

Escuela Nacional de Conservación, Restauración  
y Museografía “Manuel del Castillo Negrete”

## Los ferrocarriles mexicanos y sus cicatrices urbanas: transformación, crecimiento y generación urbana a partir del tendido del sistema ferroviario y la permanencia de los trazos

Pedro T. Molotla Xolalpa

# Estudios sobre conservación, restauración y museología

V O L U M E N I

ISBN: 978-607-484-549-5

comisionpublicacionesencrym@gmail.com

www.publicaciones-encrym.org

La cultura ferroviaria nació como una necesidad primordial que buscaba la integración nacional: fue “La primera de las reivindicaciones históricas [...] encontró en esos años de paz porfírica las condiciones materiales para su realización”. Había llegado el momento de tender toda clase de medios de comunicación, físicos e ideológicos, que hermanaran a la población dispersa.

La primera de estas vías estaba representada por la comunicación material del país, traducida en la instalación de transportes modernos mediante los cuales se superaran las limitaciones impuestas por un territorio carente de ríos navegables y compartimentado por dos cordilleras que lo cruzaban longitudinalmente [...] como arterias propiciadoras del intercambio de mercancías e ideas, de nuevos hábitos y costumbres, en suma de la modernidad (Vargas Salguero, 1998:248).

En los albores de la cultura ferrocarrilera en México, con el proyecto de Francisco de Arrillaga, empezaron a idealizarse las posibilidades de costos para la introducción del sistema, ínfimos en comparación con los de países como los Estados Unidos e incluso Inglaterra. Según los estudios del propio Arrillaga, las propiedades dentro del territorio tenían precios insignificantes, aun para los solares donde se levantarían edificios de escala y depósito. Aunado a esta circunstancia, los salarios en México eran prácticamente dos terceras partes menores en relación con lo que se pagaba en el vecino país del norte, mientras que la calidad de las tierras y los materiales eran superiores (Ortiz Hernán, 1987:77). Esto enviaba señales alentadoras para un desarrollo de la arquitectura ferroviaria mexicana, aunque el resultado fue distinto y las superficies que finalmente abarcó el sistema no lograron acercarse a las de países como Francia, Alemania o Italia.

Las dimensiones a las que me he referido estuvieron íntimamente ligadas con la intensidad del flujo de personas y mercancías, así como con las características de cada estación, pero los arquitectos e ingenieros mexicanos del siglo XIX tenían como fuente principal de información los escritos europeos, sobre todo de franceses como Perdonett, donde de lo que se trataba era de estandarizar las extensiones de los terrenos para el óptimo desempeño de las instalaciones:

Los simples paradores en comarcas poco pobladas, tendrán el terreno bastante con menos de una hectárea, no pasando de esta dimensión las estaciones intermedias de segunda clase en los ferrocarriles de Alsacia. Los grados intermedios van exigiendo mayor extensión según se acercan á la categoría de estaciones terminales ó de tránsito en un gran población, pues entonces suelen llegar á la superficie de 8 a 12 hectáreas, ocupando de 5 a 7 las estaciones de ramal.

Estas grandes áreas se requieren principalmente para los vastos depósitos de almacenaje que una empresa debe ofrecer al comercio (Almazán, 1865:130-131).

Estas superficies tenían que estar debidamente planeadas para el crecimiento del servicio e, independientemente de lo escrito por Almazán, la extensión física de las construcciones y la ampliación de las vías obligaban a pensar que los predios tenían el área requerida para dichas expansiones que, no cabe duda, las compañías debían tener previstas: incluso el propio autor describe las situaciones ocurridas al implantarse las instalaciones ferroviarias en un punto determinado:

La proximidad de un parador ó estación, aumenta inmediatamente el precio de los terrenos adyacentes, y necesitándose por lo común ensanchar después ó aumentar el número de los almacenes de depósito cuando el tráfico ha crecido por la misma explo-

tación, debe adquirirse desde el principio la propiedad del terreno que pueda ser necesario en adelante, y que en su totalidad no costará más antes de la circulación de la línea, que una mitad de él cuando aquella se encuentre en plena explotación (Almazán, 1865:130).

El ingeniero Santiago Méndez también entendía tanto el inevitable crecimiento como la rápida influencia de los edificios ferrocarrileros sobre su entorno inmediato, y a la par recomendaba precaverse para resolver la metamorfosis alentada por el alza en el tráfico y el mejoramiento de las instalaciones por el desarrollo tecnológico:

Al proyectar una estación, es necesario reservarse la posibilidad de darle mayor ensanche si el tráfico llega a aumentar, como sucede generalmente, comprando desde luego todo el terreno que pueda necesitarse, y formando de una vez los planos para la distribución y aumento de los edificios, como si ya hubiese llegado el caso de darles su mayor desarrollo, salvo á hacer sucesivamente las nuevas construcciones. Esta precaución importantísima, ahorrará los enormes desembolsos que algunas compañías, por haberla omitido, se han visto obligadas á hacer para agrandar las estaciones, por el extraordinario aumento de valor que habían adquirido los terrenos en su derredor; y evitará las molestias que siempre acompañan á la explotación, cuando el servicio y las maniobras tienen que hacerse en un espacio reducido o mal repartido (Méndez, 1864:158-159).

