

El ferrocarril en las ciudades intermedias de Brasil y España: ¿una pieza funcional de centralidad y de segregación socioespacial?

A ferrovia nas cidades intermediárias do Brasil e da Espanha: peça funcional de centralidade e segregação socioespacial?

The railway in the intermediate cities of Brazil and Spain: a functional piece of centrality and socio-spatial segregation?

DORALICE SÁTYRO MAIA

Professora de Geografia Humana da Universidade Federal da Paraíba (Brasil)

doralicemaia@hotmail.com

<https://orcid.org/0000-0001-7705-3424>

LUIS SANTOS Y GANGES

Profesor de Urbanismo de la Universidad de Valladolid (España)

luis.santos.ganges@uva.es

<https://orcid.org/0000-0002-0232-7969>

Cómo citar/How to cite: Sátyro Maia, Doralice y Santos y Ganges, Luis, “El ferrocarril en las ciudades intermedias de Brasil y España: ¿una pieza funcional de centralidad y de segregación socioespacial?”, *IX Congreso de Historia Ferroviaria*, Mataró 2023.

Comunicación de acceso abierto distribuida bajo una [Licencia Creative Commons Atribución 4.0 Internacional \(CC-BY 4.0\)](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/). / Open access article under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License \(CC-BY 4.0\)](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

Resumen: El ferrocarril es un equipamiento técnico que contribuye fuertemente a la expansión del capital, constituyendo en el segundo cuarto del siglo XIX la principal red de control territorial. Sin embargo, este mismo equipamiento cuando se despliega en las ciudades, se convierte en un elemento estructurador del espacio, delimitando la morfología urbana y la dinámica socioespacial. Ciertamente, el grado de intensidad no es el mismo en todas partes, incluso en el mismo país. Sin embargo, a excepción de las disonancias espacio-temporales y los diferentes grados de intensidad, se pueden observar los cambios en la estructura de las ciudades provocados por el ferrocarril. Además, hay que considerar que las repercusiones de la implantación del ferrocarril en las ciudades intermedias, aquellas que no se constituían como grandes metrópolis, fueron fundamentales para su

expansión y/o reestructuración, habiéndose constituido, en muchos casos, en fronteras y/o barreras, provocando, a su vez, la segregación socio-espacial.

De este modo, el objetivo de este trabajo es analizar la importancia del ferrocarril con respecto a la centralidad intraurbana y comprobar la constitución del proceso de segregación en ciudades intermedias de dos países situados en distintos continentes, con historias y procesos de urbanización diferentes: Brasil y España. Para ello, se eligieron algunos casos: En España, Valladolid, situada en la Comunidad Autónoma de Castilla y León; en Brasil, Campina Grande, ciudad situada en la Región Nordeste.

Las preguntas que guían la investigación son: Siendo el ferrocarril un elemento técnico moderno, ¿cuáles son los principales cambios y/o resultados en la estructura de estas ciudades? ¿Fue el ferrocarril un motor de la expansión del tejido urbano y de la estructuración de la ciudad? ¿La formación de los centros urbanos está relacionada con la instalación del equipamiento ferroviario? Y en las ciudades donde ya existía una centralidad consolidada, ¿cómo era la relación con la zona donde se construyó la estación de tren? ¿El ferrocarril se constituye en una línea de demarcación para la expansión urbana? ¿Se convierte en una línea segregadora o no? Estas preguntas, aunque no tengan una respuesta completa, son la matriz de la investigación.

Palabras clave: ferrocarril-ciudad, Valladolid, Campina Grande, centralidad, segregación socioespacial.

Resumo: A ferrovia é um equipamento técnico que contribui fortemente para a expansão do capital, constituindo-se no segundo quartel do século XIX a principal rede de controle territorial. Contudo, este mesmo equipamento ao ser implantado nas cidades, torna-se um elemento estruturador do espaço, demarcando a morfologia urbana e a dinâmica socioespacial. Certamente o grau de intensidade não é o mesmo em todas as partes, nem mesmo no mesmo país. Porém, se pode constatar, ressaltadas as dissonâncias espaço-temporais e os diferentes graus de intensidade, as mudanças na estrutura das cidades ocasionadas pela ferrovia. Ademais, há que se considerar que as repercussões da implantação da ferrovia em cidades intermediárias, ou seja, em cidades que não se constituíram enquanto grandes metrópoles, foram fundamentais para a sua expansão e/ou reestruturação, tendo, em muitos casos se constituído enquanto linhas limítrofes e/ou barreiras, provocando em por sua vez a segregação socioespacial.

Desta forma, tem-se como objetivo analisar a importância da ferrovia no que diz respeito à centralidade intraurbana e, verificar a constituição de processo de segregação em cidades intermediárias de dois países localizados em diferentes continentes, com histórias e processos de urbanização distintos: Brasil e Espanha. Para tanto, foram eleitos alguns casos: Na Espanha, Valladolid, localizada na Comunidad Autónoma de Castilla y León; no Brasil, Campina Grande, cidade situada na Região Nordeste.

As questões que norteiam a investigação são: Sendo a ferrovia um elemento técnico moderno, quais as principais alterações e/ou resultados na estrutura dessas cidades? A ferrovia configurou-se enquanto um elemento impulsor da expansão do tecido urbano e da estruturação da cidade? A conformação dos centros das cidades está relacionada à instalação do equipamento ferroviário? E nas cidades onde já havia uma centralidade consolidada, como se deu a relação com a área onde foi construída a estação ferroviária? A linha férrea se constitui enquanto uma linha limítrofe para a expansão urbana? Converte-se ou não em uma linha segregatória? Tais indagações mesmo que não sejam integralmente respondidas, se constituem matrizes da realização da pesquisa..

Palavras chave: ferrovia -cidade, Valladolid, Campina Grande, centralidade, segregação socioespacial.

INTRODUCCIÓN

El ferrocarril es un equipamiento técnico que contribuye fuertemente a la expansión del capital, constituyendo en el siglo XIX la principal red de control territorial. Sin embargo, este mismo equipamiento cuando se despliega en las ciudades, se convierte en un elemento estructurador del espacio, delimitando la morfología urbana y la dinámica socioespacial. Ciertamente, el grado de intensidad no es el mismo en todas partes, incluso en el mismo país. Aparte de las disonancias espacio-temporales y los diferentes grados de intensidad, se pueden observar cambios en la estructura de las ciudades provocados por el ferrocarril. Además, hay que considerar que las repercusiones de la implantación del ferrocarril en las ciudades intermedias, aquellas que no se constituían como grandes metrópolis, fueron fundamentales para su expansión y/o reestructuración, habiéndose constituido, en muchos casos, en barreras, provocando, a su vez, la segregación socioespacial.

De este modo, el objetivo de este trabajo es analizar la importancia del ferrocarril con respecto a la centralidad intraurbana y comprobar la constitución del proceso de segregación en ciudades intermedias de dos países situados en distintos continentes, con historias y procesos de urbanización diferentes: Brasil y España. Para ello, se eligieron dos casos: En España, la ciudad castellana de Valladolid; en Brasil, Campina Grande, ciudad situada en la Región Nordeste.

Las preguntas que guían la investigación son: Siendo el ferrocarril un elemento técnico moderno, ¿cuáles son los principales cambios y/o resultados en la estructura de estas ciudades? ¿Fue el ferrocarril un motor de la expansión del tejido urbano y de la estructuración de la ciudad? ¿La formación de los centros urbanos está relacionada con la instalación de la estación? Y en las ciudades donde ya existía una centralidad consolidada, ¿cómo fue su relación con la zona de la estación? ¿La infraestructura férrea se constituye en una línea de demarcación para la expansión urbana? ¿Se convierte en una línea segregadora o no? Estas preguntas, aunque no tengan una respuesta completa, son la matriz de la investigación.

La investigación se desarrolló a partir de dos procedimientos metodológicos principales: 1) lecturas y debates teóricos y metodológicos; 2) investigación documental en archivos y bibliotecas; 3) trabajo de campo en las ciudades estudiadas.

Comenzamos nuestra investigación consultando los fondos de la Biblioteca de la Escuela de Arquitectura de la Universidad de Valladolid. Además de esta biblioteca, esta institución cuenta con otras unidades, tanto en la ciudad de Valladolid como en otras tres. Entre estas unidades, hemos utilizado, además de la mencionada, la del Campus Miguel Delibes, la de la Facultad de Económicas y la de la Facultad de Filosofía y Letras. La colección es rica y diversa, con obras nacionales e internacionales. Nos hemos servido de las bases de datos bibliográficas a las que la Universidad está suscrita,

de los portales de indexación de revistas académicas (Scielo, World Wide Science, Science Direct (editado por Elsevier), Wiley Online Library (editado por Wiley) y SpringerLink) y de las bibliotecas digitales (Biblioteca Digital de Castilla y León, Biblioteca Digital de la Real Academia de la Historia y Biblioteca Nacional de España).

Hay que añadir la investigación realizada en los fondos de la biblioteca de la Fundación de los Ferrocarriles Españoles -FFE- ubicada en Madrid. La consulta del catálogo se realizó a través de Internet, pero el acceso a las obras y su digitalización se llevó a cabo de forma presencial durante los meses de enero y febrero de 2022.

La investigación documental se realizó en el Archivo Histórico de la FFE y en el Archivo Municipal de Valladolid. En el Archivo de la FFE, al igual que en la consulta a la biblioteca, se comenzó por el catálogo digital. La mayor parte del material está debidamente catalogado. Por su parte, el Archivo Municipal de Valladolid está muy bien estructurado y organizado, con el catálogo disponible en su página web. Tras seleccionar los documentos, nos pusimos en contacto con ellos para programar una visita. Este archivo no permite el registro fotográfico de sus documentos. Por ello, se solicitó la digitalización de algunos seleccionados que posteriormente fueron enviados electrónicamente. Además del archivo municipal, destaca la página del Ayuntamiento de Valladolid. En esta página existe un apartado específico sobre la Cartografía Histórica de la ciudad. A través de este recurso tuvimos acceso a una serie de planos y mapas de la ciudad del siglo XVIII y una variedad del XIX.

