

# Património e gestão: o desaparecimento da primeira rede ferroviária de Sevilha (Espanha)

FERNANDA DE LIMA  
LOURENCETTI

CIDEHUS – Universidade de Évora, Évora, Portugal  
*fernanda.delima@gmail.com*

## Heritage and management: the vanishing of the first rail network of Seville (Spain)

### Resumo

Implantadas na rede de duas empresas no final do século XIX, as primeiras linhas ferroviárias de Sevilha constituíram uma rede de grande dimensão e variedade de técnicas e tipologias de construção que foi totalmente desativada em 1992. Apesar do carácter de “complexo” estar fundamentalmente relacionado com os planos de instalação e uso dos sistemas ferroviários, os métodos aplicados na preservação dos seus edifícios foram e continuam a ser fragmentados, ou seja, fundamentados em estratégias pontuais de conservação e reabilitação. Este artigo, baseado num estudo de campo após uma contextualização histórica, apresentará os remanescentes ferroviários sevilhanos e a sua atual condição, com o objetivo de discutir uma problemática no campo da preservação ferroviária, estimulada por planeamentos urbanos que acabaram por induzir a aplicação de estratégias pontuais de preservação, contribuindo para a reflexão sobre um desafio ainda presente nos modos de salvaguarda do património ferroviário.

### Abstract

Implemented in the network of two companies at the end of the 19th century, Seville's first railway lines constituted a large network, and a variety of construction techniques and architectural typologies that were completely deactivated in 1992. Although the plans for installation and use of railway systems are fundamentally linked to the idea of an operational complex, the methods applied in the preservation of their buildings were and continue to be fragmented, meaning, based on specific strategies conservation and rehabilitation. After a historical contextualization and, based on a field study, this article will present Seville's railway remnants and their current condition. The aim is to discuss the railway preservation issue, encouraged by urban planning which has eventually led to the application of one-off preservation strategies, contributing to the reflection on a challenge still present in the ways of safeguarding railway heritage.

### PALAVRAS-CHAVE

Património industrial  
Património ferroviário  
Estratégias de conservação  
e reabilitação  
Sevilha

### KEYWORDS

Industrial heritage  
Railway heritage  
Conservation and  
rehabilitation strategies  
Seville

## Introdução

Como já é do conhecimento, o património ferroviário começou a ser discutido por volta da década de 1950 como parte do campo do património industrial. As iniciativas referentes a esta tipologia de património tiveram início em 1978, com a reunião do primeiro Comité Internacional da Conservação do Património Industrial. Em Espanha, devido às reivindicações populares, a preservação dos monumentos industriais ocorreu em paralelo com o resto do mundo, no entanto, de acordo com Julián Sobrino Simal, a situação do património industrial da Andaluzia, região da qual Sevilha é capital, foi precária até a década de 1990, quando ocorreram as *Primeras Jornadas Ibéricas del Património Industrial y de la Obra Pública* [1]. Ainda assim, apesar do património industrial ter prosperado anos mais tarde, na década de 1950 a cidade de Sevilha mostrou um certo pioneirismo ao converter a *Real Fábrica de Tabacos* na sede da Universidade.

As inovações tecnológicas tornaram-se ferramentas importantes no campo da preservação do património, ajudando a documentar, registar, armazenar, difundir e gerir o património contemplando as diferentes disciplinas que trabalham nele. O uso das tecnologias digitais procura evitar a sedimentação histórica recorrente neste campo de estudo. Quando aplicadas na área do património ferroviário, tais iniciativas têm o objetivo de gerar uma compreensão sistémica de todas as questões relacionadas com o caminho de ferro, sejam elas culturais, sociais ou tecnológicas [2-4]. Iniciativas como a produção de conhecimento através de publicações comemorativas, nomeadamente a *150 años de ferrocarril en Andalucía: un balance* [5], também difundem e promovem a salvaguarda da relação e da função de cada parte da rede ferroviária dentro de um sistema de interconexões, através da compilação de diferentes documentações, fontes bibliográficas e especialistas.