El sistema de ferrocarriles tuvo una clara concordancia con el sistema norteamericano, seguramente debida a las condiciones geográficas, principalmente de la región del sur o suroeste del vecino país, no así con los franceses o ingleses que, como Edward T. Hall escribió:

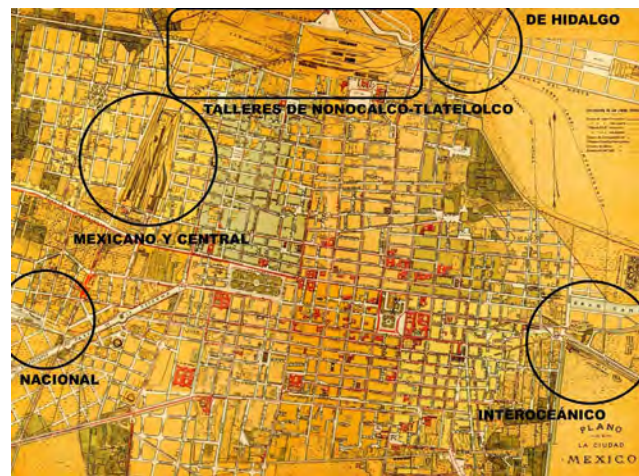
Por regla general, [en Francia] las carreteras que unen centros no pasan por otras poblaciones, porque éstas ya están conectadas por sus propias carreteras. Esto contrasta con el sistema norteamericano de ensartar las pequeñas poblaciones como cuentas de un collar a lo largo de las vías que conectan los centros principales (Hall, 1972:180).

A pesar de que el Ferrocarril Mexicano haya sido de capital inglés, no debemos olvidar que ingenieros estadounidenses, como Talcott, traído a México por Arrillaga, permearon las concepciones sobre el tendido de las vías, de manera que los antiguos caminos utilizados durante el Virreinato se entrelazaron similarmente. Ejemplo de ello es lo escrito por Madame Calderón de la Barca, quien acerca de la ruta de Veracruz a México por Jalapa mencionaba pueblos como San Miguel de los Soldados, Las Vigas, Cruz Blanca, Perote, etc., donde paraban a descansar, comer, pernoctar o, muchas veces, para el cambio de animales, sitios que posteriormente serían asentamientos en los que se construirían estaciones ferroviarias (Ferrocarril Interoceánico) precisamente aprovechando las rutas antiguas.

Amén de la costumbre de “insertar” poblaciones, en cuanto a los asentamientos, el sistema ferroviario mexicano también fue muy parecido al utilizado en el oeste y sur de Estados Unidos, donde la introducción de los caminos de hierro promovió el crecimiento de las regiones en las que estos se trazaron: al paso de las vías, se fueron formando varios, diminutos, núcleos urbanos autosuficientes, cuya raíz giraba alrededor de las estaciones de los ferrocarriles. Pero no solo alentaron el progreso sino también aprovechaban el existente, ya que si bien se construyeron en regiones semipobladas, comunicaron zonas de importancia agrícola y/o comercial.

En Europa la mayoría de los trenes se tendía generalmente de ciudad a ciudad, es decir, sus estaciones respondían a la necesidad de comunicarlas al ritmo de su crecimiento, mientras

que en Estados Unidos la velocidad no era un factor de importancia, y en el tendido los ingenieros seguían con más apego la configuración natural del terreno —incluso para satisfacer la condicionante de “collar de perlas”—, para lo que utilizaban más las curvas, todo lo cual dio como resultado conjuntos con características escasamente relevantes desde el punto de vista



Planos comparativos de la Ciudad de México de principios del siglo XX (parte superior) y del siglo XXI donde se observan los cambios urbanos ocasionados por la introducción de los ferrocarriles



Buenavista  
(antiguos ferrocarriles Mexicano y Central)



San Lázaro  
(antiguo Ferrocarril Interoceánico)



Colonia San Rafael  
(antiguo Ferrocarril Nacional)



Colonia 7 de Noviembre  
(antiguo Ferrocarril de Hidalgo)



Estas cuatro imágenes son un acercamiento de las zonas de la Ciudad de México en las que se insertó el sistema ferroviario. En color rojo se confina el área aproximada de los solares de las estaciones; en amarillo vemos las líneas de las vías, muchas de ellas desaparecidas, pero que han dejado la cicatriz urbana y que se aprovecharon para establecer calles y avenidas

Figura 1. Inserción del sistema en asentamientos consolidados

constructivo. México en ese entonces, como su vecino, era un país en crecimiento, lo que influyó en que uno y otro adoptaran sistemas semejantes. Entre 1880 y 1890, es decir, durante el periodo porfiriano, la capital de la República quedó comunicada con la frontera norte en tres puntos: Nuevo Laredo (Nacional Mexicano), Paso del Norte (Central Mexicano) y Piedras

Negras (Internacional Mexicano), situación que produjo, entre otras cosas, un reordenamiento económico que cambiaría posteriormente el mapa poblacional del país. El impacto directo de los ferrocarriles sobre el crecimiento del sector exportador y sobre la localización de la actividad económica tuvo un efecto indirecto sobre la migración, lo que probablemente fue su contribución más importante a la redistribución de la población en dicho periodo. Hubo notables ejemplos del crecimiento de asentamientos, como el de Torreón y la zona de La Laguna, en el norte, que se convirtieron en el más importante centro algodonero del país, o como Ciudad Valles, que desplazó a Tancanhuitz, que había sido el centro político y económico de la Huasteca potosina prácticamente durante todo el siglo XIX.

