruta del progreso económico.⁵⁷

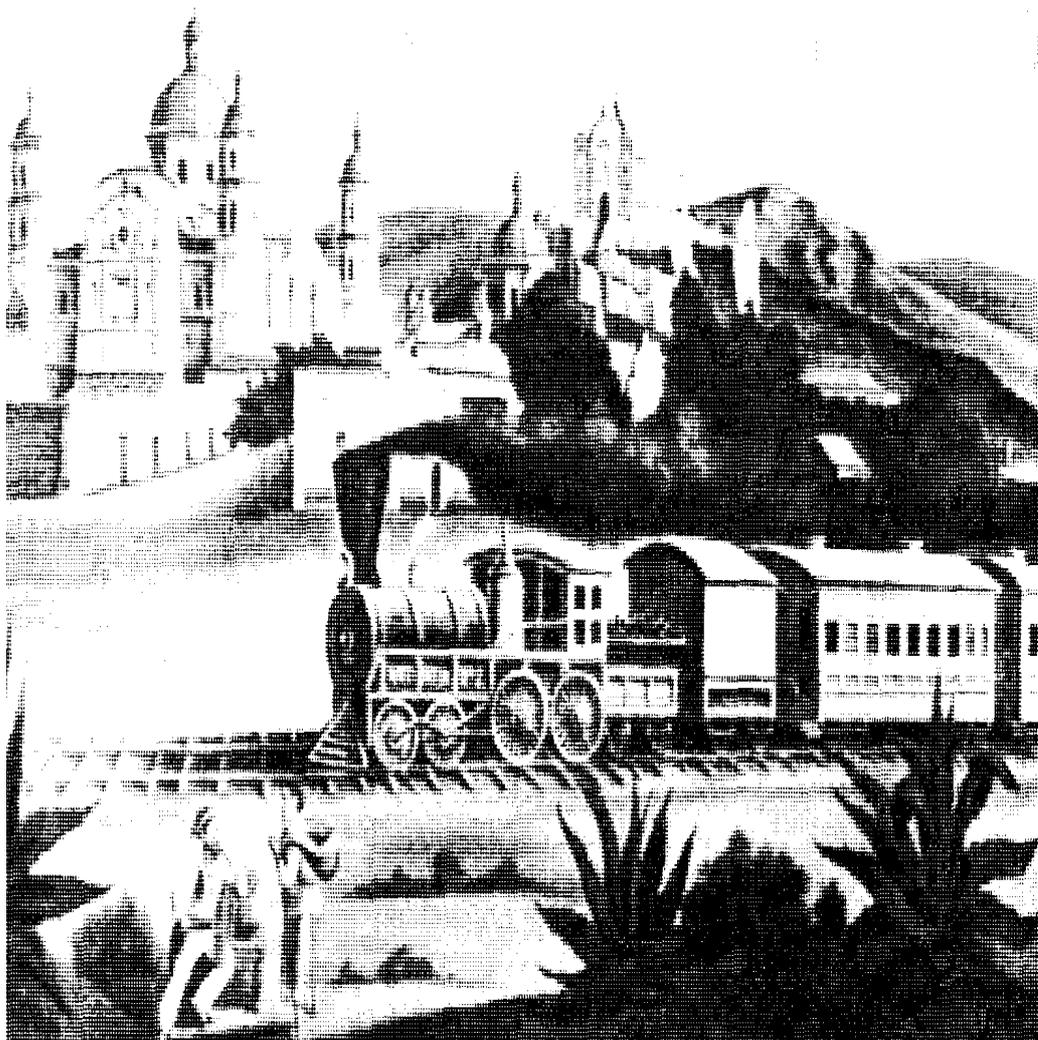
Sin embargo, el ferrocarril resultó inapropiado para el medio suburbano, es decir, la ciudad y sus alrededores y paulatinamente fue desplazado por los coches sobre rieles tirados por fuerza animal, los cuales demostraron su mayor practicidad al momento de desplazarse por entre las calles.

⁵⁵ *Ibíd.* p 19.

⁵⁶ *Ibíd.* p 20.

⁵⁷ *Ibíd.* p 21.

Imagen que nos muestra el ferrocarril que iba a la villa de Guadalupe.⁵⁸



1. Ferrocarril de la Villa de Guadalupe. Oleo de Luis Coto, ca. 1857.

⁵⁸ Imagen de la Colección Especial Biblioteca Universidad Autónoma Metropolitana.

INVERSION EXTRANJERA Y POLÍTICA DE CONCESIONES EN LA CONSTRUCCIÓN DEL FERROCARRIL MEXICANO.

Desde la toma de la presidencia en 1877, Díaz impulsó constantemente a los ferrocarriles; se destacaba entonces que México había pasado de los caminos de herradura a los de fierro.

Primero se enfrentó la desconfianza de los capitalistas extranjeros para invertir en México, a causa de su golpe militar. La elección del general Manuel González como presidente de la República en 1880, parecía abrir la puerta a los inversionistas, especialmente norteamericanos.

Una vez abierto el camino a los inversionistas extranjeros, se produjo un alud de solicitudes y concesiones. En 1882 y 1883, durante el gobierno de González, se construyeron tres mil 821 kilómetros de vías, nivel que no sería superado en el propio Porfiriato.

La empresa ferroviaria mexicana, el ferrocarril de México- Veracruz, no estaba preparada para un proyecto de desarrollo nacional (a pesar de ser la empresa que mantenía el monopolio del ferrocarril desde hacía ya varios años desde mediados de 1870), se necesitaba de una inversión capaz de lograr un proyecto nacional. Aunque desde 1870 había iniciativa por parte de inversionistas norteamericanos, el presidente Rutherford B. Hayes reconoció al gobierno de Porfirio Díaz hasta 1878. Además, el congreso mexicano desaprobaba la iniciativa del mandatario.⁶⁰

A pesar de la fiebre en la construcción de ferrocarriles durante la época porfirista, los registros históricos señalan que aquéllos no se trazaron para servir a las necesidades económicas del país; además, los contratos otorgados sin orden ni sistema, no formaban parte de un programa oficial fundamentado en estudios sobre zonas de producción, consumo y distribución de población.⁶¹

⁶⁰ José Luís Ceceña. México en la órbita imperial, p 34.

⁶¹ *Ibíd.* p 36.

Durante el porfiriato, la inexistencia de proyectos específicos para marcar la directriz sobre el rumbo, longitud y característica de las líneas, provocó que las compañías extranjeras hicieran las grandes rutas troncales -Nacional, Internacional y Central- como una simple prolongación, en territorio mexicano, de las vías ferroviarias norteamericanas, para servir casi exclusivamente a la exportación de los productos mineros, agrícolas y ganado que producían las zonas que recorrían, hacia el vecino país. Otras rutas importantes, también construidas con capital extranjero, fueron las que hicieron el Ferrocarril Mexicano.⁶²

A principios de 1890, el éxito mismo de los ferrocarriles para estimular las inversiones extranjeras en otras actividades había creado empresas poderosas que aceptaban con agrado el control del gobierno como una garantía de tarifas razonables y de servicio eficiente. La mexicanización, tal como lo señaló Limantour repetidamente en sus informes, garantizaba las tarifas establecidas de acuerdo con los intereses “nacionales” que tenían prioridad, así como economías en la administración y mejoras en el estado del equipo y los servicios⁶³. La mexicanización coincidió exactamente con la orientación general de la política económica del régimen del porfiriato, que vio en el capital extranjero y en los mercados de exportación la clave del crecimiento económico y de su propia estabilidad política.

Hoy día la historiografía ha mostrado que a partir de mediados de los años setenta del siglo XIX, México se integró plenamente al mercado mundial. La economía nacional experimentó una dinámica reactivación sin precedentes desde la consumación de la independencia. La serie de cambios económicos y políticos que se produjeron a partir de entonces se llevaron a cabo bajo el gobierno del general **Porfirio Díaz**, quien llegó al poder tras una insurrección victoriosa en contra del presidente Lerdo de Tejada en noviembre de 1876, dando inicio al periodo histórico que conocemos como el porfiriato (1876- 1910).

Los logros del porfiriato se basaron prácticamente en las desastrosas consecuencias económicas de la confusión política de los decenios posteriores a la

⁶² *Ibíd.* p 36.

⁶³ Priscilla Connolly, *El Contratista de don Porfirio. Obras públicas, deuda y desarrollo desigual*. Colegio de Michoacán, 1ª. Edición México 1997. pp. 89

independencia radicaron básicamente en la implantación de la paz política y social, con la cual llegó el crecimiento económico y la confianza internacional. Bajo la bandera ideológica de “orden y progreso” el régimen de Díaz creó las condiciones que le permitieran ejercer el control del poder político a través de una sistema de alianzas, relaciones de clientela, amistad y compadrazgo con los caudillos regionales y el uso de la represión abierta contra cualquier tipo de movimiento de disensión. La estabilidad atrajo una infusión de capitales extranjeros a la economía mexicana. A partir 1870, un renovado flujo de capitales e inversionistas foráneos empezaron a llegar al país proveniente de Europa y Estados Unidos y volvieron a entibar las minas, acelerando el crecimiento de las haciendas y plantaciones y financiaron la vertiginosa construcción del sistema ferroviario. Con las nuevas inversiones en los transportes, particularmente en los ferrocarriles, se produjo una baja en las tarifas del transporte de carga provocando un auge en los sectores minero, comercial y agropecuario y una integración del mercado nacional.⁶⁴

Las características de la inversión británica en México debido a la estrecha relación que guarda con el capital que dio origen a Las inversiones británicas en México durante el porfiriato.

Con motivo de las guerras napoleónicas, Londres se convirtió en el centro financiero más importante del mundo debido al derrumbe del comercio marítimo y el desbalance de los centros comerciales y financieros de Europa continental. Para 1820 los inversionistas británicos comenzaron a dirigir sus capitales de Europa a América Latina de manera creciente. A partir de la segunda mitad del siglo XIX, el potencial de inversiones de Gran Bretaña fue en constante aumento debido en gran parte a la acumulación del ahorro interno.⁶⁵

Sin embargo, es a partir de 1870 que las inversiones británicas se diversifican y toman fuerza sobre América Latina. Además de los préstamos, estos recursos se dirigieron a la construcción de ferrocarriles, molinos, empacadoras de carne, transportes y servicios públicos.

⁶⁴ Daniel Cosío Villegas, Historia Moderna de México, vida económica. P. 46.

⁶⁵ *Ibíd.* p. 50.

Al terminar el primer período de gobierno de Porfirio Díaz, en 1880 por fin los inversionistas norteamericanos iniciaron la tarea, largamente esperada por ellos, de construir líneas férreas en nuestro suelo.

Durante el gobierno de Manuel González (1880 - 1884), se continuó con entusiasmo la construcción de líneas ferroviarias y se otorgaron cerca de treinta concesiones para nuevas rutas, aunque la mayoría de ellas, como en casos anteriores, no tuvieron efecto alguno.⁶⁶

El periodo comprendido entre 1884 y 1914, representó para México como para América Latina la “edad de oro” de las inversiones extranjeras debido a que en “esa época, tanto el sector público como el sector privado de la mayoría de los países del subcontinente se beneficiaron de un extraordinario flujo de recursos financieros de Europa (especialmente Gran Bretaña, Francia, y Bélgica) y de Norteamérica (los Estados Unidos y Canadá) en forma de préstamos e inversiones directas”. En México, los dos países con más capital invertido fueron los Estados Unidos y Gran Bretaña. De esta manera, durante el porfiriato, México fue el receptor del 45.5% de las inversiones norteamericanas en el hemisferio y del 5.5 % de las inversiones europeas en la zona, Gran Bretaña representó el segundo lugar en cuanto a cantidad de capital invertido en esta época en nuestro país, sin embargo, fue el competidor más cercano de los Estados Unidos. Para 1911 las inversiones norteamericanas representaron en varios sectores de la economía aproximadamente un poco menos de 1,300 millones de pesos, mientras que las inversiones británicas sumaron casi 1000 millones de pesos.⁶⁷

⁶⁶ *Ibíd.* p. 51

⁶⁷ *Ibíd.* p. 52.

CAPÍTULO 2 EL FUNCIONAMIENTO INTERNO DEL FERROCARRIL. EL TRANSPORTE DE PASAJEROS.

Los ferrocarriles ahorran tiempo, y, entre los anglosajones, el tiempo era dinero. Sin embargo, en regiones de salarios bajos el tiempo era menos valioso y, por lo tanto, los ahorros en el transporte de pasajeros en finales del siglo XIX en México fueron pocos en relación con los beneficios que se obtuvieron del transporte de carga y en el ingreso nacional.

Antes de la construcción de los ferrocarriles en México, los viajeros podían escoger entre varias opciones. Muy pocos viajaban en diligencia; este servicio podía usarse sólo en caminos custodiados y mantenidos por las autoridades federales. En 1877 se reportó una porción de un camino federal como muy peligrosa incluso para el tránsito de mulas. Algunos otros viajaban en litera acarreada por mulas o por personas, principalmente en los trópicos o al final del camino que va de la ciudad de México al puerto de Veracruz. Las literas eran más lentas y más caras que la diligencia, pero podían pasar por lugares inundados y obstruidos más fácilmente, y muchos pensaban que eran menos susceptibles de ser asaltadas que las diligencias. Entre el lujo y la pobreza se viajaba en burros, mulas y caballos. La mayor parte de la gente, por cierto, caminaba.⁶⁸

Según los archivos de Caminos de la Secretaría de fomento rendidos entre 1877 y 1882 muestran que de un total de más de seis millones de viajeros, contados en 37 puntos localizados en 14 caminos federales, 6.5% viajaba en diligencias, 25.1% montaba y 68.4% caminaba.⁶⁹ Treinta años después, en 1910, el porcentaje de pasajeros de primera clase que viajó en los ferrocarriles mexicanos, se aproximaba al número de viajeros en diligencia y a caballo que en el período anterior, mientras que los pasajeros de segunda clase se aproximaban al porcentaje de viajeros andantes. Lo que se puede observar es que hay una correlación inversa entre el número de viajeros que

⁶⁸ John H Coatsworth. El Impacto Económico De Los Ferrocarriles en el Porfiriato. P. 178

⁶⁹ *Ibíd.* p. 179.

montaban y los que caminaban, pero no se observa una relación significativa entre los pasajeros en diligencia y cualquiera de los otros grupos.