Ao considerar-se a preservação do património edificado, a estação ferroviária foi a primeira edificação do caminho de ferro a ser considerada de valor patrimonial. Em muitas cidades, como Paris ou Londres, a sua construção guarda valores estéticos, construtivos, culturais e históricos reconhecidos no âmbito internacional [6-7]. Entretanto, tem sido constantemente comprovado que a cultura ferroviária é também representada por outros edifícios, nomeadamente armazéns, bairros operários, oficinas, torres de água, carris e rotundas ferroviárias, entre outros [4]. Todos estes elementos fizeram parte das redes ferroviárias implantadas em diversas cidades, as quais tiveram as suas instalações modernizadas ou transformadas em sucatas por diferentes motivos e tipologias de obsolescência [8-9]. Por esta razão, alguns especialistas têm vindo a trabalhar na criação de metodologias que façam com que a identificação dos bens ferroviários “consiga ir além da apreensão dos edifícios” [4].

Em Sevilha, a primeira rede ferroviária foi configurada no final do século XIX, perdurando por quase um século. A partir de 1987, esta rede sofreu uma remodelação feita pelo

governo espanhol em parceria com a *Junta de Andalucía* e com o *Ayuntamiento de Sevilla*. Estas modificações foram o resultado do englobamento urbano sofrido pelo caminho de ferro, o qual inicialmente teve a sua infraestrutura implantada fora do centro urbano consolidado. O crescimento da cidade fez com que a área ocupada pela ferrovia passasse a fazer parte dos solos urbanos, os quais foram parcialmente desocupados pela total desativação da antiga rede ferroviária sevilhana, como resultado da inauguração da *Exposición Universal '92* e da operação da nova *Rede Arterial Ferroviária (R.A.F.) de Sevilla* [10].

Várias análises já foram produzidas sobre a reestruturação ferroviária de Sevilha, como se pode confirmar através do artigo de Eduardo Rodríguez Bernal [11], que fala sobre os impactos do caminho de ferro nesta cidade, no qual ele ainda cita os trabalhos de Wais (1987) e de González Dorado (1975) [12], os quais exploram a implantação da ferrovia na história urbana de Sevilha. O presente artigo não tem como objetivo fazer uma nova reconstrução histórica, mas sim evidenciar a fragilidade da salvaguarda dos diversos edifícios da infraestrutura ferroviária como parte de uma rede, através de uma abordagem sobre o processo de desativação desta infraestrutura na cidade de Sevilha e do reconhecimento dos elementos que ainda hoje perduram, na tentativa de instigar iniciativas que reduzam as:

*"(...) carencias que la historia urbana tiene respecto de la dimensión industrial de las ciudades ya que, en numerosos casos, los espacios de la producción no son considerados como parte de la ciudad, que es entendida sólo desde sus funciones residenciales o representativas, ignorando todo aquello que tenga que ver con la industria, que siempre será periferia, interior o exterior, pero periferia a fin de cuentas y, donde lo industrial aparece anecdóticamente vinculado a alguna barriada, colonia obrera, estación ferroviaria, mercado o edificio fabril proyectado por algún arquitecto de prestigio"* [13].

Tratando os remanescentes ferroviários de Sevilha como testemunhos de uma época que remete à transformação social e cultural, vinculados às atividades e à memória coletiva do trabalho ferroviário [4], o presente artigo aborda as estratégias de preservação e conservação do património ferroviário, tendo como base um estudo de campo que investigou a implantação da primeira rede ferroviária na cidade até ao momento do seu desmantelamento. Este estudo foi baseado num levantamento histórico e num percurso pela cidade que possibilitaram a identificação dos elementos do património ferroviário que nela ainda remanescem. Os materiais recolhidos foram fontes secundárias elaboradas por especialistas no desenvolvimento urbano e na preservação do património industrial e publicações de imprensa, nomeadamente a *Revista de Obras Públicas*, a *Revista Arquitectura*, a *Revista PH* do *Instituto Andaluz del Patrimonio Histórico* e jornais locais.

A partir das fontes recolhidas foi desenvolvida uma análise baseada no *Plan General de Ordenación Urbanística de Sevilla de 1987* [PGOU/1987], no *Real Decreto 91/1991* e em imagens aéreas

anteriores a 1988. Assim, o artigo foi estruturado a partir do enquadramento da preservação do carácter de “rede” do património ferroviário, tendo continuidade através de um relato sobre a história da primeira rede ferroviária sevilhana, em paralelo às alterações urbanas que a acompanharam desde a sua implantação até ao seu desmantelamento, para, na sequência, serem identificados os seus remanescentes e os planos de salvaguarda e de reabilitação neles aplicados. O presente estudo é um contributo às reflexões sobre a relação entre os modos de salvaguarda do património ferroviário de Sevilha e a consideração dos seus edifícios como parte de um “complexo” ou “rede”.