Muestra de la rapidez con la que los ferrocarriles influyeron en el desarrollo de las poblaciones son los escritos de Baz y Gallo, en el siglo XIX, relativos a lo ocurrido con Apizaco, convertido en punto de empalme del Ferrocarril Mexicano:

Cada día aumenta más su población; con el establecimiento de los talleres de reposición del ferrocarril en este lugar, ha aumentado su importancia.

Colocada la estación en el punto de unión del ramal de Puebla con la vía general, los trenes de pasajeros se cruzan en este punto, y con el tiempo ha de llegar a ser un lugar notable por su población y comercio, que hoy consiste en granos, ganado, pulque, etcétera.

Apizaco es hoy una población creciente, a cuyos alrededores se ha fundado el municipio Barrón-Escandón, y allí, donde antes no existía más que un miserable lugarejo, se alzan ya los cimientos de una populosa ciudad.

De un lado se ve la estación con sus dobles vías para los trenes del ramal de Puebla y sus vastos almacenes, y del otro la naciente población (Baz y Gallo, 1874:210)

La inserción de estaciones cercanas a importantes tejidos urbanos llegó a tener repercusiones en el propio sistema, ya que el alto costo de los terrenos dentro de las ciudades dificultó aún más la proximidad de estas a los centros, lo que se tradujo en que la población que requería hacer viajes a distancias relativamente cortas tuviera mayor predilección por el ómnibus, que pasaba más cerca de sus residencias. Las áreas conurbanas se atendieron con un sistema de tranvías (de tracción animal primero, y con fuerza motriz eléctrica posteriormente), los cuales estaban íntimamente relacionados con los ferrocarriles. En México este modelo, diseminado en todo el mundo de manera exitosa, no se transformó como en la mayoría de países europeos y en Estados Unidos, donde se extendió con medios de ferrocarril suburbano y metro (elevado y/o subterráneo) y, concomitantemente, se logró establecer una red de caminos de hierro desde el corazón de las principales ciudades. Aquí este proceso nunca cristalizó, lo que más adelante llevaría a sistemas desarticulados que no enlazarían a los transportes locales y foráneos, y con ello se agudizaría el fenómeno mencionado al inicio del párrafo.

Desgraciadamente, el hecho de que en el territorio mexicano los ferrocarriles se hayan instalado en asentamientos descentralizados facilitó ampliamente la posterior irrupción del automóvil, que manifestó su supremacía incluso sobre los tranvías que se habían instalado en muchas ciudades para su mejor funcionamiento. Con el paso del tiempo, este fenómeno no logró cohesionar ambos medios de transporte, lo que colapsó el sistema ferrocarrilero y, como una de sus consecuencias, las estaciones, que nunca pudieron interco-

nectarse, quedaron en inevitable abandono, como elementos aislados y condenados a una absoluta inutilidad.

Emma Yanes logra describir lo que alguna vez fueron las estaciones, esto es, lo que desataron en las poblaciones donde alguna se erigió, convertidas, en su apogeo, en mojones urbanos e incuestionables centros de atracción:

Si antes de la llegada del ferrocarril la iglesia y el zócalo eran los principales centros de reunión de la comunidad, con el ferrocarril se agregaría la estación de tren, con un encanto especial: su conexión con lo ajeno. A los templos se va a reafirmar la religión que se profesa, a los parques se acude en busca del matrimonio de conveniencia o para el paseo de rigor. La estación en cambio es el lugar de la incertidumbre: puede llegar cualquiera, se puede ir el más ilustre y ser un desconocido en otra parte. A ésta se va en busca de lo distinto, de lo diverso. Es un espacio para la relación con los otros, la confirmación para muchos pueblos y ciudades de que existe. Conviven en la estación la posibilidad de cambio o de permanencia, de movimiento o de quietud. Un espacio de refugio, de incertidumbre, de espera, de huida, de angustia y regocijo. Ahí están los ojos que buscan al ser querido, el pistolero, que espera a su víctima, el solitario que se encuentra acompañado entre la multitud (Yanes, 1994:24).