En lo que respecta a la investigación sobre las ciudades brasileñas, es necesario destacar la gran diferencia en cuanto a fondos documentales y bibliográficos, así como a su organización. Para buscar información, referencias y documentos sobre la ciudad estudiada, fue necesario consultar ampliamente las bibliotecas y archivos nacionales, ya que existe una eminente carencia de catálogos e instituciones dedicadas a la historia

y a la memoria local de estas ciudades. La consulta en archivos públicos nacionales y locales (cuando existían) permitió acceder a documentos que dirigieron y determinaron la construcción de ferrocarriles, estaciones ferroviarias, así como la (re)estructuración de la ciudad. Así, el acceso a los informes y la correspondencia de los presidentes de las provincias y, más tarde, de los estados era esencial. Cabe añadir que no sólo los documentos escritos -cartas, oficios, leyes, actas, entre otros- fueron objeto de análisis, sino también las imágenes fotográficas y los grabados de las ciudades estudiadas. Entre las colecciones investigadas, cabe destacar la del IBGE (<http://biblioteca.ibge.gov.br/index.php/biblioteca>). En este acervo fue posible encontrar imágenes de diferentes épocas, pero principalmente de las décadas de 1940 y 1950 de las ciudades referidas. Además de esta colección, el banco de imágenes de la Biblioteca Nacional también proporcionó material sustancial.

Los periódicos impresos también son importantes, tanto en lo que se refiere a la historia de la implantación del ferrocarril, a los debates políticos que tuvieron lugar en torno a la cuestión, como para conocer la vida cotidiana de los habitantes de cada ciudad durante el periodo analizado, lo que nos permite captar las implicaciones de la instalación del ferrocarril en la vida de quienes vivían en las ciudades que se convirtieron en ferroviarias.

El acceso a estas noticias se dio de forma directa en los archivos investigados así como de forma indirecta a través de colecciones digitales, como el sitio Estações Ferroviárias (<http://www.estacoesferroviarias.com.br>), así como la hemeroteca de la Biblioteca Nacional de forma presencial y también por internet: <http://memoria.bn.br/hdb/uf.aspx>.

Los planos de las ciudades con la instalación de los ferrocarriles se aprehendieron a través de algunas obras publicadas y principalmente disertaciones y tesis referidas a las ciudades elegidas. Los planos y mapas de las respectivas ciudades están disponibles en los archivos y los mapas de los ferrocarriles se limitan a las líneas ferroviarias. Así pues, los resultados difieren en función de la mayor o menor disponibilidad de los documentos encontrados.

Hemos estructurado el texto de la siguiente manera: Comenzaremos con una breve presentación sobre la instalación del ferrocarril en las ciudades elegidas; posteriormente abordaremos la relación entre la estación ferroviaria de pasajeros y la conformación de un área central y, finalmente buscaremos reflexionar sobre la relación del ferrocarril con el

tejido urbano consolidado, centrándonos en la problemática de la segregación socioespacial.

1. CIUDAD Y FERROCARRIL: LA INSTALACIÓN DEL FERROCARRIL EN CIUDADES INTERMEDIAS BRASILEÑAS Y ESPAÑOLAS

Antes de tratar la centralidad urbanística y la segregación socioespacial en relación con los ferrocarriles, empezamos por unos apuntes introductorios sobre los ferrocarriles españoles y brasileños para posteriormente hacer lo propio con la relación entre ferrocarril y ciudades medias.

1. 1. El ferrocarril en España y Brasil: apuntes introductorios

En los estudios sobre la ciudad en el siglo XIX, el ferrocarril es sin duda un hito en la historia. Por donde pasaba, propiciaba la expansión de la ciudad o constituía un impedimento al crecimiento de la ciudad más allá de las vías. El ferrocarril requirió trazar las vías y construir la estación, así como condicionó cambios en el uso del suelo, todo lo cual supuso la modificación de la morfología de las ciudades y su dinámica socioeconómica. Como escribe Rafael Alcaide:

[...] el ferrocarril configuró mediante su infraestructura, un sistema de comunicaciones cuya implantación comportaba la inmovilidad y rigidez impuestas, tanto por los materiales empleados en su construcción como por la necesidad de determinadas extensiones de terreno de uso exclusivo para su circulación y, por tanto, para su desarrollo comercial. Tendidos ferroviarios, playas de vías, estaciones de viajeros y mercancías, accesos públicos y privados a las mismas, almacenes, depósitos de material, aguadas, y un sinnúmero de instalaciones imprescindibles para el correcto funcionamiento de aquel nuevo medio de transporte, facultaron que su llegada y establecimiento en las ciudades supusiera un cambio notable en la configuración y en la morfología de las mismas.

Este texto sobre Barcelona vale para la inmensa mayoría de las ciudades, aunque con variaciones en intensidad en función de la diversa dinámica urbana.

Es conocido que el primer ferrocarril español se construyó en Cuba en 1837 y el primero que se instaló en la metrópoli fue la línea Barcelona-Mataró en 1848. Las primeras normas datan de 1844 y en 1851 se perfeccionó

un plan general destinado a regular las concesiones otorgadas y establecer una red radial, con Madrid como punto central. A partir de 1855, con la Ley General de Caminos de Hierro, se dio un gran impulso para la construcción de la red ferroviaria, con la entrada del capital internacional.

Álvarez-Paulau (2016) señala que el desarrollo de la red ferroviaria en España fue más lento en comparación con los países vecinos y que las “primeras líneas se proyectaron de forma diseminada en torno a ciudades portuarias y capitales interiores: La Habana-Güines (1837), Barcelona-Mataró (1848), Madrid-Aranjuez (1851), Langreo-Gijón (1852) o Valencia-Játiva (1854)” (Álvarez-Paulau, 2016: 4). Y respecto a la red urbana a mediados del siglo XIX, Fernández Cuesta (2011) señala que en 1857 “la red urbana española todavía era heredera de una economía pre-industrial” aunque comenzaba a manifestar algunos signos de modernidad, por ejemplo el “influjo de la división provincial o la presencia de núcleos fabriles” (Fernández Cuesta, 2011: 7). Sólo a principios del siglo XX la red urbana se configuró como una “red moderna, sin vínculos con las actividades agrarias”, presentando unas características directamente asociadas a la sociedad industrial y al estado liberal (Fernández Cuesta, 2011: 21).

A diferencia de lo ocurrido en Brasil, en España el transporte ferroviario no solo tiene implicaciones directas sobre la red urbana en términos de interconexión de áreas agrícolas, sino también entre ciudades, dando lugar a espacios industriales. Debe ser destacada la importancia de las terminales ferroviarias que centralizaban los principales servicios de las compañías, de los nudos ferroviarios que estaban dotados de grandes playas de vías para organizar los convoyes y de las estaciones con depósitos de locomotoras y sobre todo con talleres generales. Este último caso fue el de Valladolid, Madrid-Atocha y Málaga. Además, a diferencia de lo ocurrido en los países iberoamericanos, donde la economía era esencialmente agroexportadora, uno de los principales factores de la instalación de ferrocarriles fue el fomento de la industrialización y la interconexión entre los centros urbanos donde se concentraba la economía comercial e industrial.

Según Artola (1990), en 1856 el capital extranjero, sobre todo francés, estableció compañías ferroviarias que en 1860 se estructuraron en dos principales: la Compañía de Ferrocarriles de Madrid a Zaragoza y Alicante que reunía a capitalistas franceses (Rothschild) y españoles; y la Compañía de los Caminos de Hierro del Norte con capital francés de los hermanos

Pereire. A finales del siglo XIX estas dos compañías poseían dos tercios de la red ferroviaria en territorio español. Aunque no dio el impulso esperado al crecimiento de la industria española, el ferrocarril favoreció el incremento de la circulación de mercancías y personas, propició la aparición de nuevos mercados y sobre todo promovió la integración económica, social y cultural del país (Rueda Hernanz, 2006).

Si en Europa, el ferrocarril fue un elemento que marcó la historia de las ciudades en los dos segundos tercios del siglo XIX, en Brasil fue a finales del siglo XIX cuando se materializó un sistema de transporte ferroviario, a pesar de datar de 1835 la primera ley ferroviaria brasileña (Ley 101 de 31 de octubre de 1835), pero que “no tuvo consecuencias objetivas” en palabras de Vasconcelos Neto (2010), dada la imposibilidad de resolver los problemas relativos a la cantidad de capital necesario, la inestabilidad política y la falta de conocimientos técnicos. Durante el Imperio (1822-1889), se instalaron algunos ferrocarriles principalmente para atender a las “plantaciones de café en el valle del Paraíba y a la agroindustria azucarera en el Nordeste” (Vasconcelos Neto, 2010: 48). Para satisfacer la necesidad de capital, se hicieron concesiones a empresas extranjeras, especialmente inglesas. Así, en Brasil, existían hasta 1889, según Geiger (1963), algunas conexiones ferroviarias entre ciudades:

[...] de Belém a Bragança; de Camocim a Sobral; de Fortaleza a Baturité; de Natal a Nova Cruz; de Paraíba (João Pessoa) a Independência; de Recife a Garanhuns; de Recife a Caruaru y Limoeiro, con ramales a Timbaúba, Nazaré y otras localidades; De Maceió a Imperador y otras localidades; de Salvador a Alagoinhas y al río São Francisco, en Propriá; de Salvador a Feira de Santana; de Caravelas a Teófilo Otoni; de Paranaguá a Curitiba; de Imbituba a Tubarão. Ya existían ferrocarriles en Rio Grande do Sul, además de los de São Paulo y Rio de Janeiro.

Del conjunto de concesiones e implantaciones del final del Imperio a las primeras décadas de la República, prevalecieron los ferrocarriles que conectaban las áreas de producción agrícola a los puertos. A partir de este propósito se expandieron los ferrocarriles a las ciudades “bocas de sertão”, que entre finales del siglo XIX y principios del siglo XX, ya no era concebible que permanecieran como lugar de descanso de arrieros o como cruce de caminos. Anteriormente, estas ciudades presentaban una dinámica comercial considerable, desencadenada sobre todo por la distribución de mercancías que se realizaba y comerciaba en ellas. A

principios del siglo XX, estas ciudades revelaron una importancia significativa en la todavía escasa red urbana brasileña debido a su papel de intermediarias entre las ciudades portuarias y las zonas de producción agrícola.