La alternativa significativa estaba, por lo tanto, entre viajar en burro o caminando. Los burros no se movían más rápido, y a veces, incluso más lentamente que los caminantes; requerían de algún mantenimiento, pero también podían llevar carga. En vez de caminar, los viajeros ganaban en comodidad y confort utilizando los burros a un costo apenas más alto o sin costo adicional. Por lo tanto, para estimar los ahorros directos en los servicios a los pasajeros, se supone que, sin ferrocarriles, todos los pasajeros de primera clase habrían usado diligencias y todos los de segunda clase habrían caminado.⁷⁰

Lo que debemos analizar es como se estimaban las dos diferencias para el costo de pasajeros de primera clase: la diferencia en el precio de los pasajes y la diferencia en el costo de tiempo.

Los pasajes en diligencia antes de la construcción de los ferrocarriles promediaban aproximadamente 0.05 pesos por pasajero- kilómetro, en pesos corrientes de 1876. El costo del tiempo consumido en viajar es más difícil de estimar.

Pero ¿qué tan benéfico fue la construcción de los ferrocarriles para los pasajeros que viajaban en segunda clase? La estimación de los ahorros en los servicios de transporte de pasajeros de segunda clase no supone una diferencia en los precios del pasaje. El único costo relevante de caminar es el valor del tiempo que toma el llegar.

Pero se tendría que pensar y es difícil evitar la conclusión de que la economía mexicana no se habría visto muy afectada, directamente, si después de construidos los ferrocarriles la clase de gente rica hubieran vuelto a utilizar las diligencias y los pobres hubieran continuado caminando. La demanda de transporte de pasajeros, especialmente cuando hay un componente sustancial de “lujo” es notable. Los ahorros sociales “reales” fueron sin duda mucho más pequeños de lo que indican estas estimaciones, no sólo por que algunas de las variables fueron deliberadamente sesgadas para producir una estimación máxima, sino también porque, a un costo mayor, mucho menos habría viajado.⁷¹

⁷⁰ *Ibíd.* 180.

⁷¹ *Ibíd.* 181.

En México el precio del pasaje de tren, aun para viajes de segunda clase, era bastante alto en relación con los salarios. Probablemente los viajes de larga distancia en transportes comerciales se incrementaron más rápidamente entre los asalariados de ingresos altos que entre los pobres. Parece probable que algunos pasajeros de segunda clase se habrían cambiado de diligencia, caballo o en cualquier montura si no hubieran existido los ferrocarriles. Dado que el viaje a caballo o en diligencia era más costoso que caminar, las estimaciones del ahorro para los pasajeros de segunda clase exageraron, porque se supone que el viaje por diligencia enfrentaba constantes costos marginales para un rango enorme de productos.⁷²

No se puede hacer un método para estimar los ahorros sociales y no consigue medir algunos beneficios indirectos que trajo el desarrollo de los ferrocarriles. Pequeños ahorros para los pasajeros ocultan la contribución de los ferrocarriles a la movilidad y la redistribución geográfica de la fuerza de trabajo. Los ferrocarriles transportaron 15.8 millones de pasajeros, un total de más de mil millones de pasajeros-kilómetros en 1910. Aun cuando estos pasajeros pudieron haber caminado o viajado en diligencia sin un costo adicional en dinero, escogieron el tren porque era más confortable, menos traumático y más seguro. Las viejas y lujosas diligencias no podían competir con la comodidad de un tren de segunda clase, menos aún de un viaje en primera. Antes de los ferrocarriles, el costo de viajar para los mexicanos pobres incluía la angustia de la permanente separación de su casa y sus lazos familiares, y las incertidumbres que acarreaba la obsolescencia de las noticias. La velocidad de los ferrocarriles no ahorra mucho en dinero a los pasajeros, pero les permitía alejarse cientos de millas de sus casas y volver en cuestión de horas, en vez de semanas. En una sociedad todavía dependiente de la comunicación oral, los ferrocarriles transportaban a quienes difundían noticias sobre salarios más altos o más bajos y mejores condiciones de vida en otros lados. Además había menos riesgos. Obviamente los robos de trenes eran muchísimo menos frecuentes que los de las diligencias y los asaltos a los caminos. La comodidad la velocidad y la seguridad relativa de los ferrocarriles hicieron de la decisión de abandonar el hogar un asunto menos serio de lo que había sido antes.⁷³

⁷² *Ibíd.* p. 182.

⁷³ *Ibíd.* p. 183.

**AHORROS SOCIALES DIRECTOS EN LOS SERVICIOS DE
TRANSPORTE DE PASAJEROS DE SEGUNDA CLASE, EN 1910.**

(Millones)

1. Número de pasajeros/ Km. de segunda clase movidos por ferrocarril.	832.5
2. Pasajeros/ Km. Durante el día (80% de 1)	656.4
3. Pasajeros/ Km. Durante el día por pasajeros productivos (50% de 2)	332.2
4. Horas requeridas por el tren (excluye viajes nocturnos) viajando a 40 Km./h	8.4
5. Jornadas de 10 horas diarias consumidas por viajar en tren.	0.9
6. Días requeridos para viajar 332 215 126 Km. (1) a pie (30 Km./d)	11.1
7. Jornadas ahorradas por el ferrocarril (6-5)	10.2
8. Valor del tiempo adicional requerido al viajar a pie (teniendo como base 1.08 pesos, salario diario promedio por hora de un peón ferrocarrilero en 1910)	\$ 11-1
9. Entradas por pasaje de segunda clase en tren (en pesos de 1900)	\$ 7.3
10. Ahorros directos (8-9)	\$ 3.8

FUENTE: **AGN, SCOP, FFCC** del Distrito, 3/864-1, Informes anuales, 1900- 191 o.

El pasaje en segunda clase más el costo del tiempo por kilómetro del viaje en tren sumada 0.02431 pesos, calculados de los datos que se presentan en el cuadro. De modo que un viaje de 67 kilómetros en tren costaba 1.63 pesos, mientras que un viaje equivalente a pie costaba 2.41 pesos. Lo que implica, entre otras cosas, que sólo las personas con recursos ahorraban usando el tren. Los ahorros en segunda clase se basan en 1.08 pesos diarios como el costo de oportunidad implícito del tiempo utilizado en el viaje.⁷⁴

Una jornada relativamente cómoda de hora y media en ferrocarril podía hacerse sin afectar el horario de trabajo de lo pasajeros durante un día completo.⁷⁵ Esta

⁷⁴ *Ibíd.* p. 189.

⁷⁵ Véase cuadro de Coatsworth, Crecimiento contra desarrollo, capítulo 4, p. 188

proposición se ve reforzada por el hecho de que los viajes en diligencia estaban sometidos a retardos imprevistos, salidas irregulares, riesgos mayores e incomodidades, y tenía una fija y escasa capacidad máxima de pasajeros; además, la diligencia estaba más expuesta a los rigores del tiempo, a las condiciones del terreno y a los asaltos de bandidos.

El tiempo ahorrado constituye una función de la diferencia en velocidades entre el ferrocarril y la diligencia. En la vía México – Veracruz, las diligencias en comparación de las otras líneas, éstas si viajaban de noche.

Por supuesto, dada la distribución de ingresos tan dispareja en México, es posible que los pasajeros del ferrocarril de primera realmente disfrutaran de un ingreso promedio mucho más alto que los pasajeros que viajaban en segunda clase. Por otra parte, muchos de los hombres que viajaban en primera clase debían establecer sus ingresos sobre una base diferente del sueldo por hora o por día. Muchos de estos pasajeros de primera clase eran especialmente hombres de negocios de todo tipo y algunos profesionistas, muchos de los viajeros de primera clase debían ser terratenientes, clérigos y funcionarios del gobierno para quienes probablemente era bajo el costo de oportunidad del tiempo adicional empleado en el viaje.⁷⁶

Como un importante elemento del viaje de primera clase consistía en la comodidad, lo que lo distinguía de la transportación básica (que se podía usar pagando las tarifas de segunda clase).⁷⁷ Los pasajeros de segunda clase es aún más necesario tomar en cuenta la mayor velocidad de los ferrocarriles. Lo que el tren recorría en cuestión de horas, un caminante tardaba en cubrirlo dos días completos o hasta más según el destino al que se iría.

⁷⁶ El Ferrocarril Mexicano. P. 34

⁷⁷ Ibíd. p. 35.

PERSONAL MEXICANO EMPLEADO.

Catorce mil trescientos ochenta y tres kilómetros aproximadamente sumaban las principales Líneas Férreas que como se ha dicho, operaban en el país en los últimos años del siglo pasado. También operaban algunas otras líneas como las del Ferrocarril Peninsular de Yucatán y otras de menor importancia en algunos Estados.

En el Ferrocarril Mexicano y todos los Ferrocarriles que eran los principales que operaban, con excepción hecha del Ferrocarril de Hidalgo y Nordeste, predominaba en el personal empleado, elementos extranjeros, especialmente funcionarios, Jefes y Oficiales, Maquinistas, Conductores y aun garroteros eran extranjeros; en los talleres y casas de redondas, los Maestros Mecánicos, Mayordomos y no pocos operarios eran igualmente extranjeros.⁷⁸

Las únicas Sociedades de resistencia que había existían como era natural, también eran extranjeras, esto es, que sus matrices o gobiernos no radicaban en México, como ejemplo tenemos algunas de ellas.

Order Railway Telegraphy.

Brother Railway Despatch.

Brother Locomotive Engineers.

Order Railway Conductors.

Association International of Mechanics.

Con excepciones rarísimas todos los empleados extranjeros de los Ferrocarriles Mexicanos eran despóticos e insolentes para tratar al obrero mexicano, ya no digamos los Jefes, sino hasta los empleados de baja categoría; sistemáticamente ocultaban todo aquello que pudiera ser de enseñanza o preparación para que el empleado mexicano pudiera escalar puestos de mayor categoría que los que tenía; resultando de este injustificado egoísmo una retardación en la enseñanza y consecuentemente un estancamiento del progreso para el elemento nacional.⁷⁹

⁷⁸ Servando A. Alzati, Historia de la Mexicanización de los Ferrocarriles Nacionales de México. P.15

⁷⁹ *Ibíd.* p. 16.

Los extranjeros que con sueldos fabulosos manejaron por tantos años las líneas de los Ferrocarriles, carecían de las dotes intelectuales requeridas para el caso y de allí deriva la detestable organización interior del sistema, como puede convencerse fácilmente quien logre observar aunque sea superficialmente aquello **que** no aparece a la vista del público. Como es natural, tales extranjeros, hombres rudos e insolentes no estaban capacitados para seleccionar personal nacional de mediana mentalidad el día en que se vieron forzados a admitir algunos mexicanos en su seno, si hubieran podido, tampoco lo hubieran hecho, pues un fácil instinto de conservación les hacía desechar todo elemento que pudiera distinguirse haciéndoles sombra y desvaneciendo la abominable superchería de que sólo ellos podían manejar nuestros Ferrocarriles.⁸⁰

En tales condiciones era natural que a los mexicanos sólo les estaba reservado ocupar los puestos más humildes, como peones de vía, mozos de oficina, ayudantes mecánicos, mecánicos en un por ciento realmente considerable, paileros, herreros, carpinteros y telegrafistas.

Es satisfactorio sin embargo, consignar que a pesar de las obstrucciones y dificultades que se le oponían al personal mexicano para evitar y retardar su promoción a puestos mejores, algunos hombres trabajadores del Ferrocarril, lograron ocupar plazas de Maquinistas y Conductores y como era natural tenían que ingresar a las Sociedades Americanas correspondientes, pues no existían agrupaciones ferrocarrileras mexicanas de ningún gremio.⁸¹

Tanto en el Ferrocarril Central como en el Nacional, Interoceánico y el Ferrocarril Mexicano, había un buen número de conductores mexicanos, pero prevalecían los beneficios y privilegios para el personal extranjero.

En el ferrocarril Hidalgo y Nordeste, todo el personal, Jefes y oficiales eran mexicanos por un deseo del Ing. Don Gabriel Mancera, concesionario de dicho ferrocarril y misma condición que puso al Ferrocarril Nacional de México, cuando esta empresa adquirió la compra-venta dicho ferrocarril en 1905.

⁸⁰ *Ibíd.* p. 18

⁸¹ *Ibíd.* p. 19

En cambio había empresas ferrocarrileras que el ciento por ciento de su personal, con la excepción de los peones de vía, era extranjero como sucedía en el Ferrocarril Internacional Mexicano, que hasta los garroteros y pasa carbones eran extranjeros.