A pesar de que generalmente se levantaron en los márgenes de las poblaciones o ciudades, las estaciones se tornaron rápidamente en puntos de concentración, si bien con impactos diversos en cada una de ellas. No obstante, lo destacable es que lograron replantear, modificar, mejorar, iniciar —o destruir— el tejido urbano o rural por donde se trazaron sus vías y se erigieron sus edificaciones. Ejemplos como Gómez Palacio, Torreón y Aguascalientes son los más notables, pero, como digo, los efectos del sistema se hicieron sentir de muy variadas formas: en la Ciudad de México, por ejemplo, pro-



movió aún más el desarrollo hacia el poniente de la ciudad y, con ello, el surgimiento de nuevas colonias. En otras capitales, como Puebla, Oaxaca, San Luis Potosí o Querétaro, el fenómeno se repitió, pero también en ciudades como Orizaba, El Oro, Escobedo, Acámbaro, San Marcos, Tulancingo, etc. Pero esta entronización del sistema significó no solo un cambio y modificación del tejido urbano sino también la destrucción de antiguos trazos, como el caso de Veracruz, el más traumático de todos, comenzado con la desaparición de su antigua muralla para dar paso a las vías del Ferrocarril Mexicano y, posteriormente, de elementos como el Baluarte de la Concepción, para la terminal del Interoceánico, y de ahí la pérdida casi total de tan significativo componente urbano del periodo virreinal.



Figura 2. Crecimiento de asentamientos a la llegada de los ferrocarriles. Torreón.

Los antecedentes de esta ciudad se remontan a la “Hacienda de Torreón”; a la llegada de los ferrocarriles se dio un crecimiento vertiginoso, que la llevó a convertirse en una importante e industrial urbe. En la imagen superior izquierda vemos un primer crecimiento vinculado con los ferrocarriles y, posteriormente, un giro en la traza urbana para alinearla en dirección norte-sur. En las subsecuentes se aprecia el trazo antiguo de las vías, ahora aprovechado para calles y avenidas

Desde el punto de vista conceptual, el modelo ferroviario desarrollado en México estuvo más ligado a la ideología y percepción espacial norteamericana que a la europea, ya que los espacios jamás alcanzaron a combinar elementos de integración social, como son los hoteles o los grandes restaurantes, incluso las enormes cubiertas —tan identificables— del género, como Edward T. Hall analiza:

Los europeos programarían menos actos que los norteamericanos para el mismo tiempo y suelen añadir que los europeos se sienten menos “escasos” de tiempo que los norteamericanos. Ciertamente, los europeos dejan más tiempo para todo cuando virtualmente entraña relaciones humanas importantes [...] sujetos europeos observaron que en Europa son importantes las relaciones humanas mientras en Estados Unidos es importante el horario programado [...] respecto del espacio, [...] los norteamericanos tratan con increíble desenvoltura. Según las normas europeas, los norteamericanos desperdician el espacio y rara vez planean adecuadamente según las necesidades públicas (Hall, 1972:161).

Podemos entender que los conjuntos ferroviarios se concebían según las necesidades de cada compañía, lo que generó, incluso dentro de ellas, innumerables diferencias entre los edificios, a pesar de que se contaba con un programa arquitectónico base, el cual se modificaba al ampliarse, e incluso recortarse, dependiendo de las actividades realizadas en cada asentamiento. De esto dejaron constancia algunos viajeros, como José Vasconcelos, de su tránsito entre Piedras Negras y la Ciudad de México:

Las estaciones, muy distantes unas de otras, constan apenas de un tejadillo que abriga la sala de boletos y el telégrafo. Al lado, la choza de adobe de algún pastor, unas cuantas gallinas

desmedradas, ni una brizna de hierba, y, en torno, leguas y leguas de páramo...

En México mismo las gentes visten cada día con más uniformidad; las artes menores decaen, el estilo de comer se americaniza, el traje se vuelve uniforme y el viajero ya no asoma la cabeza a la ventana; la hunde en la partida de póquer o, por excepción, en la revista recién entintada (Memorias, 1982).

Por otra parte, un buen número de centros ferroviarios se construyó para solventar las necesidades de hacendados, mineros, municipales, etc., que, al advertir las enormes posibilidades del sistema, cedieron parte de sus territorios para la instalación de las vías, previo convenio con las compañías, e introdujeron sus servicios en las localidades.

Hubo quienes, ya individualmente, ya en grupos de personas organizadas para la iniciativa pública o privada, solicitaron a las empresas ferrocarrileras el establecimiento del servicio de carga, de pasajeros o mixto —estas generalmente empezaron con un parco servicio mixto— en algún punto determinado de la línea. Están documentados ejemplos de asentamientos, como los de Otumba y Apam, que en 1865 ofrecían tierra gratuitamente con tal de que ahí se construyera alguna estación (Gresham, 1975:19).

En la Memoria del Ferrocarril de México a Chalco, hecha en 1865, se expone concisamente el proceso elemental del trazo de una vía; cabe resaltar la última parte, que señala un cálculo estimado del tráfico, lo que se reflejaría en las características de las instalaciones:

Para estudiar el trazo de una línea de camino, es necesario reconocer primero los terrenos que ella ha de atravesar, para lo cual se empieza por levantar el plano de una ancha zona; hecho esto, se trazan sobre el plano varias líneas de ensayo, las que se crean más convenientes, a primera vista. Se estudia

cada una de ellas sobre el terreno, se comparan los resultados y, después de un juicio bien fundado, se elige ya con seguridad la línea definitiva, que se nivelará con precisión para calcular después el movimiento de tierras y el resto de su construcción. La elección del trazo definitivo depende de la circulación prevista y de la configuración del terreno. El grado de circulación no puede ser en absoluto previsto, de antemano calculado, así como tampoco si el tráfico será mayor de mercancías o de viajeros. En el camino de Chalco se ha calculado que habrá un tráfico regular de pasajeros y uno considerable de mercancías, que se tomarán en todas las poblaciones del tránsito (Orozco-Dosamantes, Archivo de la Antigua Academia de San Carlos/ UNAM-FA, gaveta 39, núm. 6526, fs. 1-4).