De hecho, hay muchos escritos sobre las implicaciones del ferrocarril para la formación de nuevos centros urbanos, así como para la red urbana brasileña. Sin embargo, como escribió Geiger (1963), en relación con el ferrocarril (estación pasante, estación terminal, cabeza de línea, nudo), la posición que ocupará cada centro urbano dependerá en gran medida de su evolución, que se traduce en el proceso histórico de formación y/o consolidación de las ciudades situadas en el interior del territorio brasileño.

1. 2. El ferrocarril en las ciudades intermedias

Como ya se ha dicho, las ciudades objeto de análisis corresponden a las situadas en el interior del territorio brasileño y español y que desempeñaron el papel de intermediarias. En Brasil y en España son habitualmente conocidas como ciudades medias. En el caso español, encontramos también estudios que se ocupan de las ciudades intermedias y de las ciudades de tamaño mediano (Bellet & Llop, 2004; Santos y Ganges, 2007b), conceptos distintos del de ciudades intermediarias. Optamos en esta ocasión por el término “intermediario”, cuyo significado remite bien a la mediación en el territorio entre distintos ámbitos espaciales, bien a la transición o a la posición relativa en medio de otras ciudades, bien entendido que nos sujetamos a la idea general de ciudades medias y al período de instalación del ferrocarril, cuando éstas desempeñaron cierto papel de mediación de los flujos, ya fueran materiales o inmateriales en el territorio.

Los estudios de Santos y Ganges sobre el papel dual del ferrocarril en tanto línea férrea y en tanto estación, y el cambiante papel de la línea férrea, desde el carácter del límite hacia el que la ciudad crece hasta el de la barrera que dificulta la integración urbana de los dos lados de la ciudad, son de aplicación especialmente en las ciudades medianas e intermediarias.

En la mayoría de los casos, los ferrocarriles fueron proyectados fuera de la malla urbana consolidada, es decir, “las vías no entraron en sus ciudades, sino que fueron trazadas tan sólo acercándose a ellas, ubicando la estación en el lugar más cercano o accesible al borde de lo urbano”

(Santos y Ganges, 2007: 13). De hecho, esto es lo que Sátyro Maia (2017) ha encontrado en la mayoría de las ciudades brasileñas analizadas. Tanto en Valladolid como en Campina Grande, el ferrocarril se instaló fuera de la ciudad.

Se trataba, por tanto, de un caso frecuente, que respondió a la práctica más habitual para la instalación de vías férreas, es decir, situarse fuera del casco urbano, donde habría menos problemas tanto desde el punto de vista urbanístico como económico, siempre que las configuraciones topográficas lo permitieran:

[...algunas ciudades españolas] se advierte perfectamente la posición lateral y periférica de las instalaciones ferroviarias, el efecto tangente de la línea férrea, a veces con espacios sin edificar a ambos lados de la misma, y su condición de límite de lo urbano. El ferrocarril fue en su origen un elemento tangente y pasante a las afueras de las ciudades de Castilla y León; en ellas la estación constituía el principal elemento de contacto con el ferrocarril, elemento del que surgía una nueva localidad, casi siempre al fondo de un paseo o calle de nueva creación, muchas veces fruto de la ampliación de un camino anterior.¹

En el caso de las ciudades españolas, en un primer momento, hay que tener en cuenta que, a diferencia de las brasileñas, éstas ya contaban con un tejido urbano consolidado y además de elementos naturales, como un río o una topografía accidentada, contaban con las murallas, que constituían un elemento físico importante en la morfología y para la dinámica urbana. Por diversos motivos, fundamentalmente el del coste de las expropiaciones, fueron muy pocas las líneas férreas que penetraron en el interior de las ciudades. Porque las zonas ferroviarias eran “estructuras o bandas de suelo lineales, pasantes y más o menos estrechas (aunque las instalaciones, los talleres, las naves, las vías, etc. ensanchan e irregularizan la planta)” (Santos y Ganges, 2007b: 160).

Una de las cuestiones destacadas en los estudios sobre ferrocarril y ciudad es el hecho de que el ferrocarril sea una barrera física y la estación se convierta en un elemento de atracción para la expansión urbana. Se trata, sin embargo, de posibilidades que no necesariamente se materializan, por lo que es una de las cuestiones sobre las que debe reflexionarse. Santos y Ganges distinguen entre la línea férrea como límite y como barrera:

¹ Santos y Ganges, 1998: 1.

La evidencia física de la vía al principio sólo se materializó como un nuevo borde a alcanzar en el crecimiento urbano, un límite de la ciudad. Su conversión de límite en barrera, sin embargo, aunque se le achaca al ferrocarril como algo que le caracteriza, no responde sino a la forma de hacer ciudad en los siglos XIX y XX, a un urbanismo –factual o planificado– a todas luces segregador que se sirvió de la barrera física del borde de acero para permitir al otro lado de la vía, fuera de la ciudad, la creación irregular de núcleos de extrarradio y suburbios, generándose paulatinamente una barrera social. (Santos y Ganges, 2007b: 14)

Así, incluso construyéndose en una zona fuera de la ciudad, se produjo décadas después la expansión de la trama urbana hacia la estación (como ampliación de la centralidad urbana existente) y la línea férrea de forma más amplia (como ampliación de la periferia urbana). Así, si al principio, la línea se constituye como un límite, más tarde, como una barrera, al ser ésta superada, bien con la construcción de establecimientos industriales, bien con núcleos de extrarradio que serían suburbios obreros, o incluso por otro tipo de ocupación, dependiendo de la existencia o no de planes o proyectos de expansión urbana. Esta observación puede servir para comprender tanto las ciudades brasileñas como las españolas.

Conviene distinguir la estación del edificio de viajeros de la estación. A menudo se toma la parte por el todo, pero la estación es un conjunto funcional habitualmente extenso que además de vías puede tener instalaciones técnicas que aseguran el funcionamiento del sistema. Mientras que el edificio de viajeros es la moderna “puerta de entrada” de la ciudad, un lugar emblemático que, como ha señalado François Poupardin, destaca sobre otros de interés público, porque tiene la ventaja de ser “*un extraordinaire kaléidoscope dans lequel se déroulent d’innombrables spectacles chargés d’émotions, témoin de différents modes de vie, de différentes cultures, de tragédies et de comédies qui se jouent lors des voyages.*” (Poupardin, 2008: 59).

Nos ocupamos a continuación de las dos ciudades aquí elegidas, tratando de analizar la relación entre la centralidad ferroviaria e interurbana, el proceso de expansión y si denota también segregación socioespacial.

2. FERROCARRIL Y CIUDAD INTERMEDIA: CENTRALIDAD, EXPANSIÓN Y SEGREGACIÓN EN VALLADOLID Y CAMPINA GRANDE

Por dónde pasar la línea, en dónde construir la estación y en particular el edificio de viajeros, qué efectos tiene el sistema ferroviario en la ciudad... Abordamos los casos de las ciudades elegidas para presentar las razones, los debates y las consecuencias de la elección de la ubicación de los equipamientos ferroviarios, considerando algunos procesos: centralización, expansión y segregación.

2. 1. Valladolid

Valladolid recibió la sede de la Compañía de los Caminos de Hierro del Norte de España en sus inicios, dado que en esta ciudad comenzaron las obras de construcción hacia una dirección y otra. Se trató de una estación “fuera de categoría”, con las oficinas de la empresa, los almacenes generales, el depósito de locomotoras, los talleres de material fijo y, sobre todo, los talleres generales de material motor y remolcado, éstos “diseñados a la escala de los grandes talleres ferroviarios europeos” (Lalana Soto, 2005: 7).

En 1864 se completó la línea, recibiendo posteriormente otros ramales, con Valladolid como tronco central. En 1895 se inauguró otro ferrocarril, Valladolid-Ariza por la Compañía MZA (Madrid-Zaragoza-Alicante). Así, como señala García Fernández (1974), la ciudad de Valladolid se convirtió en un importante nudo de la red ferroviaria española. Aunque ello era debido, también, a que por el norte se contaba con el nudo de Venta de Baños y por el sur con el de Medina del Campo.

En Valladolid, la elección de dónde construir todo el complejo ferroviario fue objeto de discusión entre el Ayuntamiento y los directivos de la Compañía. Escribe Lalana Soto: “el establecimiento de todos estos servicios, en especial los talleres, precisa un terreno amplio, apropiado y relativamente cercano de la ciudad, lo que supone, para la compañía, tener que pagar un precio muy elevado por el mismo” (Lalana Soto, 2005: 27). Se eligió un terreno municipal, fruto de la desamortización que tuvo lugar en años anteriores, además de otras propiedades privadas que fueron expropiadas.

La elección del lugar se debió a la obtención de suelo barato pero la traza en curva y contracurva de la línea férrea muestra la voluntad de

acercar el edificio de viajeros de la estación a la ciudad por su parte sureste, mirando al centro urbano y con espacios vacantes por medio (figura 1).

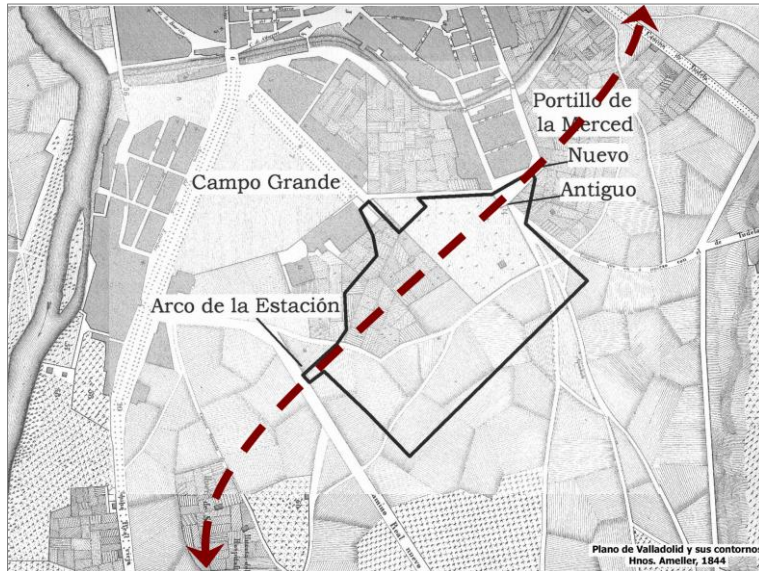


Figura 1: Localización y delimitación aproximada de las instalaciones ferroviarias de la Compañía del Norte en Valladolid.