En todos los ferrocarriles de propiedad extranjera, el trato que se le daba al personal mexicano generalmente era por lo regular cruel, pues las distinciones que prevalecían para los empleados extranjeros eran sencillamente irritantes, no se tomaba en cuenta la capacidad, eficiencia, conocimientos y conducta del trabajador mexicano para en lo que es igualdad de condiciones, tratarlo estimularlo y retribuirle al igual del empleado extranjero. Siempre los mejores sueldos eran asignados al extranjero aunque la clase y rendimiento de trabajo de un mexicano fueran iguales al de un extranjero. Sistemáticamente se les pagaba menos aún en los casos de inferior capacidad de un extranjero con respecto aun mexicano, se le pagaba más al extranjero. Y como otra clase de discriminación todavía se pretendía excluir nuestro idioma, el español, del servicio oficial de los ferrocarriles. Como un ejemplo tenemos que en 1906 el Ferrocarril Central Mexicano pretendió eliminar el idioma español entre sus empleados.⁸²

Otro ejemplo de las intolerables distinciones que existieron entre los empleados de los ferrocarriles, es el relativo a las condiciones en las que eran tratados, cabe mencionar que eran aún más inhumanas en los hospitales de las Empresas, pues mientras a un extranjero enfermo o herido se le atendía con todo género de cuidados e inmejorable asistencia médica, buena cama y mejor alimentación, a los enfermos o lastimados mexicanos apenas si se les prestaba una pobre y deficiente atención médica y como alimentación solamente atole y tortillas. Como el cuerpo médico de los hospitales era integrado por doctores extranjeros la notable distinción a que nos referimos era normal para un sistema donde las mejores condiciones eran para sus compatriotas. Además de que se hacían deducciones en listas de raya por concepto de sostenimiento de hospital, una cuota baja por cierto, e igual para extranjeros y mexicanos, pero de todos modos el personal en general cooperaba pecuniariamente para obtener atención médica y por este concepto era todavía más censurable el mal tratamiento que se daba a los heridos y enfermos mexicanos.⁸³

⁸² *Ibíd.* p. 20.

⁸³ *Ibíd.* p. 21.

La jornada de trabajo no era de ocho horas como en la actualidad, esta se implantó en 1915 por instrucciones de Venustiano Carranza; la jornada de trabajo era de nueve y hasta doce horas y aún todavía, “El Imparcial”, periódico semioficial y de mayor importancia a principios del siglo XX abogaba porque la jornada de trabajo fuera de ¡catorce horas!.

El tiempo extra, si acaso se pagaba, era sencillo, pues en la mayoría de los casos no se pagaba; los días festivos se trabajaban como cualquier día laborable; el personal que por cualquier motivo tenía que salir a trabajar al camino, como a levantar descarrilamientos, solamente se les pagaba el día de trabajo común y corriente, con obligación de trabajar de día y de noche si era necesario.

Como podemos darnos cuenta no podía ser más que cruel e inhumana la situación del ferrocarrilero mexicano, sin la más remota esperanza de una mejoría por parte de las mismas empresas o del Gobierno; no se vislumbraba ni una idea siquiera de una mejora en las condiciones que rodeaban al trabajador mexicano.⁸⁴

Cada una de las empresas ferroviarias, se manejaba independientemente una de la otra administrativa y económicamente teniendo cada una su presidente ejecutivo, Mesa Directiva, Gerente, Superintendente General, etc., como sus propios talleres y casas redondas, así vemos que el Ferrocarril Mexicano tenía establecidos sus talleres en Puebla, Veracruz y Buenavista.⁸⁵

⁸⁴ Op. Cit.El Ferrocarril Mexicano, p. 45

⁸⁵ Ibíd. p. 46.

ESTILOS ARQUITECTONICOS DEL FERROCARRIL MEXICANO.

Por eso los estilos arquitectónicos predominantes en las estaciones mexicanas del Ferrocarril Mexicano, presentan la influencia de los concesionarios que las construyeron, combinándose con materiales propios de las regiones en las que fueron levantadas.

Así, por ejemplo, la disposición espacial mínima de una estación comprendía una sala de espera como área principal, la sección de venta de boletos que a la vez podía funcionar como oficina, la bodega de carga y express, y las habitaciones para el Jefe de Estación y su familia⁸⁶.

En los complejos ferroviarios de importancia, situados en las capitales de los estados o en las grandes ciudades, los edificios podían ser de hasta dos plantas, con amplias plazoletas, andenes, patios, bodegas y talleres, de marcado estilo neoclásico, francés, inglés o americano, como las de las antiguas estaciones del Ferrocarril Mexicano en Puebla y Veracruz.

Además las estaciones de esta clase contaban con una amplia gama de servicios estipulados en los reglamentos de la materia: debían ofrecer amplias y funcionales instalaciones, letreros legibles con el nombre correspondiente, reloj con la hora exacta, una fonda, salas de espera de primera y segunda clases, oficinas para el Jefe de Estación, venta de boletos, despacho de trenes, telégrafo y, en los andenes y patios, semáforos, campanas, silbatos y postes adaptados para un correcto sistema de señales acústicas, luminosas y visuales, respectivamente.⁸⁷

Un auténtico ejército de trabajadores hacía posible el funcionamiento diario de aquellos complejos ferroviarios, conjugando esfuerzos, especialidades y talentos. A la cabeza, los superintendentes de cada división laboral, en seguida los despachadores, telegrafistas y operadores de trenes, unidos a oficinistas, mecánicos,

⁸⁶ Ferrocarriles Nacionales De México, Los Ferrocarriles de México 1837-1987, p. 17

⁸⁷ *Ibíd.* p. 18.

talleristas y operarios, complementándose con maquinistas, conductores, patieros, almacenistas, oficiales, garroteros, estibadores y maleteros, entre muchos más⁸⁸.

Las relaciones sociales que se establecieron en las estaciones, enmarcadas por la naturaleza y complejidad del medio laboral ferrocarrilero, pronto rebasaron el entorno gremial de su origen expandiéndose hacia otros sectores y ramas industriales, e incorporándose a través de expresiones lingüísticas, coloniales, formas de comportamiento e identidad colectivos. Las locomotoras, los nombres, ubicación y características de las estaciones, los instrumentos y procesos de trabajo, y hasta la indumentaria fueron consagrándose como signos, ritos y símbolos propios de un sector dinámico y combativo del proletariado mexicano. El imaginario popular retomó del gremio aquellos códigos que le resultaban más atractivos, reproduciéndolos en frases, imágenes y recreaciones de la realidad, de los que existen variados y hasta clásicos testimonios de dominio público y transmisión generacional.⁸⁹

Con los signos de la modernidad anunciados por los trenes, surgieron en el paisaje y en las rutas ferroviarias inmuebles que gradualmente compitieron en estilo, dimensiones y funcionalidad con otros testimonios materiales del pasado: las estaciones. En algunos casos, éstas estaban compuestas por sólidos y amplios edificios de talleres, casa redonda, oficinas y patios; en otros, la mayoría, se trató de modestas construcciones de madera o piedra, techadas con lámina de zinc e identificadas por un letrero, que algunas veces reproducía el nombre de la localidad por la que transitaba tal o cual ferrocarril.

Ya fuese por su magnificencia arquitectónica o por su austeridad contrastante, las instalaciones o los sitios elegidos en el camino y habilitados como estaciones siempre cumplieron con su función básica: señalar el punto de acceso y partida de viajeros, mercancías, promesas, expectativas y hasta el final de los sueños provincianos de quienes buscaron nuevos horizontes despidiéndose del terruño que los vio nacer, comprando un pasaje hacia lo desconocido en la ventanilla de una estación.⁹⁰

⁸⁸ *Ibíd.* P. 19

⁸⁹ *Ibíd.* p. 20

⁹⁰ *Ibíd.* p. 21.

Podríamos definir a una estación como el punto de los caminos de hierro en que se detienen los convoyes, y por ampliación al conjunto de edificios y locales que hace necesario en cada punto de parada el servicio del camino, y principalmente el edificio en que se hallan situadas las oficinas, las salas y el andén de viajero.

La condición emblemática y como referente especial que adquirieron esos lugares, a partir de su identificación e inserción en una comunidad, les fue otorgado también por la diversidad de servicios que prestaron y por la influencia y jerarquía ejercida por el personal a cargo de la operación y cuidado de las instalaciones. De esta forma, una estación, por más modesta que fuera, ofrecía a los habitantes viajes regulares hacia regiones circunvecinas, la transportación de productos locales, el acceso de aquéllos procedentes de otras comarcas, y la certeza de que de día o de noche el inmueble era resguardado por el más conocido, y a veces el único trabajador ferrocarrilero disponible, el Jefe de Estación, versátil personaje de la operación ferroviaria, especie de afortunada combinación de administrador, centinela, despachador, ingeniero de transportes, telegrafista y otras virtudes que la experiencia en el oficio le fueron proporcionando para cumplir con su deber, y de paso ganarse el reconocimiento de su entorno social más inmediato, aquél en el que se encontraba su amada y consentida princesa del camino.⁹¹

En México se conocían las publicaciones francesas sobre arquitectura, pero en particular se conoció la tipología de Perdonnet, el reloj de la fachada se volvió materia de reglamento. Esto fue por que Benito Juárez en diciembre de 1867, con el título de “Reglamento para la seguridad, policía, conservación y uso de los caminos de fierro”, se consideró el reloj, pero no en las estaciones, sino en locomotoras. Cada locomotiva tenía que tener un reloj para la exactitud en el servicio de los ferrocarriles.

En las estaciones el reloj se establecería en donde convenga, éstas deberían ser cómodas y decentes y se mantendrían iluminadas por la noche hasta que haya pasado el último tren.⁹²

⁹¹ *Ibíd.* p. 23.

⁹² *Ibíd.* p. 24.

Las estipulaciones en materia de relojes en las estaciones se mantuvieron en el reglamento de 1894, por el cual se formó y actualizó la parte técnica del promulgado por Manuel González 11 años antes.⁹³

En la arquitectura de las estaciones del Ferrocarril Mexicano es el del selecto estilo semiclásico de estación de Buenavista, y también el uso de los nuevos materiales: el hierro en los cimientos y en la estructura, y dicho metal y el vidrio, en el hermoso cobertizo que protegía las vías y los andenes.

En la estación de Puebla se propuso las típicas Bay-Windows del estilo inglés y con remates en forma de cartela.

ESTILO ARQUITECTONICO DE LAS ESTACIONES.⁹⁴



⁹³ *Ibíd.* p. 25

⁹⁴ *Ibíd.* p. 26.

LAS ESTACIONES.

La historia de las estaciones del Ferrocarril Mexicano también fue azarosa. La primera de Veracruz, construida fuera de las murallas que por entonces todavía circundaban al puerto, databa de la primera etapa de construcción de la línea, iniciada en 1842. Esa fase inicial culminó con la puesta en servicio, en septiembre de 1850, del primer tramo ferroviario del país: 11.5 Km. entre Veracruz y El Molino, rumbo a Tejería y el río San Juan. Aquella primera estación resultó destruida como consecuencia de la invasión estadounidense de 1847-1848, junto con el granero de la compañía constructora y con la cerca que bordeaba la línea, la cual se consumió como leña. Al extenderse el ferrocarril hasta Tejería y San Juan, de 1854 a 1857, estaban terminadas las estaciones respectivas, incluyendo la que sustituyó a la destruida durante la guerra en el puerto. Estos edificios, muy modestos al parecer, pertenecían al Ferrocarril de Veracruz al Río San Juan que luego se incorporó, por compra, a la concesión y a la empresa que construiría a la postre el ferrocarril completo hasta la Ciudad de México.⁹⁵

La estación del Ferrocarril Mexicano en Veracruz fue concluida en 1874. Se localizó en terrenos baldíos de La Caleta, al norte de la ciudad. Era una construcción de una planta, con techos encontrados de dos aguas y cubiertos de tejas, cuyo elemento central, de forma triangular, realizaba el acceso al edificio. En el cruce de las techumbres encontradas se levantaba, airosa, una torrecilla que remataba en una cúpula de pequeñas dimensiones. Por el frente y los costados circundaba al edificio una especie de andador cubierto, cuyo techo estaba sostenido por pilares al parecer metálicos. Una extensa bodega de dos aguas con 12 vanos ;? en su fachada principal completaba el frente del modesto conjunto arquitectónico, no exento, sin embargo, de cierta belleza, acaso debida a su misma sencillez.⁹⁶

El Ferrocarril Mexicano había tropezado siempre con el inconveniente de la falta de terreno en el puerto para poder tener una estación con todas las comodidades y requisitos necesarios para las estaciones. Pero después logró su objetivo, construyendo una de las mejores estaciones de la línea.

⁹⁵ Museo Nacional De Los Ferrocarriles, De las Estaciones, p. 21.

⁹⁶ *Ibíd.* p. 22.

Las estaciones del segundo tramo construido el de la ciudad de México a la Villa de Guadalupe fueron inauguradas en 1857. Este tramo que por su antigüedad seguirían a las veracruzanas del Ferrocarril del Río San Juan, eran en realidad simples paraderos. La línea partió en un principio de Santiago de Tlaltelolco al santuario de Guadalupe, pero a los pocos meses de servicio se prolongó en la capital hasta la plazuela de Villamil. Por esta razón se suele hablar de tres estaciones en este ferrocarril.⁹⁷

Durante mucho tiempo o más de un siglo, la palabra Buenavista ha sido para muchos mexicanos el sinónimo de una estación. Sin embargo, la imagen entrañable que se identifica con esa palabra, la estación concreta que se guarda en el recuerdo, plena de vivencias, de momentos felices o tristes para la gente que por ahí alguna vez pasó.