Estaciones como la de Apizaco integraron en el conjunto varios edificios que albergaran diversas actividades propias de un empalme ferrocarrilero: talleres para la reparación de máquinas, e incluso, la construcción de vagones para los trenes; bodegas que almacenaron provisiones de índoles diversas, además del paradero, que contenía una oficina; contaba, asimismo, con un restaurante que, junto con las demás construcciones, generó un impulso laboral que llevó a un desarrollo urbano del otrora paraje llamado Apizaco, aquí descrito a raíz del recorrido inaugural de 1873:

El tren se detuvo un cuarto de hora en Apizaco. La estación estaba llena de gente, música, cohetes, arcos de triunfo [...]. Allí admiramos un grande edificio, de piedra y hierro, para depósito de locomotivas (Calderón, 1955:659).

Otros asentamientos de mayor jerarquía, como Orizaba, acogieron estaciones con actividades que favorecieron un impulso urbano todavía más importante; en sus límites territoriales, el Ferrocarril Mexicano edificó una estación

provista de los talleres más importantes de la línea, que durante varios años lograron mantener su prominencia sobre otros en el territorio mexicano. Especializada en la carpintería, inicialmente fue descrita por los ingenieros Baz y Gallo:

Situada a unos 132 kilómetros de Veracruz [la estación de Orizaba] fue abierta al tráfico de trenes y máquinas el 5 de septiembre de 1872, construida de madera. Al frente se encontraban los depósitos de útiles y los talleres de reposición donde se guardaban las máquinas que eran movidas por una caldera de vapor. La armadura del edificio era de tres naves, la del centro medía 15 metros. Anexo a dicho edificio estaba el depósito de coches y máquinas en uso. Junto a la estación el depósito de carga, una pieza para el correo y un restaurante para los pasajeros (Baz y Gallo, 1974:151).

Las crecientes necesidades de la línea llevaron al mejoramiento arquitectónico-espacial de estos edificios —y aun a la optimización de su calidad constructiva— a lo largo del país, lo que ponía a prueba la flexibilidad de sus espacios. Esta práctica se generalizó: lógicamente, el incremento de los flujos facilitó que toda la arquitectura ferroviaria se mejorara. Un ejemplo fue el de la citada estación de Orizaba, que 20 años después modernizaba sus instalaciones, con el consecuente impacto urbano arquitectónico:

La bodega se construyó con mampostería, dándole suficiente amplitud. En el patio de esta estación se levantó un tanque de fierro dulce, de grandes dimensiones, sobre muros de mampostería, y su altura sobre el nivel de los rieles era de doce metros.

Se construyó un amplio taller de carpintería; sus muros eran de mampostería y su techo de fierro; se dotó con abundante



maquinaria movida por vapor, y con esta maquinaria se podía labrar la madera destinada tanto a la construcción y reparación de coches y vagones, como a las otras necesidades de la línea (Secretaría de Obras Públicas, 1895:52-52).