Fuente: Elaboración propia sobre el dibujo de Lalana Soto, 2005 (elaborado a su vez a partir de la superposición del polígono de la estación del "Plan Urbano de Valladolid de 1911", sobre el "Plano de Valladolid de los Hermanos Ameller de 1844").



Figura 2: Edificio de viajeros de la Estación del Norte ("estación definitiva")

Fuente: ESTACION-del-norte-191?-Archivo Municipal de Valladolid.jpeg

Así, varias décadas después, con la construcción de la “estación definitiva” en 1891-1895, se materializó un edificio monumental que correspondía a la importancia de una estación de ferrocarril fuera de categoría y de la mayor empresa del país (figura 2).

Podemos observar en Valladolid, el interés y propósito bastante evidente en unir el nuevo equipamiento ferroviario con el tejido urbano, como bien ha analizado Álvarez Mora (2005). En tanto la estación de ferrocarril era uno de los edificios más importantes de la ciudad, más lógica era su incorporación a unos nuevos espacios concebidos como ampliación de la centralidad. La ciudad experimentó una transformación rotunda en el espacio entre el centro y la estación. En el tejido urbano consolidado se procedió a la apertura de nuevas calles, algunas de las más importantes asegurando la conexión entre la plaza Mayor y el edificio de viajeros de la estación (figura 3).

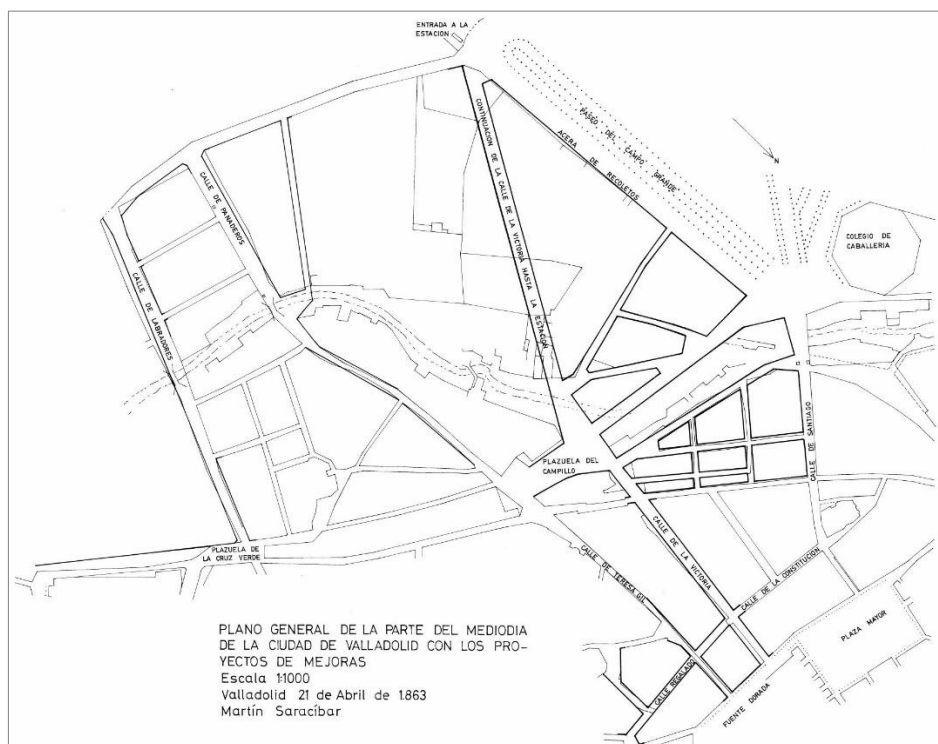


Figura 3: Proyecto de aperturas de calles entre la estación y la plaza Mayor, 1863.

Fuente: Álvarez Mora y Alcorta, 1994: 276. Nota: el norte está invertido.

Estas aperturas demuestran una clara intención de establecer una buena comunicación entre la estación de ferrocarril y “las zonas que se van convirtiendo en principales” (Virgili Blanquet, 1984: 480). Los cambios en el uso del suelo y el "embellecimiento" de las "calles céntricas" se hacen patentes a lo largo del siglo XIX. Pero, para que el centro pudiera expandirse hacia la estación se entendió que hacía falta también eliminar el brazo meridional del Esgueva:

[...] sobre todas las mejoras la que más ha ocupado su atención es la del encauzamiento del Rio Esgueva en la parte interior de la ciudad que ha producido extensas plazuelas y hecho desaparecer el insano y repugnante aspecto que ofrecía sus escasas corrientes [...] (*La Crónica Mercantil*, 5 de octubre de 1868).

La Estación de Campo Grande se convirtió en un importante equipamiento para la renta diferencial de los terrenos e inmuebles situados hacia el centro urbano. El mayor flujo de personas que se desplazaban en su dirección contribuyó a incrementar el valor de los establecimientos comerciales y de servicios. De lo anterior se desprende la fuerte incidencia de la estación de ferrocarril para el crecimiento y consolidación de su área central, dotándola de una nueva dinámica económica y social, así como de otra morfología y estructura urbana.

Por otro lado, aparte del impulso económico general de los servicios ferroviarios en la ciudad, tanto de viajeros como de mercancías, el mayor impulso económico del ferrocarril en la ciudad se debió al depósito y fundamentalmente a los talleres generales, debido al enorme empleo generado (por encima de los dos mil obreros) y al efecto de tracción económica en algunas empresas de la ciudad. Los talleres eran una gran instalación técnica ferroviaria dedicada a las grandes reparaciones y a las modificaciones, mejoras o adaptaciones del material rodante, con numerosos talleres organizados en torno al Taller de Locomotoras y al Taller de Coches (en tonos rosados en la Figura 4).

La estación, al requerir un gran número de trabajadores, impulsó la formación de un barrio obrero que se construyó en una zona cercana al complejo ferroviario. En el siglo XIX y principios del XX, el ámbito ferroviario por excelencia fue la ampliación del barrio de San Andrés, con la vía férrea como límite urbano.

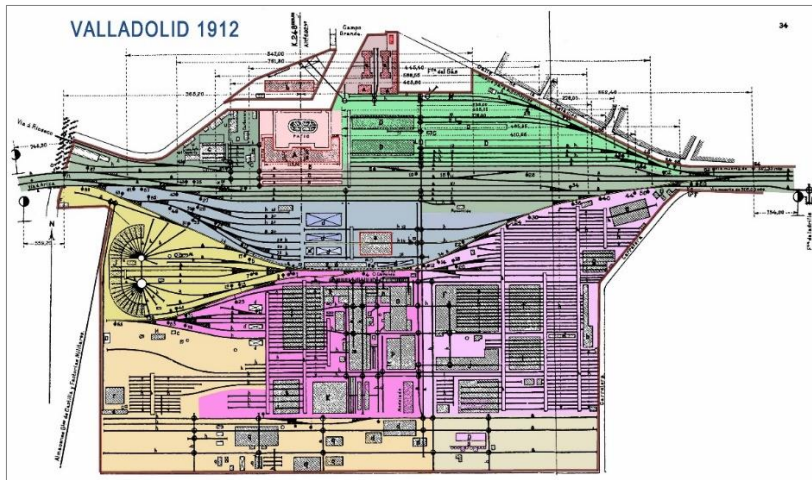


Figura 4. Esquema de las instalaciones ferroviarias de la estación de Valladolid, 1912.

Fuente: Elaboración propia sobre la base de los esquemas de vías de las estaciones de la compañía del Norte, 1912. Nota: no se trata de un plano a escala porque se precisaba una deformación del plano para poder apreciar las vías y sus desvíos.

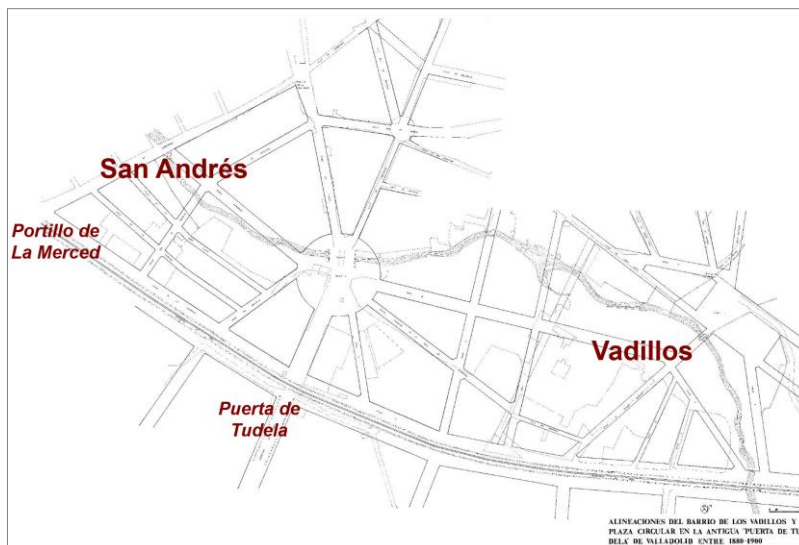


Figura 5. Alineaciones de los barrios de San Andrés, plaza Circular y Vadillos 1880-1900.

Fuente: Etiquetado propio sobre un plano de Álvarez Mora y Alcorta, 1994: 281.



Figura 6: Salida del trabajo del personal de los Talleres Generales.

Fuente: *El Financiero Hispano-Americano*, número extraordinario de Valladolid, julio de 1911. Nota: se trataba de la entrada principal de los talleres, desde la propia estación.

Los edificios de la parte izquierda de la imagen correspondían al taller de coches, mientras que por la derecha se adivina, tras los árboles, la antigua portería principal.