La estación Buenavista del Ferrocarril Mexicano, que ya existía en 1868. Luego existió ¿apareció? ¿se fundó? ¿se construyó? otra que J. Müller, contratado por Antonio Escandón, levantó sobre un emparrillado de rieles y dio por terminada en los años sesenta, pero tan defectuosa que pronto empezó a hundirse por su mala cimentación, ya que estaba en uno de los sitios más amenazados de la ciudad. Pero pronto quedaría terminada. Tendría dos alas, que se unirían al sur por una elegante fachada, y el espacio entre ellas se cubriría con un cobertizo o armadura de hierro. Se atribuye al ingeniero George Foot la dirección de los trabajos encaminados a convertir la estación provisional en una construcción definitiva.⁹⁸

A principios de 1880 el mismo Müller comenzó a construir la versión definitiva, con estructura de acero y fachada de piedra labrada. Eran dos departamentos con grandes galerías, techados de zinc, uno para mercancías y el otro para pasajeros. La parte principal de la estación Buenavista era destinada a los pasajeros, tenía tres salas de espera y se le construyó también una elegante y costosa fachada de cantería. Se pintaban y reparaban los salones. Tenía talleres, oficinas, telégrafo, depósitos y las bodegas particulares de la empresa y el aparato en que descansa la romana para pesar el pulque.⁹⁹

Tenía un hermoso cobertizo de hierro y cristal y, más tarde, con el busto de mármol de Antonio Escandón, colocado en un nicho a la cabecera del andén. Así fue la

⁹⁷ *Ibíd.* p. 23.

⁹⁸ *Ibíd.* p. 24.

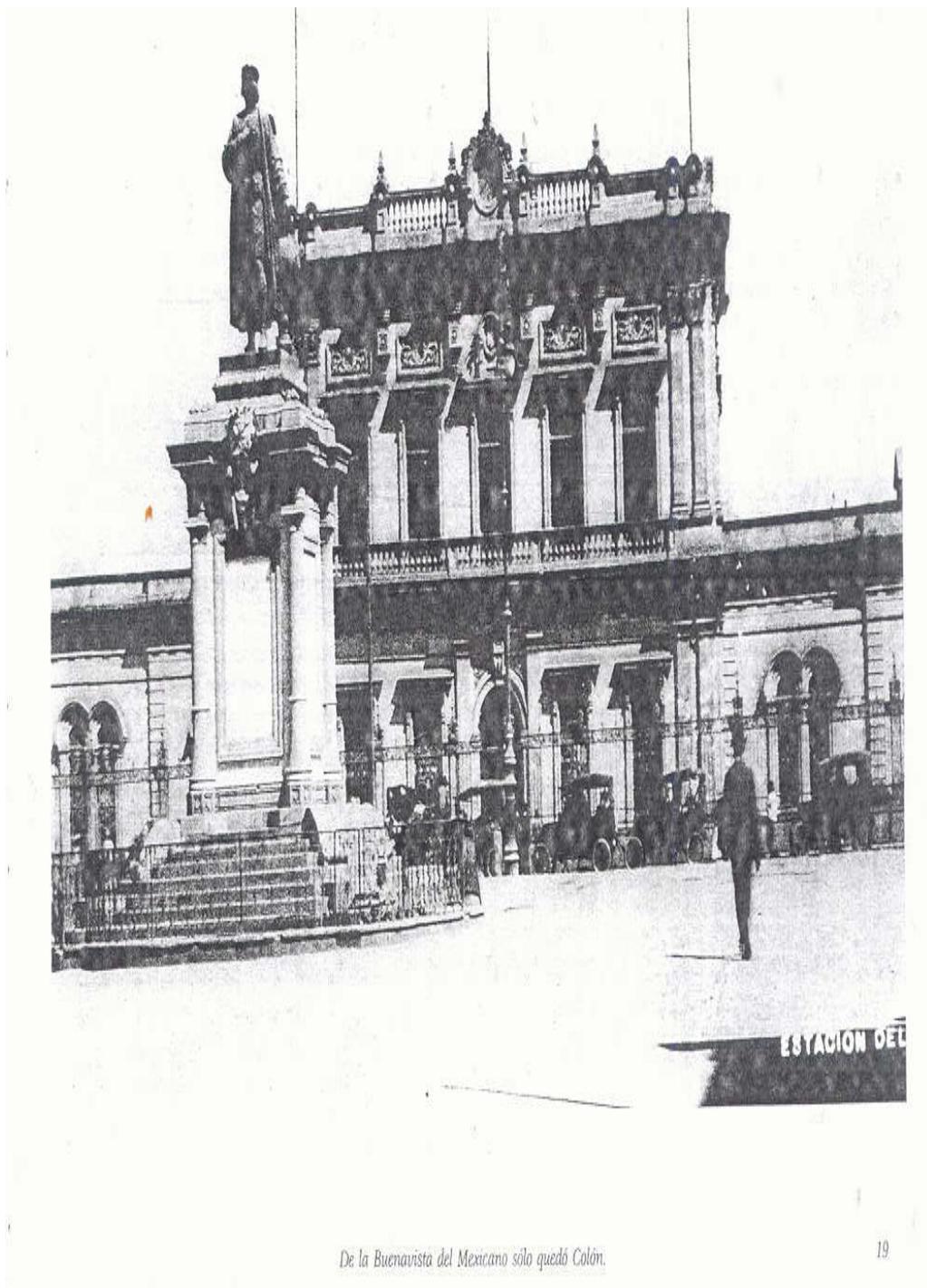
⁹⁹ *Ibíd.* p. 26.

estación Buenavista, ya que ésta estación fue asociada por los viajeros con el Ferrocarril Mexicano. Fue demolida en 1960.

La estación la Esperanza.- Había dos estaciones contiguas de nombre igual, perteneciente una al Ferrocarril Mexicano y la otra a otra compañía, las dos se conectaban por medio de una vía de servicio. También eran diferentes los sistemas de tracción. La estación era de madera, con techumbre de lámina galvanizada; el terreno fue un obsequio del propietario de la hacienda la Esperanza. Tenía tres paraderos de madera, establecidos en puntos intermedios para cambiar los tiros de acémilas, completaban los edificios del humilde camino de hierro.¹⁰⁰

¹⁰⁰ *Ibíd.* p. 27.

ESTACIÓN BUENVISTA DE LA CIUDAD DE MÉXICO.¹⁰¹



¹⁰¹ *Ibíd.* p. 30.

La tercera estación Terminal del Ferrocarril Mexicano era la de Puebla. Fue puesta en servicio el 16 de septiembre de 1869 por el presidente Benito Juárez, en ocasión del viaje inaugural del ramal desde Apizaco, de 47 Km. de longitud.

En la inauguración se rindieron los honores de ordenanza al primer magistrado de la nación en las instalaciones provisionales de Buenavista, frente a cuyo paradero se alineaban las tropas vestidas de gran uniforme. La estación y los trenes estaban adornados de banderas nacionales, gallardetes, festones y guirnaldas. Hubo bandas y músicas militares, salvas de artillería, aclamaciones y vítores.¹⁰²

El convoy presidencial salió a las 10:15 de la mañana. Hubo incidentes en el camino a través de los llanos de Apan, tan desprovistos de árboles que se parecían a los desiertos del Norte, pero también se encontraban en el camino pletóricos de haciendas, magueyes, tinacales, cueraje y acocotes. En el paradero de Apan sólo había una cantina donde se vendían tortas.¹⁰³

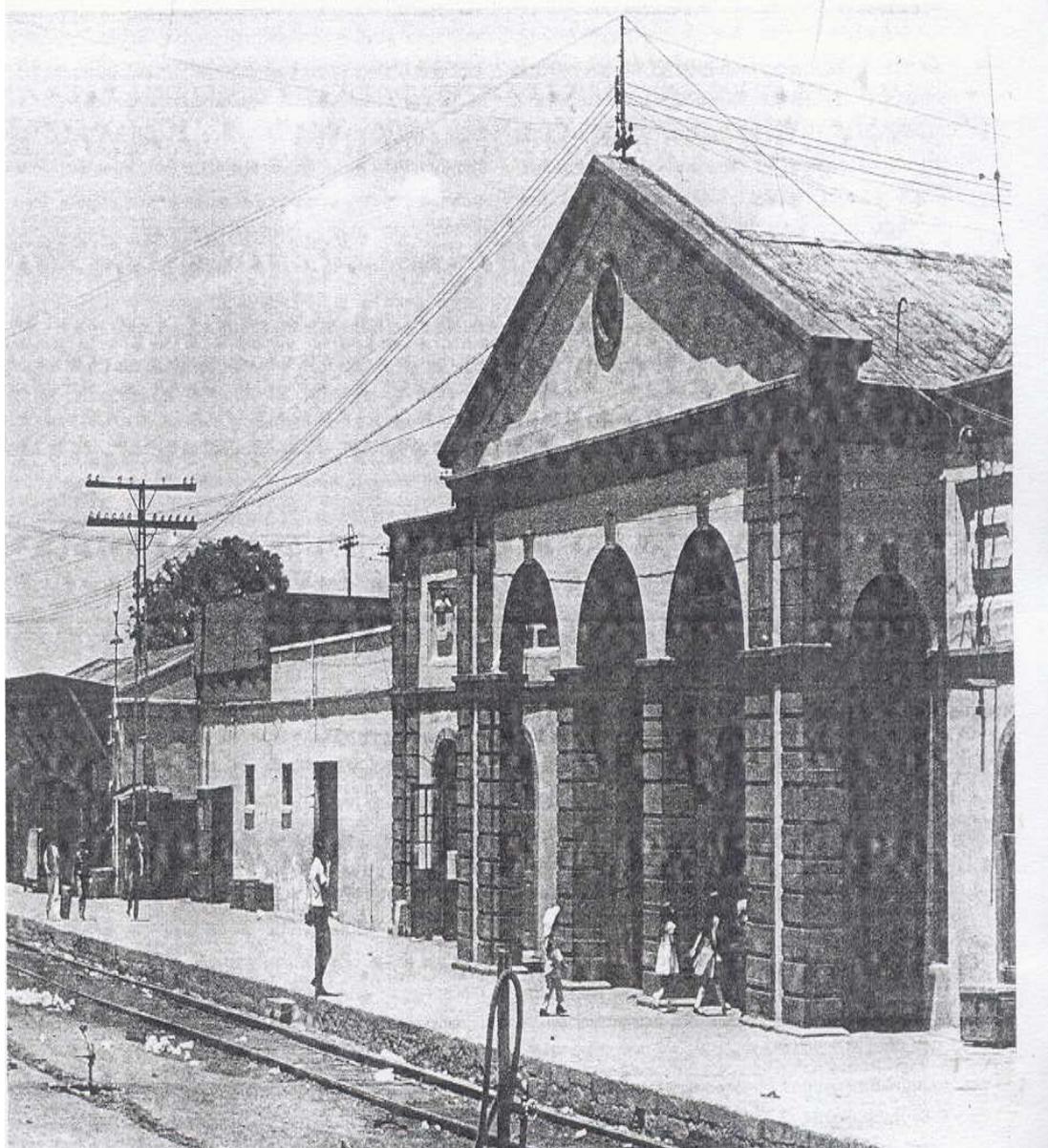
La llegada a Puebla, después de una emotiva parada en Santa Ana Chiautempan, que conmovió profundamente a Juárez, y de algunos minutos de detención en Panzacola, fue espectacular. Hubo gritos de inmenso júbilo, repique de campanas, entusiasmo popular, ceremonia y homenaje a oficiales. También hubo un tremendo aguacero.

La estación de Puebla, de un austero neoclásico, fue construida de mampostería, como las otras dos del ramal. Dio curso el tráfico del Ferrocarril Mexicano hasta 1946, año en que esta empresa inglesa fue adquirida por el Gobierno de México.

¹⁰² Mercedes De Angulo, *El Ferrocarril Mexicano: antecedentes*, p. 42

¹⁰³ *Ibíd.* p. 43.

ESTACION DEL FERROCARRIL EN PUEBLA.¹⁰⁴



¹⁰⁴ Op. Cit. Museo Nacional De Los Ferrocarriles, p. 30.

VEHÍCULOS DE LA INSPIRACIÓN

En México, la tradición musical que se ocupa de los ferrocarriles hace su aparición a finales del siglo XIX, coincidiendo con la etapa histórica del Porfiriato, señalada como la época de la gran expansión ferroviaria nacional.