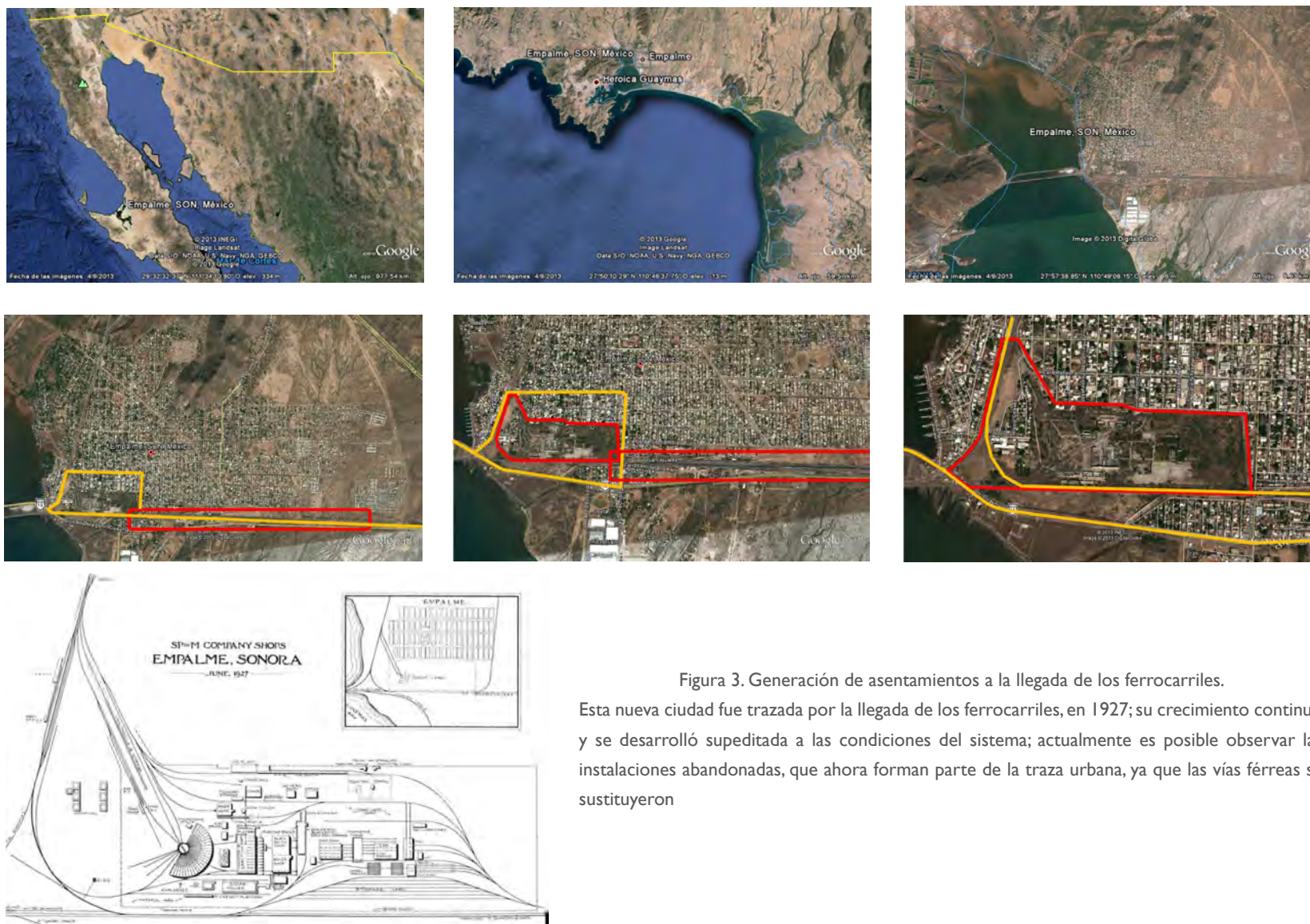


Figura 3. Generación de asentamientos a la llegada de los ferrocarriles. Esta nueva ciudad fue trazada por la llegada de los ferrocarriles, en 1927; su crecimiento continuó y se desarrolló supeditada a las condiciones del sistema; actualmente es posible observar las instalaciones abandonadas, que ahora forman parte de la traza urbana, ya que las vías férreas se sustituyeron

Estos conjuntos se integraron rápidamente en asentamientos de diversas dimensiones, lo que también produjo la combinación de géneros, como hospedaje —con los hoteles integrados en sus plantas superiores o dentro de los límites de las estaciones— y alimento —como restaurantes y cantinas, igualmente embutidos al mismo edificio o como parte del conjunto—. Eran inevitables un crecimiento físico y adecuaciones en cada caso particular. Méndez, por ejemplo, escribió acerca de esta situación:

Las estaciones que se construyen en los puntos intermedios del tránsito, varían de tamaño y disposición, según la importancia en población y riqueza comercial de los distritos en que están situadas, ó con los cuales comunican.

Lo que hemos dicho respecto de las estaciones terminales, se aplica igualmente á las intermedias según lo exige el tráfico. En algunas bastará para llenar todas las exigencias, una pieza para el despacho de boletos y equipajes, una caja de agua, y un pequeño acopio de combustible para las locomotivas (Méndez, 1864:172-173).

Los conjuntos ferroviarios no se adaptaron al medio donde se erigieron, sino simplemente se adecuaron y modificaron según las situaciones que el sitio exigía en relación con el sistema de transporte. Las estaciones tenían ya un programa preestablecido, que podía ampliarse y/o reducirse dependiendo del tráfico de personas y mercancías. Los edificios se elevaban paralelamente a la vía, y la mayoría de las veces se utilizaba un sistema mixto (carga y pasajeros), con locales de mayor o menor envergadura —generalmente, en esto estribaba la única diferencia—. Santiago Méndez daba clara preferencia a las necesidades del sistema para la solución arquitectónica, y dejaba en segundo término las condiciones físicas y climáticas de la región donde se instalaban.

La suntuosidad y elegancia arquitectónica que ostentan en algunos países los edificios de las estaciones, acusan un próspero estado de riqueza material y de civilización; pero no son una condición esencial para que esos grandes centros de actividad comercial, correspondan á su principal objeto. La situación, distribución y régimen interior de la estación, son las cuestiones que deben estudiarse de preferencia, acomodándose á las circunstancias locales y á la calidad y naturaleza del tráfico. En la mayor parte de las estaciones, existe una separación bien marcada que la misma diversidad del tráfico exige; un departamento está exclusivamente destinado al servicio de pasajeros, correos, encargos, sillas de posta, diligencias, carruajes particulares, caballos y otros objetos que pagan un flete elevado, y viajan en trenes de gran velocidad.

Otro departamento está destinado al servicio de almacenaje, carga y descarga de todo género de mercancías y animales que viajan en trenes de corta velocidad (Méndez, 1864:156-157).