En las primeras décadas del siglo XX, sin embargo, el crecimiento urbano dio un salto al otro lado de la vía, debido entre otras circunstancias a la carestía de la vivienda. Fue un crecimiento discontinuo y no planificado, a base de “núcleos de extrarradio”, donde el Ayuntamiento no hizo valer las ordenanzas, que fue proyectado alegalmente a base de lotificaciones, cada una con su propia lógica interna, y construido a base de casitas autoconstruidas, las “casas molineras”. Así, estos núcleos adquirieron también un perfil social eminentemente ferroviario (figura 7).

Los Talleres Generales, al ser un importante centro de trabajo para un considerable número de obreros ferroviarios, constituyeron un foco de atracción para la población obrera, y el barrio en torno suyo, Las Delicias, se convirtió en una zona de gran expansión a principios del siglo XX.

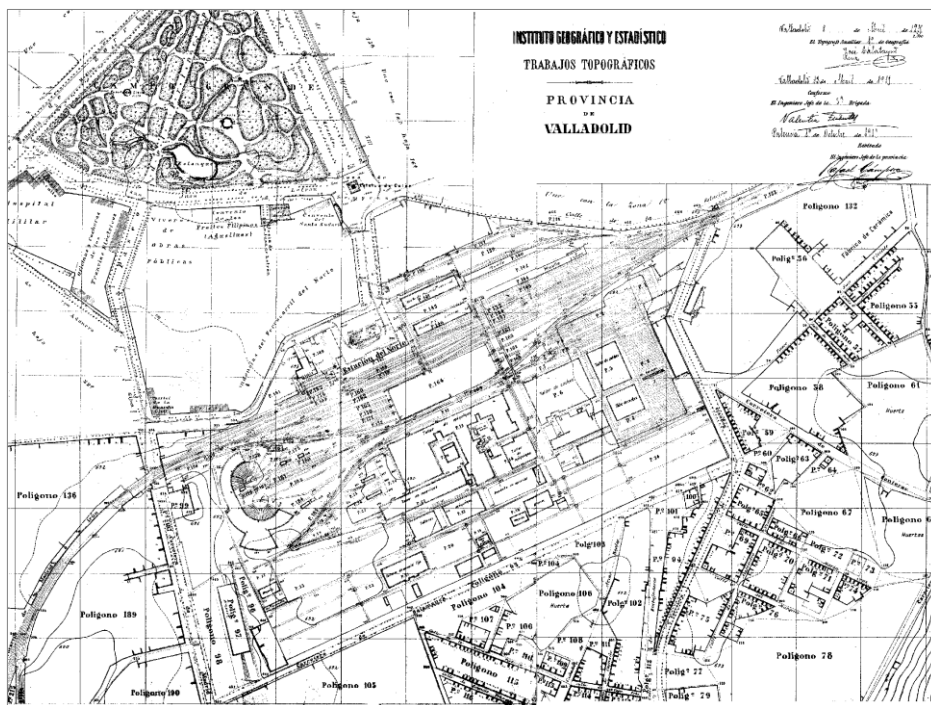


Figura 7: Núcleos de extrarradio vallisoletanos del otro lado de la línea férrea.

Fuente: Instituto Geográfico y Estadístico. Montaje de hojas de los trabajos topográficos de 1915. Nota: se aprecian tres núcleos de extrarradio al sur y este de los Talleres.

En el momento histórico en que el otro lado de la vía empieza a ser hábitat obrero, la división entre ciudad burguesa y ciudad obrera fue muy evidente. El precio del suelo marcó una segregación socioespacial en la que la vía férrea se convertía en una línea de demarcación social. García Fernández señaló:

En efecto, el crecimiento urbano se ha efectuado principalmente hacia el Sur y hacia el Este; más bien, cabría decir, hacia el Sureste. El establecimiento de la Estación, de los Talleres del Ferrocarril, y de la vía férrea que por el límite meridional ceñía a la ciudad tradicional, crearon por aquí importantes elementos de repulsión para su ampliación en esta dirección. (García Fernández, 1974: 68).

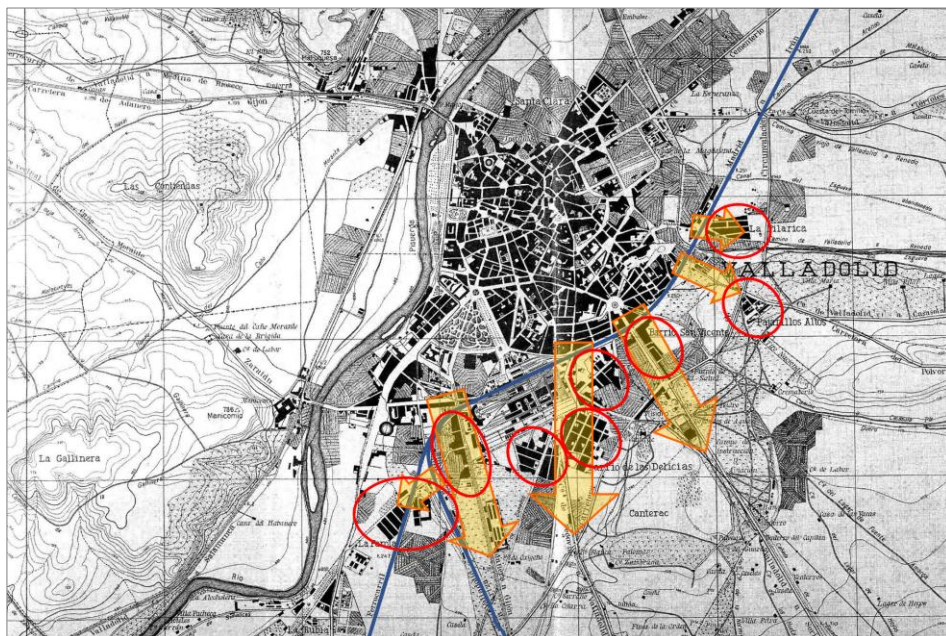


Figura 8: Direcciones de la expansión del hábitat obrero en las primeras décadas del siglo XX.

Fuente: Elaboración propia sobre el plano de Valladolid de 1934, Cuerpo Estado Mayor, https://www10.ava.es/cartografia/Historicos_pdf/1934%20Cuerpo%20del%20Estado%20Mayor.pdf??.

La línea del ferrocarril del Norte, de Madrid a la frontera francesa, se convirtió en una barrera que marcaba la ciudad obrera. La barrera física a la conectividad transversal se ha relativizado a lo largo del siglo XX al ser construidos pasos a desnivel, pero la barrera social ha mantenido su efecto de largo plazo: espacios sin planificación o mal planificados, deficientemente construidos y urbanizados, y con insuficientes dotaciones urbanas.

2. 2 Campina Grande

En 1907 se inauguró un ramal del ferrocarril de Paraíba, que partía de la ciudad de Itabaiana -PB. Este ramal se extendió hasta Campina Grande, tras la reclamación de la oligarquía y sus representantes parlamentarios. Almeida (1978) escribió: “*Com a ferrovia, Campina Grande se eleva à*

condição de empório comercial”, no faltando productos para el flujo de mercancías, reforzando a su vez el carácter polarizador regional de la ciudad. La ubicación del edificio de la estación

[...] pelas condições topográficas da cidade, foi obrigado a ficar bastante afastado, mais de um quilômetro do centro urbano. Longe do comércio, fora dos cômodos da população, passou a merecer censuras e críticas. [...]. Para suavizar a viagem e atender às reclamações, construiu o prefeito duas estradas de rodagem, ligando a cidade à estação longínqua. Uma direta, curta, ladeirosa. Era a atual rua Irineu Jóffily. Outra curva, longa, plana. Transformou-se depois nas ruas Vidal de Negreiros e Miguel Couto. Entroncavam-se ambas em frente ao Açude Velho.²

Las vías pasaban por el exterior de la ciudad y la estación se construyó en un lugar fuera de la zona urbana. En aquella época, se consideraba un lugar *“bastante distante, a mais de um quilómetro do centro urbano. Longe do comércio, fora dos cômodos da população, passou a merecer censuras e críticas”* (Almeida, 1978: 319), sin tener siquiera una vía de conexión, lo que fue solucionado posteriormente, con la apertura de dos calles (Sátyro Maia, 2017).

La construcción de la estación de ferrocarril tuvo lugar en un lugar bastante alejado del área realmente ocupada por la ciudad. Ello requirió la apertura de carreteras para unir el núcleo original de la ciudad, su centro primario, y la estación de ferrocarril. En la zona en torno a la estación de ferrocarril aparecieron las fábricas de algodón y las curtidurías. Por lo tanto, se configuró como una zona de expansión, aunque no de la centralidad sino de la ciudad obrera.

Los estudios de Sátyro Maia (2014, 2017) sobre los cambios morfológicos provocados por el ferrocarril en varias ciudades del “Sertão”, entre ellas Campina Grande – PB, partiendo del estudio del núcleo primordial, analizan las transformaciones morfológicas traídas por la infraestructura ferroviaria, buscando comprender la conformación de las áreas centrales en cada una de ellas. En cuanto al análisis morfológico, Sátyro Maia (2017) destaca que puede existir una relación espacial entre el ferrocarril y la estructura urbana de las ciudades de negación o reconciliación del tejido urbano preexistente.

² Almeida, 1978: 319.

La estrategia de negación del núcleo urbano consolidado fue más común, pues los ingenieros ferroviarios, al formular los proyectos, buscaban alejar de las áreas construidas la infraestructura ferroviaria para que la empresa tuviera menores gastos con las expropiaciones, proceso que generó grandes conflictos de intereses en el período de construcción. Benévolo (1953: 441) señaló acertadamente que construir la explanación de una estación ferroviaria exigía “grandes expropiaciones” y obligaba a “varios cruces peligrosos”, lo que hacía que se evitase la opción de aproximarse al núcleo urbano. En el caso de Campina Grande, el lugar elegido por los ingenieros, probablemente porque cumplía los preceptos mencionados, fue la Gangorra do Açude Velho, como se aprecia en el documento de expropiación de una de las parcelas en 1905.

La investigación hecha por Maria Simone Moraes Soares³, en el archivo del inventario de REFESA - Rede Ferroviária Federal S/A - ubicada en Recife-PE, recupera algunos mapas que son fundamentales para el análisis pretendido. Un documento muestra que se expropiaron cinco terrenos para la construcción y se trataba de una zona que, además de su proximidad a la presa de Açude Velho, que garantizaría el abastecimiento de agua de la estación, también contaba con algunos arroyos y acequias. Interpretamos que este hecho fue capital, pues se trataba de una ciudad que ya se enfrentaba a problemas de abastecimiento de agua.