Y es que, en aquel tiempo, la población se había acostumbrado al uso y al tráfico constante de los ferrocarriles, erigidos en el imaginario y en la opinión casi unánimes del momento, como la prueba más palpable de la modernidad, el progreso y el cosmopolitismo, entre afrancesado y anglosajón, que se pretendía imponer en el país, como complemento al impulso incontenible del modelo capitalista de producción¹⁰⁵. No obstante lo anterior, la música popular prosigue su camino en el más puro y original lirismo, narrando sucesos de impacto social, trascendencia política o la introducción de cambios e innovaciones tecnológicas como los ferrocarriles, con las consecuencias y transformaciones que ocasionaron. Los géneros más eficaces para esta difusión fueron los huapangos, los sones y los corridos, interpretados por músicos con poca o ninguna instrucción musical, pero eso sí, con harto sentimiento y encomiables muestras de entusiasmo, departiendo con los parroquianos de la pulquería, la plazuela, el estanquillo, el mercado, rascándole duro al guitarrón y soltando el gran chorro de voz en las esquinas de esas calles de Dios, que correspondían a las grandes ciudades de la época (México, Guadalajara, Puebla, Monterrey, Veracruz), sin olvidar a los trovadores ambulantes de la dilatada provincia mexicana, al fin comunicada, aunque marginal y selectivamente, por medio del "caballo de hierro", de la "máquina loca" o del "portento sobre rieles", también llamado locomotiva o ferrocarril.¹⁰⁶

Las estaciones de la red ferroviaria nacional han representado un lugar común en la vida cotidiana de los pueblos, ciudades y capitales donde se encuentran instaladas, rivalizando, a manera de símbolos relevantes de la cultura e identidad ferrocarrileras, con las llamadas reinas del camino, las gigantescas y ruidosas locomotoras, de vapor o diesel, a las que los propios rieleros llamaban por lo general con nombres femeninos,

¹⁰⁵ Caminos de Hierro, p. 49

¹⁰⁶ Ibíd. p. 50

correspondientes a la actriz, bailarina o cantante de moda. Los moradores y vecinos de las estaciones seguramente también identificaban a esas máquinas, mirándolas pasar cada día desde sus ventanas y vestíbulos, no sin el entusiasmo de los niños, la nostálgica mirada de los viejos y el asombro de los huéspedes o parientes de visita, tal vez muy poco habituados a los estruendos de la tecnología sobre rieles.¹⁰⁷

En la inauguración de la estación de Puebla del Ferrocarril Mexicano, Melesio interpretó dos veces por petición de sus invitados su composición La locomotiva, dirigiendo una orquesta de más de cien ejecutantes: una antes del buffet y otra a las cuatro de la mañana del día siguiente.¹⁰⁸

¹⁰⁷ *Ibíd.* p. 52

¹⁰⁸ *Op. Cit.* Museo Nacional De Los Ferrocarriles. P. 35

ANUNCIO

Este anuncio apareció publicado en 1896 en el Segundo Almanaque mexicano de artes y letras que editó el escritor jalisciense Manuel Caballero.¹⁰⁹



FERROCARRIL MEXICANO

DE VERACRUZ

VIA ANCHA, LA MAS PANORAMICA Y MAS RAPIDA ENTRE
VERACRUZ Y MEXICO.

No hay viaje COMPLETO á México sin pasar sobre el FERROCARRIL MAS
PINTORESCO EN TODA LA
REPUBLICA, y PROBABLEMENTE en todo el mundo.

Y en el cual cada paso está relacionado con la conmovedora historia de la Conquista Española, y que se halla consagrado por la huella del gran Humboldt, cuya elocuente descripción de este paraíso terrestre pinta la naturaleza en su más sublime aspecto. Este es



EL MÉXICO QUE NOS FORJAMOS
al comprar un Boleto de Excursión, y la ilusión se realiza únicamente por esta línea, mientras que en todas las otras somos, por varios días, víctimas de un largo y tedioso viaje, á través de millares de millas de áridos terrenos.

Los trenes parten de la Ciudad de México y de Veracruz á las 7 a. m. y á las 6 a. m. respectivamente, haciéndose ambos viajes completos durante la luz del día, lo cual facilita á los excursionistas el poder admirar en su totalidad el grandioso y pintoresco paisaje de las obras de ingeniería de la línea. Los carruajes son de la más moderna construcción americana, y hay en el camino varias estaciones en donde se sirven exquisitos refrescos y alimentos. Se dá toda la atención á la comodidad y conveniencia de los pasajeros.

Para los pasajeros que, yendo ó viniendo, prefieran hacer un viaje verdaderamente de recreo, tenemos conexión con diversas líneas de vapores, que prestan todas las comodidades de que se pudieran rodear dentro de casa.

Para evitar la más remota posibilidad de contagio, al pasar por las costas del país, los pasajeros que desembarcan de un vapor son inmediatamente conducidos por tren especial, de paso puramente por Veracruz á Orizaba, la perla de las montañas, á 4,000 piés sobre el nivel del mar, donde se encuentra un hotel de primera categoría, y se dispone del tiempo suficiente para los trámites aduanales, en Veracruz, de los equipajes, etc.

Un TREN DIRECTO sale diariamente de México para Puebla á las 4 p. m.

Para itinerarios, etc., toda clase de informes sobre fletes y pasajes, dirigirse al Superintendente de Tráfico.

Las principales oficinas del ferrocarril en los Estados Unidos y el Canadá, extienden boletos directos por esta línea.

ESTOS BOLETOS DIRECTOS SE EXPIDEN TAMBIEN por:

La línea de vapores "West India & Pacific" y la línea "Harrison." } De Liverpool á Veracruz.

Oficinas: LONDRES y LIVERPOOL,

La "Compagnie Generale Transatlantique" de Francia, desde St. Nazaire á Veracruz.
La "Compañía Trasatlántica" de España, de Barcelona á Veracruz.
La "Línea Ward," de Nueva York á Veracruz.

W. G. WALTER,
Superintendente de Tráfico

GEORGE FOOT,
Administrador General.

— CIUDAD DE MÉXICO. —

Veracruz: JOSE GONZALEZ PAGES.

E. W. HOW 29. Broadway, New York,
Agente general en los Estados Unidos.

J. T. DENNISTON,
Secretario. 45 New Broad St. LONDRES

¹⁰⁹ Op. Cit. Adolfo Baz Gustavo, Y Eduardo Gallo. P32.

CAPÍTULO 3. LA CONSTRUCCIÓN DE LOS FERROCARRILES MEXICANOS Y LOS CAMBIOS QUE PRODUCERON.

EFFECTOS DE LA CONSTRUCCIÓN DEL FERROCARRIL MEXICANO.

El término de la construcción de esta vía férrea vino a constituirse en el acontecimiento tan esperado por quienes pensaban que las potencialidades económicas de la región habían sido frenadas por la falta de transporte adecuado, pues ya que ahora se tenía el más moderno medio de transporte.

El inicio del tráfico ferroviario entre la planicie mexicana y los llanos costeros del Golfo de México iba a tener obstáculos que disminuirían el efecto dinamizador de los ferrocarriles en la economía regional durante los primeros años.

En primer lugar estaba la inestabilidad económica que se venía manifestando desde una década (1867 – 1876) como resultado de las guerras de Intervención y del Imperio que se expresaba entre otras cosas en la escasez de circulante y el estancamiento en los ingresos fiscales.¹¹⁰

En segundo lugar, la agricultura regional estaba un poco al margen de las grandes transformaciones a no ser en la estructura de la propiedad. La planicie tenía un mercado seguro para sus productos agrícolas (maíz, trigo, etc.) al mismo tiempo que las plantaciones del llano costero no podían sino seguir pensando en llegar a los mercados de Estados Unidos y Europa, cosa que no se facilitaba mucho más con el Ferrocarril Mexicano.¹¹¹

La minería no obtenía ningún beneficio extraordinario si pensamos que la producción de metales pobres casi no alcanzaba el 10 % del valor total de la producción minera de 1868 (2 millones de pesos a 24 millones de pesos). Teniendo en los metales preciosos poca importancia el costo del transporte.¹¹²

¹¹⁰ Peter Rees. Transportes y comercio entre México y Veracruz, 151 9-1 910. p. 67

¹¹¹ *Ibíd.* p. 69

¹¹² Fernando, Cordeo, La influencia de los Ferrocarriles en los cambios económicos y espaciales de México 1870-1910. p. 15.

La crisis minera de 1873 – 1876 enseñará a los mercados a diversificar las actividades económicas y no basarse preponderantemente en la minería y dentro de ésta no sólo explotar los minerales de oro y plata.¹¹³

En cuanto a la industria, ésta se encontraba en mejores condiciones para reaccionar ya sea positiva o negativamente según fuese la dirección de la política económica, agregando además la influencia del ferrocarril. Por sus características la industria debería reaccionar frente a la competencia de los productos importados o el acceso a materias primas con menor costo o por último por la existencia de un nuevo mercado.¹¹⁴

LA AGRICULTURA.

Al inaugurarse en 1873 la línea de 293 millas del Ferrocarril Mexicano, éste pasaba a constituir casi el 73 % de las casi 400 millas que formaban el total de la red (el 29 % estaba formado por la red de los llamados trenes de mulas, de los cuales originalmente había formado parte el ramal Jalapa – Veracruz). El Ferrocarril que unía a la Ciudad de México con Veracruz poseía además dos ramales, Apizaco – Puebla y Tejería – Jalapa. La línea principal pasaba por áreas donde se cultivaba en cantidad y calidad café, caña de azúcar, tabaco y trigo.¹¹⁵

La construcción del Ferrocarril Mexicano tuvo importantes efectos en la agricultura regional. Al anunciarse la concesión del Ferrocarril de Veracruz a Jalapa contribuyó a que desde las vertientes del Cofre de Perote hasta la costa del Golfo se sembrara café, cuyo cultivo era entonces desconocido. Indudablemente que se hicieron sentir también los efectos negativos de la reestructuración.

Así la disminución de los animales de carga a la llegada del ferrocarril afectó a regiones circunvecinas, las cuales no tenían ferrocarril y ahora veían disminuir violentamente el número de animales de carga.

¹¹³ *Ibíd.* p. 16.

¹¹⁴ *Ibíd.* p. 17.

¹¹⁵ AGN, SCOP, **Ferrocarril Mexicano**, 3/33- I. Informe de la red del ferrocarril.

Por otra parte se hicieron grandes siembras de maguey, especialmente en el área de Apizaco, lo que provocaría una caída de los precios en la Ciudad de México, lo cual a su vez determinaría una ubicación de los cultivos en aquellas regiones más favorables. El ferrocarril no sólo produjo un desequilibrio, sino también se presentó como un elemento compensador pues abrió el pulque a mercados como a Orizaba y Veracruz.¹¹⁶

En realidad no bastaba con la existencia de un medio de transporte como lo era el ferrocarril. Los agricultores solicitaron que las cargas de exportación deberían tener una tarifa inferior que el resto de la economía.

Como un efecto de la disminución del número de animales de carga de la región de Puebla, iba a ser afectada, los primeros años del establecimiento del Ferrocarril Mexicano, por una sobreproducción de cebada que no podía casi colocarse en el mercado nacional, lo cual hizo pensar en la posibilidad de exportar a los mercados exteriores, lo que no pudo concretizarse durante este período por la falta de crédito y de contactos comerciales. El estímulo a las exportaciones manifestado desde comienzos del porfiriato determinaba que estos productos pagarían hacia 1878 entre un 46 % y 69 % menos por Km. recorrido que los destinados al mercado interno. En 1899 las tarifas eran entre un 33 % y 42 % menos que las destinadas al mercado interno.¹¹⁷

La creciente inestabilidad externa e interna necesariamente llevaría a los productores agrícolas a buscar monedas fuertes por sus productos por lo cual todo aquel que pudiera exportar elegiría un vía para protegerse.

Los dueños de las propiedades agrícolas pudieran haber visto obstaculizada su actividad por la presión que ejercerían los campesinos sin tierras. En la práctica puede afirmarse enfáticamente que esto no ocurrió puesto que no fueron los grandes propietarios los que se sintieron amenazados de que les quitaran sus tierras y no por problemas provocados por los campesinos sin tierras, los grandes latifundistas eran los que deseaban cada vez más tierras, cosa que lograron por lo menos hasta 1910.¹¹⁸

¹¹⁶ Op. Cit. Peter Rees. P. 76.

¹¹⁷ *Ibíd.* p. 77

¹¹⁸ *Ibíd.* p. 78

MINERÍA.

En el período inmediatamente anterior a la iniciación del transporte por ferrocarril, la actividad minera se encontraba concentrada principalmente en la extracción de metales preciosos; los únicos que podían ser trasladados a grandes distancias debido a su valor/peso. La producción de la minería ascendía en 1868 a 26 millones de pesos de los cuales sólo 2 millones provenían de la producción de metales pobres. El cobre constituía el metal industrial más trabajado, existiendo una mina importante en Veracruz. En relación al hierro se pueden mencionar tres minas y fundiciones importantes en San Rafael y El Olivar, en el Estado de México y la de Puebla.¹¹⁹

En el estado de Veracruz se explotaban las minas de oro de Amatlán, Cerro de Oro Tantita y otros puntos de la Sierra de San Juan en Tuxpan. Al mismo tiempo se auguraban excelentes resultados económicos de comenzarse la explotación minera en la parte del Cantón de Jalapa.

Después de la inauguración del Ferrocarril Mexicano en la línea México – Veracruz no se produjo ninguna transformación de importancia. Por una parte se puede pensar que el estímulo del ferrocarril no resultaba suficiente para ampliar la producción minera.

El auge de las inversiones en el sector tomó cuerpo en 1884 cuando se expidió la Ley de Minería que favoreció notablemente a los capitalistas extranjeros al concederles especiales prerrogativas como exención de impuestos, libre importación de equipo y maquinaria otorgándoles en forma escandalosa y con gran perjuicio nacional, el dominio del sales, aguas, carbón.¹²⁰

Los capitales ingleses que dominaban una parte importante de la economía regional (México - Veracruz) no tenían posibilidades de activar el sector de la minería de metales pobres como el cobre y el plomo, que sólo adquirirían importancia a partir de 1890.

¹¹⁹ José Luís Ceceña. México en la órbita imperial. P. 98

¹²⁰ John H. Coatsworth El Impacto Económico De Los Ferrocarriles en el Porfiriato Crecimiento contra desarrollo. P. 110

INDUSTRIA.

La influencia del ferrocarril en la industria regional iba a ser más definible que en el resto de los sectores. Los Escandón poseían no sólo una parte importante del Ferrocarril Mexicano, sino que además una de las industrias textiles más importantes del país ubicada en Cocolapan, la cual había estado en un tiempo paralizada, pero que nuevamente comenzó a producir al ser inaugurado el ferrocarril.

Varios tomaron la decisión de haber escogido la ruta de Orizaba, en lugar de Jalapa, ya que había sido motivada por los intereses de la familia Escandón en la región, que entre otras cosas tenía la industria textil mencionada anteriormente.