Las influencias reflejadas en las instalaciones ferroviarias tuvieron muchas variantes, e incluso reinterpretaciones, de arquitectura europea introducida con capital estadounidense. Tal vez el ejemplo más particular fue el del Kansas City, México & Orient Railway, que vincularía a las llanuras de Kansas, en Estados Unidos, con el puerto de Topolobampo, en Sinaloa. Esta ruta no era solamente el punto más cercano del océano Pacífico respecto de las planicies centrales de aquel país sino también una añeja zona de tránsito iniciada, desde el siglo XVI, con Cabeza de Vaca, Coronado, Espejo, Ocampo y Oñate. En fin, al principio, en las décadas de 1880 y 1890, bajo la dirección de Albert Kimsey Owen, se iniciaron las negociaciones para la construcción de la vía; luego, hacia 1900, Arthur Edward Stilwell continuó con la tarea. Lo interesante radica en la atracción de inversionistas de Stilwell, en su mayoría neerlandeses, quienes, por cierto, junto con ingleses, estaban invirtiendo fuertemente en los ferrocarriles estadounidenses en aquella



época (últimas dos décadas del siglo XIX). Estas influencias quedaron plasmadas en las estaciones, mismas que Stilwell incluso bautizó con nombres neerlandeses dentro del vecino territorio, mientras que en México pudieron ser introducidas en menor cantidad, pero con un impacto en el territorio.

Sobre este proyecto, el mismo Owen, influido por las ideas utópicas urbanas generadas durante prácticamente todo el siglo XIX, buscó fundar una ciudad con estos principios sociales, llegando a establecer en la bahía de Topolobampo, a finales de 1886, una comunidad de 300 personas provenientes de San Francisco. Aunque la ciudad no llegó a desarrollarse, y el proyecto se abandonó en 1896, germinó una transformación económica en el Valle del Fuerte gracias a la empresa y los colonos organizados por Owen, que impulsó la comercialización de las tierras por medio de mejoras en las comunicaciones marítimas y terrestres.

Para concluir, he de decir que la transformación de los ferrocarriles es paralela a la evolución de una sociedad. Primero, en el momento de su introducción atravesaba por un periodo de transición en todos los niveles: sociales, económicos, políticos, etc.; el sistema ferroviario, después, se levantó de manera incipiente en los primeros trazos de las diferentes rutas, y más tarde muchas de ellas se quedarían sin cambio alguno, aunque existieron muchas más que se mejoraron, y en una etapa más avanzada se construyeron inicialmente con una calidad constructiva que indicaba el pleno establecimiento del sistema.



Figura 4. Permanencia del trazo ferroviario Amecameca, en el estado de México, y San Juan del Río, en Querétaro, son dos excelentes ejemplos de la permanencia en el trazo de las líneas ferroviarias; sin embargo, la desaparición del sistema ha borrado de la memoria colectiva la influencia del tren sobre la ciudad



## Bibliografía

Almazán, P.

1865 *Tratado sobre caminos comunes, ferrocarriles y canales*, tomo II, México: Imprenta Literati.

Bassols Batalla, Ángel

1959 “Consideraciones geográficas y económicas en la configuración de las redes carreteras y vías férreas en México”, en *Investigación Económica*, México: UNAM, vol. XIX, núm. 73, primer trimestre.

Baz, Gustavo y Eduardo L. Gallo

1874 *Historia del Ferrocarril Mexicano*, México: Cosmos.

Calderón, Francisco

1955 “La vida económica”, en *Historia moderna de México*, México: Hermes.

Calderón de la Barca, Madame

1959 *La vida en México durante una residencia de dos años en ese país*, México: Porrúa.

Carregha Lamadrid, Luz, Begoña Garay López y Jesús Narváez Berrones

2003 *Camino de hierro al puerto. Estaciones del Ferrocarril Central Mexicano en el estado de San Luis Potosí*, México: El Colegio de San Luis-Fonca.

Caso, Andrés

1963 “Las comunicaciones”, en *México, 50 años de Revolución*, México: FCE.

Coatsworth, John H.

1976 *El impacto económico de los ferrocarriles en el Porfiriato*, 2 vols., México: SEP (SepSetentas).

Echeverría, José Miguel

1939 “Guanajuato”, en *Viajeros mexicanos (siglos XIX y XX)*, México: Porrúa.

Fernández Hurtado, Ernesto

1963 “La iniciativa privada y el Estado como promotores del desarrollo”, en *México, 50 años de Revolución*, México: FCE.

Fuentes Díaz, Vicente

1951 *El problema ferrocarrilero de México*, México: ed. del autor.

García Cubas, Antonio

1904 *El libro de mis recuerdos*, parte primera, México: Imprenta de Arturo García Cubas, Hnos. Sucesores.

García Ruiz, Ramón

1944 “Historia de las comunicaciones terrestres”, en *Biblioteca Enciclopédica Popular* Núm. 8, México: SEP.

Gresham Chapman, John

1975 *La construcción del Ferrocarril Mexicano (1837-1880)*, México: SEP (SepSetentas).