La estación de Campina Grande era una “Ponta de Trilho”, como llaman en Brasil, o fin de vía y que generalmente, tenía estructuras mayores para la operación del ferrocarril, como viviendas, oficinas, almacenes, abastecimiento de locomotoras y otras instalaciones. La estación terminal de Campina Grande estaba compuesta por la estación de viajeros, la estación de mercancías, el depósito de locomotoras y vías de enlace con las industrias. En tanto contaba con cierto número de empleados, el entorno de la estación ferroviaria podía tener cambios

³ Maria Simone Moraes Soares es professora del Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Sergipe, investigadora de Grupo de Estudos Urbanos/ UFPB, autora de tesis Território e Cidade nos Trilhos Da Estrada De Ferro Conde D’eu - Província da Parahyba do Norte (1871-1901). Salvador: UFBA/PPAGAU, 2018. https://ppgau.ufba.br/sites/ppgau.ufba.br/files/tese_maria_simone_morais_soares.pdf

significativos en la morfología urbana, si bien el alejamiento de la ciudad era una limitación.



Figura 9: Campina Grande – Estación Great Western of Brazil - Inauguración del Ramal Campina Grande el 2 de octubre de 1907. Fuente:

http://3.bp.blogspot.com/_Irc0MonzA2E/SsoupPiCSWI/AAAAAAAAAVA/ft5Dx_M2S0w/s1600-h/chegada+do+trem.jpg

Este conjunto estaba separado y un tanto lejos del núcleo consolidado de la ciudad, como ya hemos mencionado. Sobre este hecho, el periódico *Diário de Pernambuco* publicó el viaje en tren de un periodista hasta Campina Grande cuando se inauguró el ferrocarril:

A estação de Campina Grande, ficou situada a uma certa distancia do coração da cidade, a mais dois kilometros approximados.

O viajante urgente tendo necessidade de vencer-la somente o fará em 15 minutos, uma estrada larga, a subir, pois o ponto terminal da linha foi edificado no baixio da cidade. [...]

À cidade com a inauguração da linha, necessita quanto antes de um meio de transporte para os senhores passageiros, dando perfeitamente para o estabelecimento de uma companhia de carril urbano, atendendo-se ao alargamento de suas ruas.⁴

⁴ *Diário de Pernambuco*, 6 de octubre de 1907.

La descripción del periodista confirma la ubicación de la estación de ferrocarril, alejada de la zona efectivamente ocupada, así como la precariedad de su acceso, que de hecho condicionaría la apertura de otras vías que conectasen el núcleo original de la ciudad, o la zona que se constituyó como centro principal, y la estación de ferrocarril.

Si comparamos los planos de 1907 y 1930 de la ciudad de Campina Grande (Figura 10), apreciamos que la implantación de la estación tuvo como uno de los principales factores la construcción de la calle de conexión con el núcleo urbano consolidado. Esta conexión fue una de las responsables de la consolidación del área urbana al norte de Açude Velho. Así, la “calle Irineu Joffily comenzó a tener una mayor importancia y uso, convirtiéndose en la ruta para el flujo de productos de la zona central a la estación de tren, y se puede observar varias solicitudes de construcción de establecimientos comerciales en este sector” (Santos, 2018: 43).

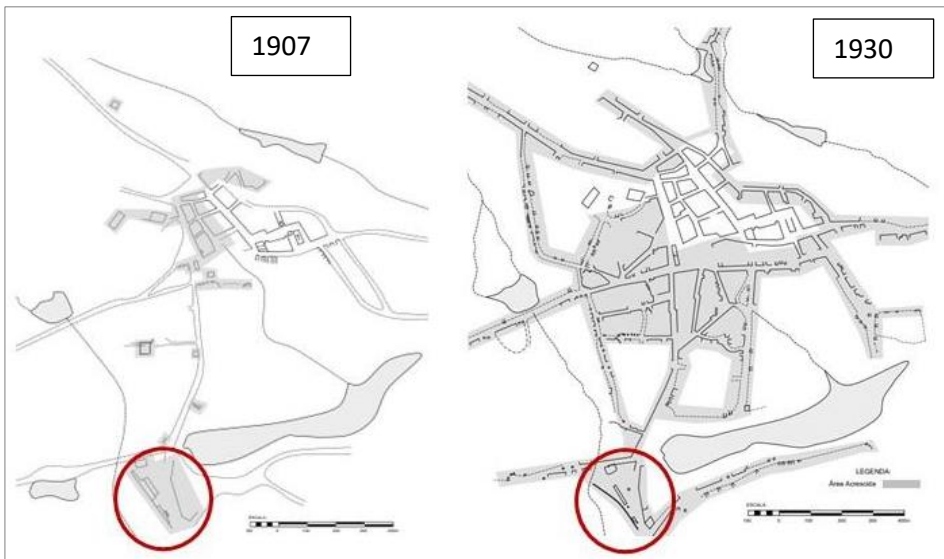


Figura 10: Campina Grande, 1907 – 1930.

Fuente: Inventariança da antiga RFFSA - PE. Elaborado por Maria Simone Moraes Soares.

La dinámica económica, derivada de la implantación del ferrocarril y del desarrollo de la actividad algodonera, estimuló la expansión de las

actividades comerciales y de servicios en Campina Grande, como se observa en las informaciones sobre oficios, profesiones, industrias y servicios públicos contenidas en el *Almanaque* de Campina Grande de 1933. El documento presenta la tipología de los segmentos de actividades comerciales y de servicios, el nombre de los establecimientos y sus respectivas direcciones. Destaca la diversidad, cantidad y tipos de algunas actividades comerciales, servicios públicos y privados y profesiones liberales existentes en la ciudad ya en aquel año. Había servicios de salud, educación, entretenimiento, servicios bancarios, alojamiento, entre otros más específicos. De acuerdo con el documento, los establecimientos comerciales y los servicios públicos y privados se concentran en las calles que configuran la zona que se constituye como el centro de la ciudad y su expansión hacia las calles cercanas a la estación de ferrocarril, el área de expansión del núcleo primordial de la ciudad.

Se puede observar que en Campina Grande, el ferrocarril, al impulsar el comercio del algodón, cuando la ciudad se convertía en un gran emporio algodonero, se produjo un aumento de las actividades comerciales de forma más amplia, no restringida a las relacionadas con el sector algodonero. De hecho, el impulso económico favoreció la expansión de la ciudad, el aumento de establecimientos comerciales y de servicios, un mayor número de residencias de mejor estándar constructivo que se concentraron en el área del núcleo antiguo, conformado como área de centralidad. Tales incrementos tuvieron mayor énfasis con la Reforma Urbana que tuvo lugar entre 1935 y 1945. Durante este período, la estructura de la ciudad fue alterada sustancialmente en el área del núcleo, demoliendo los edificios coloniales y sustituyéndolos por edificios de arquitectura *art déco*. Todos estos acontecimientos impulsaron la constitución de una centralidad interurbana, consolidando la formación del área central de Campina Grande.

A partir de la construcción de la estación de ferrocarril de Campina Grande, que inicialmente constituía la negación del núcleo urbano central, se convirtió en una reconciliación/aproximación a medida que se construían las vías de acceso para conectar la estación y el centro urbano de la ciudad. Además, la construcción de las vías de acceso se convirtió en conductora de la expansión urbana del núcleo central hacia la estación ferroviaria, consolidando así el entorno de esta última como una nueva centralidad intraurbana. (Figura 9)

La estación de Campina Grande fue cabecera de línea hasta 1958, cuando se inauguró el tramo que la conectaba con la estación de Patos, al

oeste. Por aquel entonces ya era un ramal de la “Rede de Viação Cearense”, ya controlada por la “Rede Ferroviária Federal SA” y que incorporaría la vía a la “Rede Ferroviária de Rio Grande de Norte”.

Al respecto de las instalaciones industriales cerca de la estación de viajeros y de mercancías en Campina Grande, registramos la SANBRA (Sociedade Algodoeira do Nordeste Brasileiro) y la Fábrica de Oléos Vegetais Marques Almeida e Cia Ltda. Además de industrias y almacenes, podemos verificar la presencia del uso residencial en el entorno de la estación.

Así, más allá de la estación de ferrocarril, tras la vía férrea y la sede de la industria SANBRA, se fue formando un barrio típicamente obrero. En este barrio vivían predominantemente los trabajadores de esta industria y de otras que se instalaban en las cercanías. Hay, pues, Campina Grande es un tipo clásico de conformación socioespacial en la que la línea férrea demarca la morfología urbana, separando la ciudad, la de los comerciantes, industriales y terratenientes que vinieron a vivir allí, y por otra, la de los obreros que sumaban un porcentaje importante de la población. (Figura 10). Más allá de la SANBRA, otra multinacional algodonera, Anderson Clayton, también se instaló em Campina Grande. En la imagem de la Figura 11, se aprecia la localización de ambas industrias, además de otros grandes establecimientos fabriles que se instalaron en las inmediaciones de la estación ferroviaria.

La industria SANBRA, perteneciente al Grupo Bunge, era y es una de las principales procesadoras de algodón de Brasil, con sedes en varias ciudades del país. La empresa fue fundada en 1919 en la ciudad de Recife, capital del estado de Pernambuco, con el nombre de Cavalcanti & Cavalcanti. En 1923, recibió un nuevo nombre, Sociedade Algodoeira do Nordeste Brasileiro, un segmento de Bunge, cuando “la semilla de algodón comenzó a ser utilizada con fines alimenticios, a través de la extracción y refinación del aceite” (Sanbra, 1973: 12).