La industria con la llegada del ferrocarril tuvo la oportunidad de hacer pequeños ajustes, ya no tenía que supeditarse a un pequeño mercado local, ahora existía la posibilidad de ir más lejos con sus productos.

En general en 1875 el número de fábricas se había reducido con relación a 1857, aún cuando la producción era ligeramente mayor. Esto no es extraño pensando en la crisis económica y en los ajustes espaciales y estructurales que se producían en el área de México – Veracruz. La industria misma estaba sujeta a una transformación interna; que se modernizaba.¹²¹

La industria se había visto muy favorecida con el ferrocarril: el transporte de pulque llegó a contar con un tren diario. Esta bebida representaba hacia 1875 un 30 % de la carga nacional y un 15 % del movimiento de carga general. La influencia regional del Ferrocarril Mexicano a pesar de todo resultaría pequeña, sólo unas pocas industrias en México y Puebla aumentaron su producción como resultado de una mayor integración regional y posibilidades de exportación.¹²²

A pesar de constituir el área de mayor concentración de población en la ciudad de México, los resultados no parecían ser muy alentadores en los primeros años de 1880.

¹²¹ *Ibíd.* p. 111.

¹²² *Ibíd.* p. 112.

El país contaba ahora con un moderno medio de transporte, más aún la economía regional no aparecía especialmente dinamizada. La industria más bien se reestructuraba antes que expandirse; la población de las ciudades más importantes de la región (México, Puebla, Veracruz) crecía lentamente. Por último las exportaciones efectuadas por Veracruz disminuían en forma sostenida.¹²³

La forma en que influyó el Ferrocarril Mexicano en la economía regional, aunque no fue nada espectacular, es muy probable que haya servido como modelo para actuar en forma más realista reorientando paulatinamente los factores productivos para convertir una economía casi feudal en un eficiente capitalismo o por lo menos en un campo de acción de capitalistas eficientes.¹²⁴

Mexicanos, franceses e ingleses constituían los hombres más influyentes, política y económicamente, de la región. Sus mayores conexiones habían sido con Europa, tanto en lo económico como en lo cultural.

¹²³ Op. Cit. Fernando, Cordeo. P. 34

¹²⁴ *Ibíd.* p. 35

EL CRECIMIENTO DE LAS CIUDADES CON EL FERROCARRIL MEXICANO.

Es difícil determinar la influencia que pudo haber tenido un solo factor en el crecimiento de una ciudad, de ahí que resulte necesario verlo como un proceso de interacción de muchas variables.

Si comenzamos hablando sobre el puerto de Veracruz vemos que su importancia como centro comercial nacional e internacional se acrecienta con posterioridad a la década de 1870.

Considerando que Veracruz fue siempre una extensión geográficamente necesaria para la ciudad de México y la Ciudad de México para el puerto de Veracruz, en el sentido estricto de las mercancías importadas que se distribuían en el interior del país, es muy comprensible que la modernización de la economía tuviera una de sus expresiones en el Ferrocarril de México a Veracruz en 1873.¹²⁵

Como resultado del mejoramiento de las comunicaciones, Veracruz se benefició de un modesto pero siempre creciente comercio, además del surgimiento de algunas industrias.

Veracruz había mostrado una tasa de crecimiento anual (acumulado) negativo desde 1823 hasta 1877. Desde este año hasta 1884 tuvo una tasa de crecimiento de 13.3 %, lo cual indudablemente tiene alguna relación con el hecho de haber sido el único puerto que tenía comunicación con la ciudad de México. El descenso en las tasas de crecimiento de esta ciudad a partir de 1884 se encuentra parte de su explicación con la inauguración del Ferrocarril Central. Durante un tiempo, mientras no había todavía ferrocarril en la frontera norte, las mercancías de esta zona se enviaban a la Ciudad de México por el Ferrocarril Central y desde ahí hasta Veracruz por el Ferrocarril Mexicano.¹²⁶

¹²⁵ *Ibíd.* p.70.

¹²⁶ *Ibíd.* p. 71.

En Veracruz el saldo migratorio fue favorable cada año, al mismo tiempo que se dio un pequeño aumento del porcentaje de la población involucrada en el proceso de migración. La influencia del ferrocarril se dio principalmente en el proceso de inmigración puesto que para la emigración debe haber sido el ferrocarril al menos de igual importancia que el transporte marítimo.

Otra ciudad que aparentemente se benefició con el Ferrocarril, fue la Ciudad de Puebla, ciudad que tenía conexión (ramal) con el Ferrocarril Mexicano. Al igual que Veracruz había tenido tasas de crecimiento anual inferiores a 1 % y hasta tasas negativas, pero a partir de 1877 y hasta 1900 tendrá una tasa de crecimiento de 1.6 %.¹²⁷

El centro urbano más importante del país, la Ciudad de México, tuvo una evolución demográfica durante el período de 1874 – 1884, que coincide con la construcción de nuevos ferrocarriles y el ya inaugurado ferrocarril Mexicano y la reestructuración de la economía, además del fortalecimiento del centralismo. Se observó un crecimiento de la población urbana de 4.1 %, lo cual es bastante significativo y sólo puede ser explicado por una inmigración.¹²⁸

En la medida que la modernización de la economía llega a un límite, producto de las limitaciones del sistema económico – social, el crecimiento de la ciudad también disminuye. Esto fue lo que ocurrió en el periodo de 1884 – 1895 la tasa de crecimiento llegó a un 1.1 % anual para posteriormente bajar a 0.3 % entre 1895 y 1900.¹²⁹

¹²⁷ *Ibíd.* p. 72.

¹²⁸ *Ibíd.* p. 73.

¹²⁹ AGN, SCOP, Ferrocarril Mexicano, 3/864-1. Informes de actividades 1907 y 1908.

LOS PROBLEMAS DEL FERROCARRIL MEXICANO.

Al comenzar 1890, cuando las principales vías férreas del Ferrocarril Mexicano ya estaban desde hace tiempo terminadas, empezaban a surgir los problemas propios de una industria ferrocarrilera en funcionamiento. Para los ferrocarriles mexicanos, la década de 1890 fue un periodo difícil en el cual se enfrentaron a la competencia para atraer flujo de tráfico.

Existe el consenso de que el Ferrocarril Mexicano (Ciudad de México – Veracruz), que conservó el monopolio del transporte vía ferrocarril hasta la mitad de la década de 1880, cobraba tarifas escandalosamente altas. Entre 1873 – 1890 los funcionarios del gobierno y los grupos mexicanos de negocios pensaban que la competencia era la mejor forma de resolver el problema de las tarifas excesivamente altas. Sin duda alguna, la necesidad de acabar con el monopolio y de promover la competencia eran motivos suficientes para construir vías férreas al inicio del porfiriato.¹³⁰

A mediados de la década de 1880, el Ferrocarril Central Mexicano inició una política de tarifas preferenciales y reducción en los precios del flete si la carga era muy grande, con el objeto de ganarle tráfico de importación al Ferrocarril Mexicano. Esto culminó con una encarnizada guerra de precios que involucró a las cuatro compañías más importantes, entre 1891 y 1892.¹³¹

En junio de 1892, para atraer carga de México a Tampico y a El Paso, el Ferrocarril Central bajó sus tarifas a un cuarto de los precios que daba el Ferrocarril Mexicano de Veracruz. Se dio lo inevitable, en dos meses los ferrocarriles ajustaban sus precios cada día para tratar de mantenerse a la par que sus competidores.

Las presiones eran particularmente muy fuertes para el Ferrocarril Mexicano. Continuamente debían enfrentar costos enormes. Aun cuando los subsidios del gobierno

¹³⁰ Marichal, Carlos. (Coord.) Las inversiones extranjeras en América Latina, 1850-1930. Nuevos debates y problemas en Historia económica comparada. P. 122.

¹³¹ *Ibíd.* p. 124.

le significaban un cierto alivio, los gastos generales eran inmensos por los altos costos de construcción, debido sobre todo por la topografía del país.¹³²

La guerra de tarifas de 1891 a 1892 coincidió con una de las cosechas más pobres del porfiriato y con la caída del precio de la plata al punto más bajo desde que Díaz había subido al poder en 1876. Exhaustos los ferrocarriles británicos, el Ferrocarril Mexicano e Interoceánico, celebraron una conferencia de paz en Londres a mediados de agosto, con el fin de llegar a un acuerdo de cooperación. Los ferrocarriles Central y Nacional, propiedad de estadounidenses, estaban dispuestos a participar en la junta, dado que, durante la guerra de precios, sus pérdidas habían sido más altas de lo que podían aceptar sus ejecutivos. Si bien las cuatro líneas obtenían del tráfico local la mayor parte de sus ganancias, todas reportaron pérdidas serias causadas por el transporte de enormes cargas de importación a precios bajos.¹³³

En Londres, las compañías accedieron a formar un pool con el producto de las importaciones europeas destinadas a puntos competitivos en México. El acuerdo incluía el establecimiento de tarifas uniformes (con un aumento aproximadamente del 100 % sobre los precios bajos), la formación de un pool con los ingresos mayores y la asignación de un porcentaje fijo para cada compañía. Por cada tonelada de carga, ocho pesos se destinaban al ferrocarril que lo transportaba; 45 % del sobrante iba para el Ferrocarril Mexicano, 20 % al Ferrocarril Central y el 12 % al Ferrocarril Nacional. No hicieron más arreglos respecto a otras clases de tráfico, pero coincidieron en que las importaciones de Estados Unidos a la capital o a sus alrededores provenientes de Veracruz, Tampico y Laredo, serían cobradas a precios fijos, dependiendo del artículo involucrado.¹³⁴

Las compañías formaron la Asociación Mexicana de Tráfico. Con esto, los gerentes generales de las cuatro líneas ferrocarrileras se convirtieron en ejecutivos de la asociación, con poder para decidir todo asunto relacionado con los acuerdos sobre tráfico y con jurisdicción sobre cualquier carguero que viniera a México con intenciones de competir. La asociación tenía también el poder de fijar multas por abusos, como

¹³² *Ibíd.* p. 125

¹³³ Carlos Marichal Y Mario Cerutti. (Compiladores) Historia de las grandes empresas en México, 1850-1930. p. 245

¹³⁴ *Ibíd.* p. 246.

clasificaciones falsas, rebajas secretas, menor edición de boletos, boletos falsos y pago de comisiones.¹³⁵

El Ferrocarril Mexicano tuvo acuerdos fuera de la jurisdicción directa de la asociación, aceptó fijar las tarifas y formaron un pool con lo obtenido del tráfico nacional cuando se llegara a un punto de competencia.

Numerosas compañías mexicanas de fletadores, guiadas por la Cámara de Comercio de la Ciudad de México, se opusieron inmediatamente a los acuerdos de cooperación y trataron de que el gobierno actuara en su contra.

Los fletadores basaban sus peticiones en la anticonstitucionalidad de los monopolios y en el error de las compañías, por no dar aviso con 30 días de anticipación como lo requiere la ley, en el caso de un aumento de tarifas. La recién formada Secretaria de Comunicaciones y Obras Públicas (SCOP) y el presidente Díaz estuvieron de acuerdo con los fletadores y notificaron a los ferroviarios que el gobierno actuaría en su contra si no restituían las antiguas tarifas.¹³⁶

Desde su inicio en 1891, la SCOP había logrado cierto éxito en sus intentos por profundizar la inspección gubernamental en las operaciones financieras de los ferrocarriles. Pero tuvo incapacidad para evitar la formación de pools, la SCOP no actuó muy eficientemente en los asuntos concernientes al tráfico y sus tarifas.¹³⁷

A pesar de que resistieron la oposición de los fletadores mexicanos y del gobierno, los acuerdos resultaron frágiles y duraron tan solo hasta 1895. El Ferrocarril Mexicano consideró que la distribución fijada era injusta, dado que la carga que transportaba no guardaba proporción con lo que recibía de ganancias. El Central y el Nacional acusaron al Mexicano de violar constantemente las tarifas fijadas establecidas.

¹³⁵Sandra Kuntz Ficker, Ferrocarriles y Obras Públicas, p. 46.

¹³⁶Ibíd. p. 47.

¹³⁷Ibíd. p. 48.

Se dio una intensa guerra de precios. Como era de esperarse, las consecuencias en 1895 y 1896 fueron una caída a pique de las tarifas del tráfico internacional y un serio declive en las ganancias del Ferrocarril Mexicano y las otras compañías.

Finalmente cansados de la guerra de precios y ya con deseos de paz por las ganancias pérdidas, los ferrocarrileros se unieron en una nueva Asociación Mexicana de Tráfico, y a fines de octubre de 1896 firmaron un acuerdo revisado para mancomunar las ganancias del tráfico europeo y cobrar tarifas similares en la mercancía que llegara a México y Estados Unidos. Se dio como resultado de la revisión, que se aumentaran las tarifas para el tráfico de importación, aunque los precios del transporte marítimo-terrestre se mantuvieron más bajos que los del transporte terrestre.

El Ferrocarril Mexicano seguía resintiéndose el tener que subsidiar a las otras compañías. Su presidente opinaba que, según los términos establecidos en 1896, su compañía contribuía a formar el pool mucho más que lo que de él recibía.¹³⁸

José Ives Limantour, nombrado Secretario de Hacienda en 1893, venía observando la política ferrocarrilera de las grandes Empresas ferroviarias de Estados Unidos con respecto a los ferrocarriles que operaban en nuestro país; así como también las finanzas de los mismos y llegó a la conclusión de que para la seguridad política y económica de México, era necesario obtener un control completo, administrativo y económico de los principales ferrocarriles del país y en apoyo de su idea, presentó a Cámara de la Unión su proyecto en 1898. Dos puntos importantes se señalaban en ese documento, el primero, cómo deberían construirse y explotarse las rutas ferroviarias (Condiciones del contrato, obligaciones tributarias, tiempo de la concesión, etc.) segundo, qué líneas deberían construirse para completar la red ferroviaria.¹³⁹

El programa de Limantour no contenía ninguna especificación en cuanto a tarifas, pools y otros acuerdos de cooperación. Sin embargo, estos aspectos se estudiaron sistemáticamente en la nueva legislación de 1899, de la cual él era el principal creador.