Grunstein Dickter, Arturo

1996 “¿Competencia o Monopolio? Regulación y desarrollo ferrocarrilero en México. 1885-1911”, en *Ferrocarriles y vida económica en México, 1850-1950*, México: UAM-FNM-El Colegio Mexiquense.

Guajardo Soto, Guillermo

1996 “Hecho en México: el eslabonamiento industrial ‘hacia adentro’ de los ferrocarriles, 1890-1950”, en *Ferrocarriles y vida económica en México 1850-1950*, México: UAM-FNM El Colegio Mexiquense, 1996.  
2007 “El taller y la confluencia del mundo industrial y ferroviario en México, c. 1890-1950”, en *Innovación, Empresa y Estado en México y América Latina: Teoría, metodologías y prácticas interdisciplinarias*, México: UNAM-CEIICH.

Kerr, John Leeds

2003 *Destino Topolobampo. El Ferrocarril de Kansas City, México y Oriente*, México: Siglo XXI Editores.

Kolonitz, Paula

1976 *Un viaje a México en 1864*, México: SEP (SepSetentas).

Kuntz Ficker, Sandra

1996 “Ferrocarriles y mercado: tarifas, precios y tráfico ferroviario en el Porfiriato”, en *Ferrocarriles y vida económica en México 1850-1950*, México: UAM-FNM-El Colegio Mexiquense.

Kuntz Ficker, Sandra y Paolo Riguzzi

1996 “El triunfo de la política sobre la técnica: Ferrocarriles, estado y economía en el México revolucionario, 1910-1950”, en *Ferrocarriles y vida económica en México 1850-1950*, México: UAM-FNM-El Colegio Mexiquense.

López Rosado, Diego G.

1976 *Los servicios públicos de la Ciudad de México*, México: Porrúa.

Méndez, Santiago

1864 *Nociones prácticas sobre caminos de fierro*, México: Agustín Masse Editor.

Molina Font, Gustavo

s. f. *El desastre de los Ferrocarriles Nacionales de México*, México: Acción Nacional.

Moses, Bernard

1895 *The Railway Revolution in México*, Boston: The Berkeley Press.

Moya, Víctor José

s. f. *La construcción y explotación de los ferrocarriles*, San Luis Potosí: Talleres Linotipográficos Acción.

Navarrete R., Alfredo

1963 “El financiamiento del desarrollo económico”, en *México, 50 años de Revolución*, México: FCE.

Ortiz Hernán, Sergio

1987 *Los Ferrocarriles de México. Una visión social y económica*, tomo I, México: FNM.

1994 *Caminos y transportes en México*, México: FCE-SCT.

Payno, Manuel

1939 “De Jalapa a Veracruz”, en *Viajeros mexicanos (siglos XIX y XX)*, México: Porrúa.

Riguzzi, Paolo

1996 “Los caminos del atraso: Tecnología, instituciones e inversión en los ferrocarriles mexicanos, 1850-1900”, en *Ferrocarriles y vida económica en México, 1850-1950*, México: UAM-FNM-El Colegio Mexiquense.

Rivera Cambas, Manuel

1974 *México pintoresco, artístico y monumental*, 3 vols., México: Editorial del Valle de México.

Robles, Gonzalo

1963 “El desarrollo industrial”, en *México, 50 años de Revolución*, México: FCE.

Romero Kolbeck, Gustavo

1963 “La inversión del sector público”, en *México, 50 años de Revolución*, México: FCE.

SCOP (Secretaría de Comunicaciones y Obras Públicas)

1895 *Reseña histórica y estadística de los ferrocarriles de jurisdicción federal, desde agosto de 1837 hasta diciembre de 1894*, México: Imp. y Lit. de F. Díaz de León Sucesores.

SCT (Secretaría de Comunicaciones y Transportes)

1995 *De las estaciones*, México: Museo Nacional de los Ferrocarriles Mexicanos.

Sector Comunicaciones y Transportes

1996 *Caminos de hierro*, México: Sector Comunicaciones y Transportes-FNM.

SOP (Secretaría de Obras Públicas)

1895 *Obras públicas en México. Documentos para su historia, vol. 2, Ferrocarriles de México. Reseña histórica-reglamento*, México: SOP.

Teixidor, Felipe

1939 *Viajeros mexicanos (siglos XIX y XX)*, México: Porrúa.

Togno, Francisco M.

1968 *Ferrocarriles*, México: Representaciones y Servicios de Ingeniería.

Vargas Salguero, Ramón

1996 “Las fiestas del centenario: Recapitulaciones y vaticinios”, en *La arquitectura mexicana del siglo XX*, México: Conaculta (Lecturas Mexicanas).

1998 “Afirmación del nacionalismo y la modernidad”, t. II, en *Historia de la arquitectura y el urbanismo mexicanos*, vol. III, El México independiente, México: FCE.

Vera Blanco, Emilio

1963 “La industria de transformación”, en *México, 50 años de Revolución*, México: FCE.

Villafuerte, Carlos

1959 *Ferrocarriles*, México: FCE.

Yanes Rizo, Emma

1994 *Los días del vapor*, México: Conaculta-INAH-FNM-MNFM.