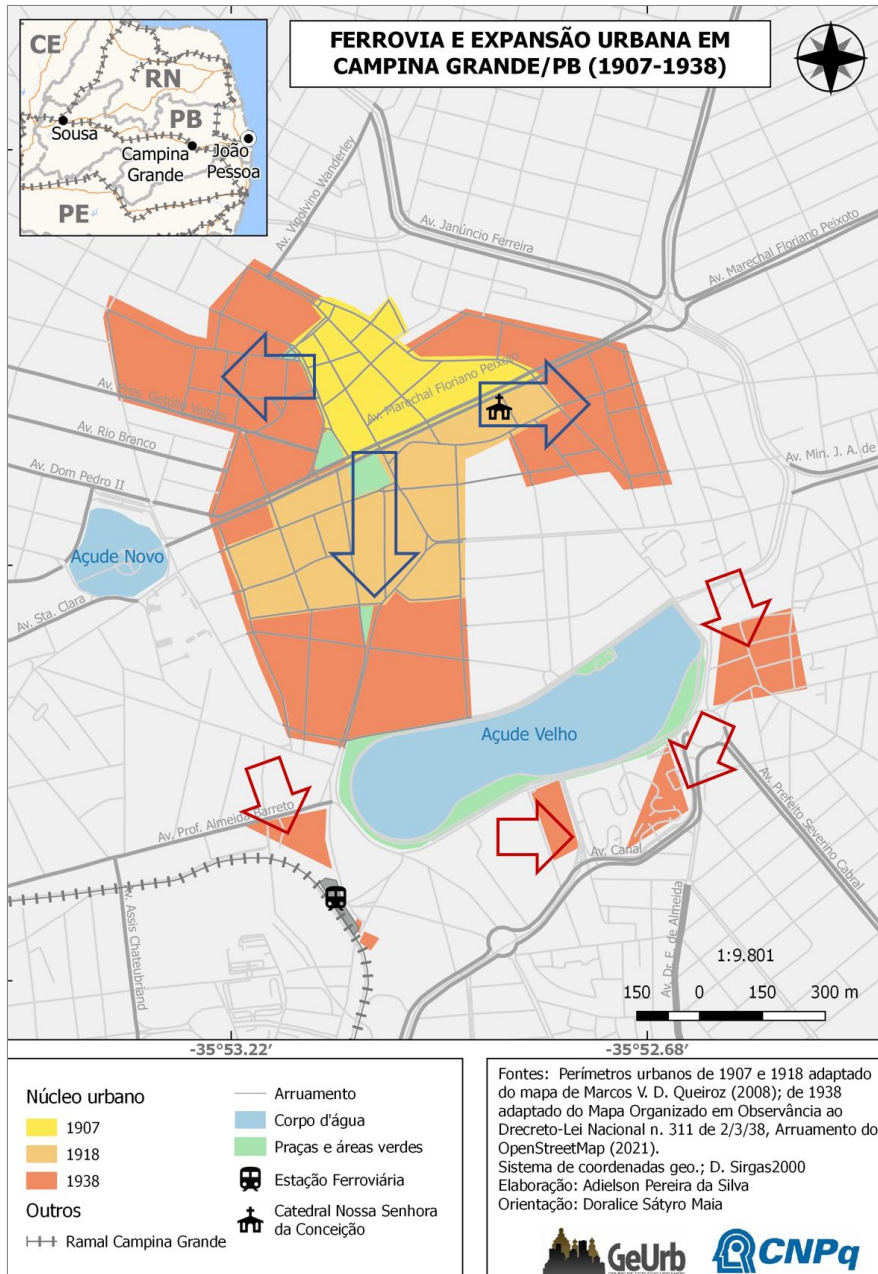


Figura 11: Ferrocarril y expansión urbana. Campina Grande (1907 – 1938).
 Fuente: Elaboración propia a partir de un plano de GeUrb elaborado por Adilson Pereira da Silva.

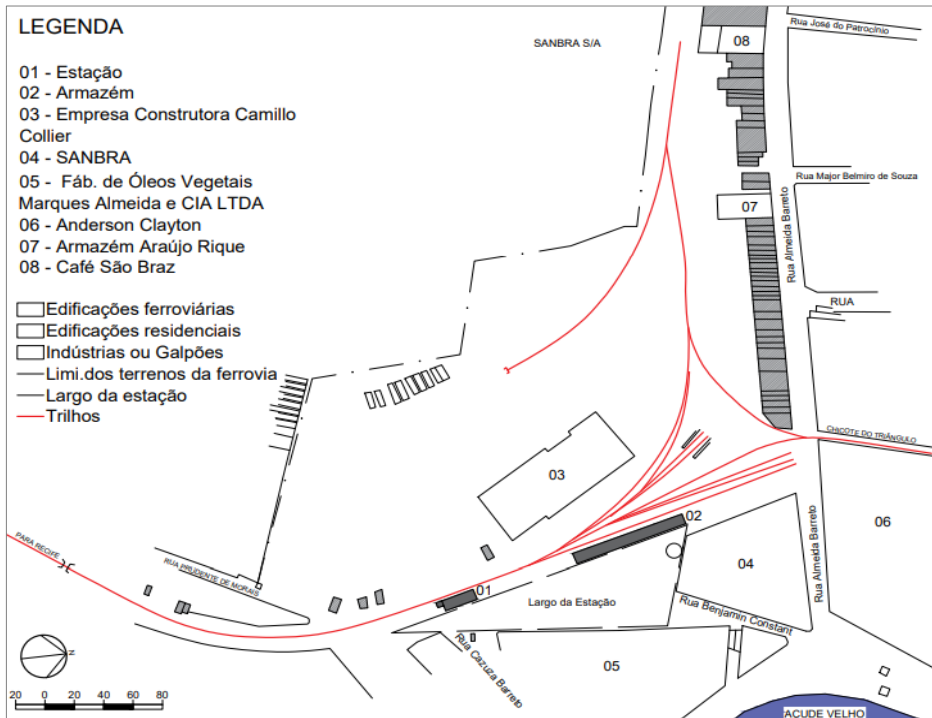


Figura 12: Estación de Campina Grande y edificaciones localizadas en su entorno, 1955.

Fuente: RFN - Levantamiento de la Antigua Explanada de Campina Grande (1955).
Inventario de la RFFSA - PE. Elaborado por Maria Simone Moraes Soares.

SANBRA se instaló en Campina Grande en 1935, invirtiendo tanto en la comercialización como en la fabricación de aceite de algodón y piensos para el ganado, provocando cambios sustanciales en la ciudad, bien ofreciendo trabajo, bien provocando el cierre de negocios locales que ya no podían competir con la gran empresa. Así, fue una de las responsables de la aparición de viviendas populares, construidas en su mayoría por los propios trabajadores en una zona aún no urbanizada, tras la línea de ferrocarril. Destacaba el tamaño de SANBRA, que ocupaba 140.000 m² de área abierta y 16.000 m² de área construida (Aranha, 1991: 160). Según Gervacio Aranha (1991), a partir de 1935:

[...] desaparecem os pequenos empreendimentos relacionados ao negócio algodoeiro. A Sanbra, a Anderson Clayton e as grandes firmas paraibanas

açambarcam a maior parte do algodão produzido no estado. Em 1935, por exemplo, dois terços dos pequenos descaroçadores de algodão existentes na Paraíba estavam desativados, e em seu lugar, firmas monopolizadoras surgem cada vez mais poderosas, até que, no final da década de 1930, são em número de 30 as grandes usinas de beneficiamento de algodão no Estado. (Aranha, 1991: 159).

El autor complementa esto con una nota de Vasconcellos (1980): “A cada chaminé da Anderson Clayton, da SAMBRA e do Grupo moderno que se aparelhou, ao aparecimento destes, paravam 50 vapores” alrededor (Vasconcellos, 1980: 60).

Así, en Campina Grande, después de la instalación del ferrocarril, hubo dos movimientos: la constitución de un área central, con edificios “modernos”, donde se instalaron los grandes comerciantes; y la formación de un área industrial al sur de la ciudad y cerca del ferrocarril, que, a su vez, promovió la formación de barrios obreros, en el formato clásico, en torno y sobre todo más allá de la línea férrea. La expansión urbana de Campina Grande hacia la estación no fue un fenómeno de crecimiento de la centralidad sino de crecimiento urbano general apoyado en viales conectores suficientes.

CONCLUSIONES

La aproximación comparada, que suele plantearse sobre ítems más o menos formalizables, pensamos que puede llegar a ser suficientemente valiosa planteada en términos cualitativos acerca de determinados problemas urbanos y ferroviarios. La comparación de casos distintos de países distintos es algo en sí mismo problemático. Comparar lo comparable a veces no da lugar a conclusiones y comparar lo muy distinto a veces tampoco... Pero al menos sí apreciamos una utilidad en el proceso de investigación: la extensión de los asuntos, la visión más amplia de la problemática.

La estación de Valladolid fue desde el principio una estación importante, con funciones técnicas sobresalientes (Talleres Generales) y con servicios tanto para viajeros como para mercancías, en una explotación mixta de una línea principal. La estación se emplazó fuera de la ciudad, pero lo suficientemente cerca, casi tangente al espacio urbano consolidado. El crecimiento decimonónico de la centralidad urbana se verificó en

dirección al edificio de viajeros de la estación. Al mismo tiempo, por contar la estación con importantes centros de trabajo, sobre todo los Talleres Generales, otra parte de la ciudad fue ampliada como barrio obrero, con la vía como límite. Más tarde, en los comienzos del siglo XX, el hábitat obrero se fue emplazando al otro lado de la vía, convirtiendo ésta en una barrera no solo física sino también social.

La estación de Campina Grande se concibió y funcionó desde el principio como un servicio esencialmente mercante y secundariamente de viajeros. Por supuesto, se trató de una explotación mixta de un servicio público general, pero la industria fue una clave permanente de su relevancia. La primera instalación ferroviaria tuvo un edificio de viajeros a nada menos que un kilómetro del centro: una distancia excesiva para el tamaño urbano de la ciudad, razón por la que no pudo ser un foco de atracción de la centralidad sino solo un referente en tanto centro de actividad. La estación fue, pues, un polo de crecimiento urbano, pero no ya de la centralidad sino de los espacios de actividad productiva y de transporte.

En ambos casos, español y brasileño, se aprecia una relación entre el ferrocarril (estación y traza de la línea férrea) y la transformación urbana. La ciudad consolidada con referentes de expansión, como la estación, un polo de atracción de la centralidad, y la actividad industrial y el hábitat proletario, en torno a las vías, como referente de repulsión de la centralidad.