¹³⁸ *Ibíd.* p. 80.

¹³⁹ *Ibíd.* p. 85.

Como resultado de lo expuesto por Limantour, se expidió en 1899 la primera Ley General de Ferrocarriles. Esta ley abarcaba debidamente detallados todos los aspectos que tenían en aquel tiempo la construcción y explotación de ferrocarriles. Para la época en que fue expedida, era una ley completa y minuciosa, por la que se trataba de buscar, al menos nominalmente, el predominio de los intereses nacionales sobre los privados.¹⁴⁰

A pesar de los problemas que generaron los arreglos de cooperación de 1896, a fines de 1899 los ferrocarriles mexicanos firmaron nuevos acuerdos. Las líneas de Veracruz, en especial el Ferrocarril Mexicano, hicieron un mejor trato respecto al pool de la carga europea. El ingreso de ganancias brutas aumentó de 69 a 79.4 % y disminuyó proporcionalmente el porcentaje destinado a los otros ferrocarriles.¹⁴¹

Sin hacer caso de los fletadores, el gobierno mexicano aprobó, con la nueva ley, los ajustes de 1899. Una vez que se revisaron los efectos de los acuerdos de cooperación en los ferrocarrileros, productores y consumidores, el gobierno sancionó la formación de un pool entre el Ferrocarril Mexicano, que elevaba las tarifas para los envíos de las bebidas de consumo popular como el pulque.

Cuando a principios de 1900 el Ferrocarril Mexicano decidió aumentar sus tarifas para el tráfico de exportación, las Cámaras de Comercio de Veracruz y de la ciudad de México, así como la Asociación de Sociedades Agrícolas (constituida sobre todo por hacendados), pidieron al gobierno que les diera protección. En su esfuerzo por lograr una reglamentación adecuada, estas organizaciones de fletadores mexicanos habían elaborado un reporte detallado de las deficiencias básicas generadas en los cambios del Ferrocarril Mexicano y las otras compañías. Los comerciantes y los terratenientes influyentes argumentaron que, mientras el tráfico y los réditos de las compañías aumentaban considerablemente, las tarifas no habían descendido proporcionalmente, en especial las cobradas a las enormes cargas de artículos para el mercado interno, como maíz, frijol y otros productos agrícolas.

Como respuesta a esto, el gobierno mexicano logró convencer al Ferrocarril Mexicano de que el incremento era excesivo. Además, decidió crear una Comisión

¹⁴⁰ *Ibíd.* p. 89

¹⁴¹ *Ibíd.* p. 101.

Revisora de Tarifas destinada a mejorar la aplicación de las cláusulas de la nueva ley al respecto.

La formación de esta comisión es prueba de que el gobierno permitía los pools con la condición de que se controlaran adecuadamente las tarifas. Desafortunadamente, se conoce poco acerca de la eficacia de la comisión como instrumento para dar solución al problema de la libre competencia y para aplicar tarifas justas y razonables.¹⁴²

La legalización de los pools, en el Ferrocarril Mexicano y las otras tres líneas principales, nunca pudieron lograr nada más que un frágil acuerdo sobre la fijación de tarifas para las importaciones de Estados Unidos. A pesar de que se cumplían las penas y se cobraban las multas establecidas por la asociación, abundaban las acusaciones de fraude. La ejecución de los acuerdos de cooperación fue difícil, en parte porque la Asociación Mexicana de Tráfico no tenía ningún dominio sobre las conexiones extranjeras, tanto marítimas como terrestres. Los representantes en México de estas conexiones continuamente bajaban sus precios y ofrecían atractivos descuentos a los fletadores, lo que hasta cierto punto anuló la utilidad de la Asociación.¹⁴³

¹⁴²Sandra Kuntz Ficker, Empresa extranjera y mercado interno, El ferrocarril central mexicano. P. 112.

¹⁴³ *Ibíd.* p. 113.

EL MERCADO Y EL FERROCARRIL.

En México el principal servicio de los ferrocarriles se orientó hacia el mercado exterior, se sustentó en el hecho de que la carga de las principales empresas ferroviarias se componía en un alto porcentaje de productos minerales, y en el presupuesto erróneo de que éstos se destinaban globalmente a la exportación.

El Ferrocarril Mexicano aportó datos estadísticos, que tienden a resaltar la importancia del tráfico interno de productos en el transporte ferroviario de carga. Esta compañía incluía en sus informes anuales una división entre los ingresos de carga provenientes del tráfico interno y los que se originaban en el tráfico internacional.

Podría argumentarse que el peso de la carga de circulación interior en los ingresos de las empresas ferroviarias se habría derivado de una política tarifaria que imponía costos superiores al tráfico interno para favorecer al comercio exterior. El muy superior nivel de los ingresos derivados de la carga local constituye un índice certero del mayor volumen de carga de origen interno cuya circulación se restringió a las fronteras nacionales.

El Ferrocarril Mexicano tenía en el primer semestre de 1904, más de 75 % del volumen de carga transportado por esa empresa, clasificado como nacional (carga general más pulque), y de él se derivó 60 % de los ingresos percibidos durante ese periodo por concepto de carga. La carga de exportación y la carga extranjera sumaron en ese lapso 25 % del volumen transportado, y aportaron 40 % de los ingresos de la compañía sobre el tráfico de carga.¹⁴⁴

Para el Ferrocarril Mexicano, tres cuartas partes del volumen de carga total correspondían, a los embarques que, además de haberse originado en el interior del país, restringían su circulación al mercado interior. En conjunto, éstos promediaron recorridos de 120 Km. de una línea que medía 425 Km. entre México Veracruz.¹⁴⁵

¹⁴⁴Sandra Kuntz Ficker y Paolo Riguzzi (coordinadores), Ferrocarriles y vida económica en México (1850-1950), p. 89

¹⁴⁵ *Ibíd.* p. 110.

La carga vinculada con el comercio exterior (carga de exportación más carga extranjera) evidentemente debía recorrer una distancia mayor para llegar al puerto de embarque, sus recorridos promediaron 315 Km. Como este tipo de carga representó una porción relativamente pequeña (25 %) del total, tuvo un impacto reducido en la determinación de la distancia media registrada por todo el tráfico de carga (que alcanzó 180 Km. como promedio).¹⁴⁶ Resultaría así que la vía férrea que sirvió tradicionalmente de enlace entre la ciudad de México y el principal puerto del comercio exterior se habría significado precisamente por su importancia para la consolidación de circuitos regionales de intercambio, y no únicamente por el enlace con el mercado mundial.

Las estimaciones de la distancia media pueden utilizarse como un indicador del tipo de circuitos en los que se movía la carga ferroviaria a condición de que se tenga presente la extensión total de la línea o sistema de líneas en que se realizaron los recorridos respectivos.

El Ferrocarril Mexicano indicaba recorridos de larga distancia destinados al comercio exterior, aparecería en empresas ferroviarias de mayores dimensiones como un recorrido de mediana distancia orientado a la circulación interior. A partir de esta consideración se dispusieron datos sobre la distancia media y su relación con la extensión de la línea para esta empresa en 1900.¹⁴⁷

¹⁴⁶ AGN, SCOP, 31864- 1, Ferrocarril Mexicano, Informes Anuales, 1900- 1910.

¹⁴⁷ *Ibíd.* p. 112.

CRONOLOGÍA DEL FERROCARRIL MEXICANO.

1837.

La administración del General Bustamante concede privilegio exclusivo a Francisco Arrillaga, del comercio de Veracruz, para la construcción de una vía férrea de México a dicho puerto, con ramal a Puebla. El presupuesto se hizo ascender a 5 000 000 de pesos.

1842.

El Presidente de la República, Antonio López de Santa Anna, restablece el derecho de avería para la reposición de caminos, y consigna lo producido por este ramo en la Aduana de Veracruz, a la construcción del ferrocarril al río San Juan y reposición de la carretera de Perote. Al derogarse después este decreto, sólo se había construido una legua en el período de siete años.

1851.

El Gobierno recibe la parte construida del ferrocarril a San Juan.

1855.

La administración del General Santa Anna concede privilegio exclusivo a los señores Mosso Hermanos: 1º, para la construcción de un ferrocarril al puerto de Tampico, y 2º, para la de otra vía de San Juan a Acapulco.

1857.

Los señores Mosso hermanos transfieren sus derechos a Antonio Escandón, quién compró al Gobierno el tramo de Veracruz a San Juan y obtuvo privilegio exclusivo para unir a Veracruz con el Pacífico. Inauguración del tramo de México a Guadalupe Hidalgo. Llegan los ingenieros Talcott, Every, Lyons y Wimmer, quienes en unión del ingeniero mexicano Almazán, emprenden los trabajos de reconocimiento, adoptándose el trazo por Orizaba, desechándose el de Jalapa.

1857.

El segundo tramo ferroviario del país, de la Ciudad de México a la Villa de Guadalupe, se inauguró en julio de este año.

1858.

Continúan las obras de reconocimiento y levantamiento de planos.

1861.

Se dio al mismo Escandón el privilegio exclusivo para la construcción del ferrocarril de Veracruz al Pacífico, con la precisa obligación del ramal a Puebla, creándose un fondo de la deuda pública, de ocho millones, con el rédito de 5 por ciento anual, debiéndose pagar el capital al término de 25 años.

1864.

Transfiere Escandón su concesión a la Compañía Imperial Limitada. En esta época se hallaban construidos los tramos de México a Guadalupe Hidalgo y de Veracruz a Tejería.

1865.

Dan principio los trabajos cerca de las Cumbres.

1867.

Al restablecimiento de la República se hallaban construidos dos tramos; uno de 50 millas de Veracruz a Paso del Macho, y otro de 88 de México a Apizaco. Por conveniencia pública se indultó a la Compañía de la pena de caducidad en que había incurrido, por haber celebrado el convenio el 23 de enero de 1865 con el gobierno emanado de la intervención francesa, siendo dicho convenio referente al contrato celebrado en 1866 con la Compañía Imperial Limitada.

1867.

Decreto expedido en 27 de noviembre de 1867, en uso de facultades extraordinarias, fue modificado por el congreso en 11 de noviembre de 1868 y conforme a esas modificaciones, el tramo de Apizaco a Puebla debía terminarse en dos años.

1868.

El congreso de la Unión reforma la concesión, emprendiéndose de nuevo los trabajos por los ingenieros Murria, Hill, Pringue, y los mexicanos González Cosío, Bulnes,

Bezares, bajo la dirección de los ingenieros Buchanan y Foot, siendo contratistas los señores Crawley y Cía., y agentes constructores los señores Braniff y Jackson.

1868.

Antes de concluir el plazo estipulado por el decreto de 10 de noviembre de 1868, tuvo celebración, con el mayor júbilo, la fiesta nacional del 16 de septiembre, inaugurándose el importante tramo de México a Puebla.

1869.

La tercera estación Terminal del Ferrocarril Mexicano era la de Puebla. Fue puesta en servicio el 16 de septiembre de 1869 por el presidente Benito Juárez, en ocasión del viaje inaugural del ramal desde Apizaco, de 47 Km. de longitud.

1870.

Se abre al público la vía de Veracruz a Atoyac.

1871.

Se extiende la vía Veracruz a Atoyac hasta al Fortín. A fin de adelantar la obra general, se sustituye, a propuesta del ingeniero Buchanan, el gran viaducto de Metlac por otro de menores dimensiones, haciendo correr la vía por los bordes de la barranca hasta el lugar conveniente.

1872.

El 31 de diciembre queda concluida la vía, según lo estipulado en el citado decreto de 1868.

1873.

El 1º de enero, día de fausto para la nación se inaugura solemnemente el Ferrocarril de México a Veracruz, es inaugurado por el presidente de la República, Lic. Sebastián Lerdo de Tejada.

1882 y 1883.

Durante el gobierno de González, se construyeron tres mil 821 kilómetros de vías, nivel que sería superado en el propio Porfiriato.

1890.

El éxito mismo de los ferrocarriles para estimular las inversiones extranjeras en otras actividades había creado empresas poderosas que aceptaban con agrado el control del gobierno como una garantía de tarifas razonables y de servicio eficiente.

1892

Ya estaba en pleno funcionamiento una de las grandes líneas troncales construidas hasta ese momento, el Ferrocarril Mexicano, que partía de la Ciudad de México tenía ya casi veinte años de transportar con puntualidad encomiable las mercancías y los pasajeros que se ponían a su cuidado entre la capital de la República y el puerto de Veracruz.

1893.

El gobierno consideraba la construcción de nuevos caminos comunicadores de regiones importantes y la conservación de los ya existentes.

1895.

Se expidió una ley que encargaba a los estados, la responsabilidad de la reparación y conservación de los caminos dentro de su territorio, correspondiendo a la Secretaría de Comunicaciones y Obras Públicas, la atención de aquéllos que tenían el carácter de vías federales.

CONCLUSION.

El crecimiento que experimentó el sistema ferroviario mexicano entre 1857 y 1910 fue extraordinario; de 1 074 Km. de vías que existían en la primera de estas fechas aumentó a 19 280 Km. en 1910. Ya que en el gobierno de Manuel González, se construyeron tres mil 821 kilómetros de vías.

La tasa promedio de crecimiento anual de la época fue de 10.1%; sin embargo, el mayor ritmo de construcciones se concentró en el quinquenio 1880-1885 cuando la red ferroviaria nacional se quintuplicó. En los años posteriores las construcciones se continuaron a un ritmo menor.¹⁴⁸

El establecimiento de la red ferroviaria nacional se realizó básicamente con capitales extranjeros, pequeños aportes de empresarios nacionales y el apoyo de los gobiernos federales y estatales a través de subvenciones y franquicias. La participación gubernamental fue limitada y las subvenciones, la libertad de trazo, los obreros reclutados mediante la leva, la liberación de impuestos a las importaciones de vías y durmientes, los 70 m a cada lado de la vía, la donación de terrenos para almacenes, talleres y estaciones, el derecho que les otorgó de y se restringió a dar garantías a las compañías constructoras, pero no erigió un programa básico de construcciones y ni siquiera las reglas mínimas para su establecimiento. Debido a esto existió una gran heterogeneidad en los equipos usados, escantillón y trazado de los ferrocarriles. Hasta mediados de la década de 1890 persistió esta anarquía, fecha en que se empezó a homogeneizar el sistema y a dar reglas básicas para la construcción de los nuevos ferrocarriles; sin embargo las líneas fundamentales ya estaban trazadas. Este proceso culminó en 1908 con la creación de la compañía gubernamental denominada Ferrocarriles Nacionales de México.¹⁴⁹

Las líneas ferroviarias se tendieron de México a las principales ciudades fronterizas con Estados Unidos; desde los enclaves mineros y agros exportadores a las

¹⁴⁸ Friedrich Katz. México: la restauración de la República y el Porfiriato, 1867-1910. pp. 178

¹⁴⁹ *Ibíd.* p. 180.

aduanas de salida del comercio exterior o hacía los grandes sistemas troncales; también conectaron entre sí, y con el exterior, a zonas de grandes mercados potenciales. También formaban parte de los principales ferrocarriles del país el Ferrocarril Mexicano que iba de México a Veracruz.

El resto de las vías ferroviarias tuvo un carácter regional y en ocasiones local: Ferrocarril de Chihuahua al Pacífico, Ferrocarril Panamericano, de Kansas City-México-Oriente; del Río Grande, Sierra Madre y Pacífico; Hidalgo y del Nordeste; Mérida a Peto; Coahuila a Zacatecas; Nacozari; Parral a Durango; Cananea, Río Yanqui y el Pacífico, y otros. La época de las grandes construcciones ferroviarias se inició con la década de 1880.

Los factores que confluyeron para que comenzara a construirse aceleradamente el sistema ferroviario nacional, fueron varios, entre ellos pueden señalarse: una mayor estabilidad interna que ofrecía escasos riesgos al capital externo, necesidad de transporte en gran escala y la llegada a la frontera mexicana de los grandes sistemas ferroviarios norteamericanos. En los primeros años de esta década ya estaban los ferrocarriles norteamericanos en las ciudades limítrofes con México: El Paso, Tagle Pass, Laredo y en otras cercanas como Tucson, Deming y Sierra Blanca. El grupo de compañías constructoras norteamericanas: esta fecha coincidió con la constitución de magnos consorcios ferrocarrileros que habían eliminado ya a los pequeños empresarios y constituían compañías fuertes y capaces de prolongar sus líneas hacia el sur.¹⁵⁰

El uso del Ferrocarril Mexicano y de los otros ferrocarriles en el transporte de mercancías produjo un aumento acelerado de la carga, entre 1880 y 1910 el total de carga transportado por este medio subió de 262 903 toneladas a 14 072 457, de las cuales aproximadamente las dos terceras partes eran de artículos de exportación, importación y de la industria minera. El resto correspondía a productos destinados al mercado interno era, aproximadamente, de 1 a 3. Asimismo, fue más rápido el crecimiento de la carga de exportación que la interna, y también más dependiente de este tipo de transporte. Por ejemplo, entre 1885 y 1910 el tonelaje de carga de artículos

¹⁵⁰ *Ibíd.* 181

de exportación que transportó el Ferrocarril Mexicano aumentó más de 75 veces y las destinadas al sector interno poco más de diez veces.¹⁵¹

En un comienzo la instalación del ferrocarril estimuló la producción de mercancías para el mercado nacional, pero en la medida en que se desarrolló el sistema ferroviario, productos tales como maíz, frijol, azúcar, café, y el general casi todos los destinados al mercado urbano, sufrieron discriminación para su transporte por las diferentes tarifas que gravaron su traslado.

Los gobiernos porfiristas estimularon al sector exportador y a los grandes productores nacionales, otorgándoles tarifas ferroviarias diferenciales; en cambio, se cobró tarifas mayores a los que utilizaban menos el servicio, perjudicando con esto a los proveedores internos y a productores medianos y pequeños. A las importaciones también se les aplicaron altas tarifas de carga.¹⁵²

El ferrocarril no tenía como objetivo principal el fomentar el mercado interno, a pesar de que hubiera sido muy benéfico para la economía en aquel entonces (para cualquier economía en cualquier entonces si nos vamos a la teoría económica), sino el fomentar el contacto con el exterior. Si sumamos la carga de exportación, importación y la carga minera tenemos dos terceras partes del total del transporte. El impacto económico del ferrocarril durante el porfiriato hubiera sido más benéfico de haber tenido tarifas que no favorecieran las exportaciones, sino el consumo interno; pero lo anterior es utópico porque no hubiera favorecido tanto a los intereses de Estados Unidos, de donde llegó el capital para la construcción.¹⁵³

Las guerras de los precios no sólo llevaban a la bancarrota que dañaba seriamente el crédito de la nación, sino que también terminaban a veces en la combinación de las compañías y en otras formas colusorias de acuerdos sobre las tarifas.

¹⁵¹ Op. Cit. Sandra Kuntz Ficker, Ferrocarriles y Obras Públicas, p. 102.

¹⁵² *Ibíd.* p. 103.

¹⁵³ *Ibíd.* p110.

A pesar de todo lo anterior, el ferrocarril tuvo mucho crecimiento durante el porfiriato, no todo estaba perdido, la prueba es que a pesar de los problemas antes mencionados, la gente 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.

El ferrocarril debió funcionar bajo condiciones frecuentemente adversas a la transformación: la estructura de la propiedad, las relaciones de producción prevalecientes y la estrechez de los mercados que ellas provocaban eran sólo algunos de los factores que constreñían el potencial modernizador de la comunicación ferroviaria.

El Ferrocarril Mexicano y las demás compañías funcionaron como uno de los más poderosos factores de la transición al capitalismo. Actuó como un importante elemento de disolución de las condiciones precapitalistas al incentivar la producción para el mercado, aumentar el nivel de formación de capital en el comercio y elevar también la rentabilidad de la inversión productiva, la cual se vio en parte reorientada hacia los sectores más dinámicos y hacia regiones más aptas.

FUENTES CONSULTADAS

ARCHIVOS

Archivo General de la Nación (AGN)

Archivo Histórico del Servicio de Transportes Eléctricos del Distrito Federal (AHSTE)

HEMEROGRAFÍA

Periódicos y revistas:

El Ferrocarrilero, 1905.

El Imparcial, 1900.

Mexican Financier, 1888

Mexican Herald, 1900.

Artículos

GARCÍA Briseño, Filiberto., “Apuntes históricos del movimiento obrero tranviario”, en *El Popular*, 10 de septiembre de 1951.

KATZ, Friedrich, “México: la restauración de la República y el porfiriato, 1867-1910”, en *Historia de América Latina*, Crítica, Barcelona, 1991.

LIEHR, Reinhard y Mariano Torres Bautista, “Las free-standing companies británicas en el México del porfiriato, 1884- 1911”, en *Historia Mexicana. X VZZ.*, enero-marzo de 1998, El Colegio de México, México.

THORUF, Cathryn, “La competencia económica británica y norteamericana en México (1887-1910). El caso de Weetman Pearson”, en *Historia Mexicana. XX*. Abril-junio de 1982, El Colegio de México, México.

TORRE Villar, Ernesto de la, “La capital y sus primeros medios de transporte. Prehistoria de los tranvías”, en *Historia Mexicana. IX.*, octubre-diciembre de 1959, El Colegio de México, México.

BIBLIOGRAFÍA.

AGUAYO, FERNANDO. La técnica ferrocarrilera. Logros y límites en el Distrito Federal, 1857-1873. Tesis de licenciatura en historia, ENAH, México, 1994.

BAZ GUSTAVO ADOLFO, Y GALLO EDUARDO. Historia del Ferrocarril mexicano: riqueza de México en la zona de Golfo a la mesa central, ED. Gallo y Cía., México, 1974.

CECEÑA, JOSE LUÍS. México en la órbita imperial, Ediciones el Caballito, S.A, México DF. 1970.

COATSWORTH JOHN H. El Impacto Económico De Los Ferrocarriles en el Porfiriato. Ediciones Era, Colección Problemas de México. 1ª Edición en México 1984.

COATSWORTH JOHN H. El Impacto Económico De Los Ferrocarriles en el Porfiriato Crecimiento contra desarrollo. Ediciones Era, Colección Problemas de México. 1ª Edición en México 1986.

CONNOLLY PRISCILLA, El Contratista de don Porfirio, Obras públicas, deuda y desarrollo desigual. Colegio de Michoacán, 1ª. Edición México 1997. pp. 1- 423.

D'ESTRABAU GILBERTO, El Ferrocarril, Historia de las Comunicaciones y Transportes en México, México, Distrito Federal. 1988.

DANIEL COSÍO VILLEGAS, Historia Moderna de México, vida económica. Centro de Estudios Históricos del Colegio de México, 1995.

FERNANDO, CORDEO, La influencia de los Ferrocarriles en los cambios económicos y espaciales de México 1870-1910. El Colegio de Michoacán FCE, México, 1997.

FERROCARRILES NACIONALES DE MÉXICO, Los Ferrocarriles de México 1837-1987, Institute of Latin America Studies, Stockholm, Biblioteca Cosío Villegas.

GLORIA TIRADO VILLEGAS, El Ferrocarril Puebla- Azúcar de Matamoros, 1869-1910, El Colegio de México, Biblioteca Cosío Villegas. México DF 1991.

GUERRA. FRANCOIS-XAVIER. México: del antiguo régimen a la revolución. TOMO 1 FCE. México. 1991.

JOHN GRESHAM CHAPMAN. La construcción del Ferrocarril Mexicano (1837-1880). SEP-Setentas, México, 1975, p. 22.

KATZ FRIEDRICH. México: la restauración de la República y el Porfiriato, 1867-1910. En Leslie Bethell (ED.), Historia de América Latina vol. 9. Editorial Crítica, Barcelona. 2000.

KUNTZ FICKER SANDRA, Empresa extranjera y mercado interno, El ferrocarril Central mexicano. Centro de Estudios Históricos del Colegio de México, 1995.

KUNTZ FICKER SANDRA, Ferrocarriles y Obras Públicas, Instituto Mora, El Colegio de Michoacán, y el Colegio de México, 1ª. Edición, UNAM, México, 1999.

KUNTZ FICKER SANDRA Y PAOLO RIGUZZI (coordinadores), Ferrocarriles y vida económica en México (1850-1950), Universidad Autónoma Metropolitana-Xochimilco, México, 1996.

MARICHAL, CARLOS. (Coord.) Las inversiones extranjeras en América Latina, 1850-1930. Nuevos debates y problemas en historia económica comparada. FCE El Colegio de México, México, 1995.

MARICHAL, CARLOS Y MARIO CERUTTI. (Compiladores) Historia de las grandes empresas en México, 1850-1930. Universidad Autónoma de Nuevo León FCE, México, 1997.

MAZA, FRANCISCO. Colección de leyes, Decretos, Disposiciones, Relaciones y Documentos importantes sobre caminos de hierro, arreglada en el Archivo de la Secretaría de Fomento. Imprenta de Francisco Díaz de León, México, 1882.

MEADE DE ANGULO MERCEDES, El Ferrocarril Mexicano: antecedentes, FCE El Colegio de México, México, 1991.

MUSEO NACIONAL DE LOS FERROCARRILES, De las Estaciones, Secretaría de Comunicaciones y transportes, 1ª edición 1995, México, DF.

REES, PETER. Transportes y comercio entre México y Veracruz, 151 9-1 910 Setentas, México, 1976.

SERVANDO A. ALZATI, Historia de la Mexicanización de los Ferrocarriles Nacionales de México, Editorial Beatriz de Silva, México 1946.

VALADÉS JOSÉ C. El porfirismo. Historia de un régimen. Tomo I El Nacimiento (1876-1884). UNAM. 2 ED. 1987.

----- Caminos de Hierro, FCE, México, 194 l.

----- El Ferrocarril Mexicano, Secretaría de Comunicaciones y transportes, 2ª edición 1993, México, DF.



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA

UNIDAD IZTAPALAPA

DIVISIÓN DE CIENCIAS SOCIALES Y
HUMANIDADES.

LICENCIATURA EN HISTORIA.

LA HISTORIA DEL FERROCARRIL MEXICANO, DESDE
SU INICIO HASTA EL PORFIRIATO.

TRABAJO TERMINAL QUE PRESENTA LA ALUMNA:
VENCES ZAVALA LIZBETH.

PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:
LICENCIADA EN HISTORIA.

ASESOR: JOSE ARTURO LOMAS MALDONADO.

LECTORAS: CLAUDIA PATRICIA PARDO.
NORMA ZUBIRAN ESCOTO.



TRIMESTRE 07-I