BIBLIOGRAFÍA

Alcaide González, Rafael (2005), “El ferrocarril como elemento estructurador de la morfología urbana: el caso de Barcelona 1848-1900”, *Scripta Nova: Revista Electrónica de Geografía y Ciencias Sociales*, pp. 1-25.

Álvarez Mora, Alfonso (2005), *La construcción histórica de Valladolid: Proyecto de ciudad y lógica de clase*, Valladolid: Universidad de Valladolid.

Alvarez-Palau, Eduard J. (2016), “Ferrocarril y sistema de ciudades. Integración e impacto de las redes ferroviarias en el contexto urbano

- européo”, *Biblio3W Revista Bibliográfica de Geografía y Ciencias Sociales*, Vol. XXI, núm. 1169.
- Almeida, Elpídio de (1978), *História de Campina Grande*, 2ª ed. João Pessoa: Editora Universitária/UFPB.
- Álvarez Mora, Alfonso y Carmen Alcorta (1994), “Valladolid”, en: Manuel Guardia, Javier Monclús y José Luis Oyón (dirs.), *Atlas histórico de ciudades europeas, Península Ibérica*, Barcelona: Centre de Cultura Contemporània de Barcelona y Salvat.
- Aranha, Gervácio Batista (1991), *Campina Grande no espaço econômico regional: estrada de ferro, tropeiros e empório comercial algodoeiro (1907-1957)*. Dissertação (Mestrado em Sociologia Rural) – Centro de Humanidades, Universidade Federal da Paraíba, Campina Grande.
- Artola Gallego, Miguel (1990), *La burguesía revolucionaria (1808-1974)*, Madrid: Alianza- Alfaguara.
- Bellet Sanfeliu, Carme y Josep Maria Llop Torné (2004), “Miradas a otros espacios urbanos: las ciudades intermedias”, *GeoCrítica. Scripta Nova. Revista Electrónica de Geografía y Ciencias Sociales*, Vol. VIII, núm. 165.
- Benévolo, Ademar (1953), *Introdução à história ferroviária do Brasil: Estudo social, político e histórico*, Recife: Edições Folha da Manhã.
- Capel, Horacio (2011), *Los ferro-carriles en la ciudad. Redes técnicas y configuración del espacio urbano*, Madrid: Fundación de los Ferrocarriles Españoles.
- Carasa Soto, Pedro (coord.) (2003), *La ciudad y el tren: Talleres y ferroviarios en Valladolid (1856-1936)*, Valladolid: Ayuntamiento de Valladolid.
- Fernández Cuesta, Gaspar (2011), “Crecimiento urbano y modernización en España entre 1857 y 1900”, *Ería*, 84-85, pp. 5-46 <https://core.ac.uk/download/pdf/71835415.pdf>

García Fernández, Jesús (1974), *Crecimiento y estructura urbana de Valladolid*, Valladolid: Los Libros de la Frontera.

Geiger, Pedro Pinchas (1963), *Evolução da rede urbana brasileira*. Coleção O Brasil Urbana, 1, Rio de Janeiro: Instituto Nacional de Estudos Pedagógicos/ Ministério da Educação e Cultura.

Lalana Soto, José Luis (2005), *La estación de la Compañía del Norte en Valladolid: aproximación al diseño de un gran espacio ferroviario*, trabajo de investigación tutelado del programa de doctorado Geografía, Urbanismo y Ordenación del Territorio, Valladolid: Universidad de Valladolid.

Lalana Soto, José Luis (2021), *Espacios industriales del ferrocarril en la ciudad*, tesis doctoral, Universidad de Valladolid.

Poupardin, François (2008), « Les bâtiments voyageurs édifiés le long de la ligne impériale », *Revue d'histoire des chemins de fer* 38, pp. 59-71, <https://doi.org/10.4000/rhcf.404>

Sanbra (1973), “História do algodão”, *Sanbra 50 anos. Separata de Atualidades Sanbra*, 6(31).

Santos, Raphael Albuquerque (2018), *O novo Açude Velho a produção de empreendimentos habitacionais multifamiliares no centro de Campina Grande - PB (1990 – 2017)*, dissertação (Mestrado em Arquitetura e Urbanismo) – Centro de Tecnologia, Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa.

Santos y Ganges, Luis (1998), “Ferrocarril y forma urbana. Los casos de Burgos, Palencia y Valladolid”, *Congreso Internacional 150 años de Historia Ferroviaria*, Alicante: Fundación de los Ferrocarriles Españoles.

Santos y Ganges, Luis (2005), *Burgos y el ferrocarril. Estudio de geografía urbana*, Burgos: Editorial Dossoles, Junta de Castilla y León, y Fundación Caja Burgos.

- Santos y Ganges, Luis (2006), “El papel urbanístico del viejo ferrocarril en Benicàssim; estructura urbana y crecimiento, centro y periferia”, en: Inmaculada Aguilar Civera (coord.), *Benicàssim y la historia del ferrocarril*, Valencia: Conselleria d’Infraestructures i Transport de la Generalitat Valenciana y Fundación Demetrio Ribes, pp. 83-95.
- Santos y Ganges, Luis (2007a), “Ferrocarril y estructura urbana: argumentos y trasfondo del desvío de la línea férrea en Albacete, un asunto de centralidad urbanística”, *Jornadas de historia ferroviaria: 150 años de ferrocarril en Albacete (1855-2005)*, Albacete: Ayuntamiento de Albacete y Fundación de los Ferrocarriles Españoles, pp. 107-119.
- Santos y Ganges, Luis (2007b), *Urbanismo y ferrocarril: La construcción del espacio ferroviario en las ciudades medias españolas*, Madrid: Fundación de los Ferrocarriles Españoles (reimpr. 2011). <https://iuu.uva.es/publicaciones/otras-publicaciones/urbanismo-ferrocarril-la-construccion-del-espacio-ferroviario-las-ciudades-medias-espanolas/>
- Santos y Ganges, Luis (2008), “Ciudades andaluzas y caminos de hierro en la historia: aportaciones desde el urbanismo”, en: Domingo Cuéllar Villar y Andrés Sánchez Picón (dirs.), *150 Años del ferrocarril en Andalucía*, Vol. 2, pp. 723-767, Sevilla: Consejería de Obras Públicas y Transportes de la Junta de Andalucía y Fundación de los Ferrocarriles Españoles.
- Santos y Ganges, Luis (2020), “Los inicios del ferrocarril como problema urbano: España (1900-1936)”, en: Luis Enrique Otero Carvajal, (ed. lit.), *Las infraestructuras en la construcción de la ciudad moderna: España y México, 1850-1936*, Madrid: Catarata, pp. 151-176.
- Santos y Ganges, Luis (2023), “The Historical Interrelationship of Railways and Cities from an Urban Viewpoint. Conceptual review and Application to the Iberian Peninsula”, *Revista de Historia TST, Transportes, Servicios y Telecomunicaciones*, núm. 50, pp. 18-43, DOI:10.24197/tst.50.2023.16-41.

Sátyro Maia, Doralice (2014), “A geografia Histórica das práticas culturais no espaço urbano: a feira de gado nas cidades do interior do território brasileiro”, en: José Godinho de Oliveira *et al.* (orgs.), *Geografia Urbana: Ciência e ação política*, Rio de Janeiro: Consequência, pp. 287-315.

Sátyro Maia, Doralice (2017). “De Cidade Boca de Sertão a cidade Ponta de Trilho ou cidade ferroviária: a implementação da ferrovia e a reconfiguração do Núcleo Primaz”. en: Doralice Sátyro Maia, William Ribeiro da Silva y Arthur Magon Whitacker (orgs.), *Centro e centralidade em cidades médias*, 1ª ed., São Paulo: Cultura Acadêmica/ Editora Unesp, v. 1, pp. 61-91.

Sátyro Maia, Doralice (2023), “Ferrovia, estrutura e dinâmica de cidades feiras no in-terior do território brasileiro: Final do século XIX e início do século XX”, *Revista de Historia TST, Transportes, Servicios y Telecomunicaciones*, núm. 50, pp. 44-81, DOI:10.24197/tst.50.2023.44-81.

Sátyro Maia, Doralice y Elizângela Justino de Oliveira (2019), “As ferrovias no Nordeste brasileiro: uma análise da centralidade intraurbana e regional de Campina Grande-PB (Brasil)”, *Revista de Historia TST, Transportes, Servicios y Telecomunicaciones*, núm. 38, pp. 97-123.

Sátyro Maia, Doralice y Luis Santos y Ganges (2022), “Historia urbano-ferroviaria en algunas ciudades medianas brasileñas: diversas situaciones-tipo del efecto urbanístico de la estación en su crecimiento y estructura urbana”, *III Congreso de la Asociación Iberoamericana de Historia urbana (Repensar la ciudad iberoamericana. Construir el pasado y diseñar el futuro)*, Mesa 44 “Ciudad y ferrocarril: forma y estructura urbanas”, Madrid, 22-25 de noviembre de 2022.

Soares, Maria Simone Morais (2012), *Formação da Rede urbana do Sertão de Piranhas a Piancó da Capitania da Paraíba setecentista*, dissertação (Mestrado em Arquitetura e Urbanismo) – Centro de Tecnologia, Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, <https://repositorio.ufpb.br/jspui/handle/tede/297>.

- Rueda Hernanz, Germán (2006), *España 1790-1900*, Sociedad y condiciones económicas, Colección Fundamentos, n. 195, Serie Historia de España, Madrid: Istmo.
- Vasconcellos, Silvano Alberto de (1980), *Ascensão e Queda da Economia Algodoeira em Campina Grande (1907-1940)* -Um Estudo de Caso-, dissertação de Mestrado em Engenharia da Produção , UFPB, mimeo.
- Vasconcelos Neto, Américo Maia (2010), Uma sùmula da evoluçõ ferroviária brasileira. A palavra do tecnocrata, en: Victor José Ferreira, *Trilhos & Letras: uma antologia do trem*, Florianópolis: Pandión, p. 45 – 53.
- Virgili Blanquet, María Antonia (1984), “Urbanismo y Arquitectura”, separata del libro *Valladolid en el siglo XIX*, tomo VI de la Historia de Valladolid, Valladolid: Ateneo.