### As práticas da preservação e a conservação do património edificado

*“It is necessary to know and comprehend the elements which were involved to achieve the interconnection, in order to understand the whole system, since each element becomes meaningless outside the set to which it belongs” [3].*

O património ferroviário, constituído por vários elementos intrínsecos ao território e à paisagem que ocupam, podendo ser bens materiais e imateriais, é ainda alvo de discussão. A perceção do valor cultural da paisagem tornou-se uma ferramenta nas intervenções dos edifícios e infraestruturas urbanas. Foi a partir deste reconhecimento que surgiram os “parques patrimoniais”, os quais foram criados como um recurso de desenvolvimento urbano para a preservação e reutilização de antigos edifícios e infraestruturas após 1992, quando o termo “paisagem cultural” foi aceite nas definições das Diretrizes para a Aplicação da Convenção do Património Mundial, Cultural e Natural [14]. Tal instrumento pode ser encontrado em vários projetos aplicados em grandes vazios urbanos, principalmente àqueles gerados por infraestruturas lineares (como o famoso *High Line*, em Nova Iorque, ou o *Promenade Plantée*, em Paris).

A preocupação com as áreas ferroviárias em busca de novos cenários urbanos e da sua valorização cultural tem estimulado a sua preservação em diversos países. No campo da arquitetura e do urbanismo, o património ferroviário é uma parte importante dos planos urbanos estratégicos nos âmbitos do seu valor como património arquitetónico e como infraestrutura urbana. Devido às suas grandes dimensões, o desenvolvimento de estratégias de preservação e reabilitação são complicados e onerosos, sendo a sua gestão um assunto que precisa ser desenvolvido. De acordo com Ferreira Lopes [15], assim como outras tipologias patrimoniais, o património ferroviário é constituído por *objetos formadores de uma “geografía artificial”*, que determina contextos históricos e culturais específicos. A sua preservação é muitas vezes salvaguardada por métodos que a autora determina como: *(geo)digital*, o qual providencia uma experiência ferroviária tanto visual como sonora, através de uma página eletrónica;

e *(geo)virtualidad*, o qual preserva e divulga imagens de uma paisagem ferroviária que já não existe.

A necessidade global de inovações nos setores da criação e da gestão relativas à reintegração e conservação do património ferroviário, inseriu-o no campo das Humanidades Digitais (domínio interdisciplinar que reposicionou as humanidades perante o impacto da tecnologia da informação e comunicação na sociedade) com o intuito de montar bases de dados capazes de dar suporte para as futuras estratégias de preservação patrimonial. A “era digital” proporcionou a disponibilização de inventários através de plataformas digitais capazes de armazenar e sobrepor informações, uma ferramenta cada vez mais explorada por académicos que trabalham com a preservação e a reutilização do património industrial.

Alguns especialistas, nomeadamente da Universidade del País Vasco (Espanha), Arritokieta Eizaguirre, Layren Etxepare e Hernández-Minguillón [3] e da Universidade Federal de Pernambuco (Brasil) Maria Emília Lopes Freire e Norma Lacerda [4], propuseram metodologias para a preservação do património ferroviário com o objetivo de expressar e evidenciar o seu carácter de “rede”, fazendo uso das novas tecnologias. Assim, como ocorreu na criação dos primitivos inventários, ambos os estudos apresentam uma metodologia que parte da recolha de informações e documentos capazes de evidenciar e salvaguardar o valor histórico e cultural do “complexo” ferroviário como um todo. Estando enquadrado neste âmbito, o presente artigo apresenta os termos “rede” ou “complexo” para designar o conjunto ferroviário edificado que constituiu a primitiva rede ferroviária de Sevilha (Figura 1).

Na região de Andaluzia podem ser encontradas diferentes iniciativas relativas à inserção do património industrial nas Humanidades Digitais. Em 2016, nas *XVIII Jornadas Internacionales de Patrimonio Industrial* – INCUNA, Julián Sobrino realizou um workshop juntamente com Enrique Larive López, M<sup>a</sup> Victoria Segura Raya e Alberto López Baena, no qual foram apresentados processos metodológicos e experiências apoiadas nos novos sistemas de informação. Os projetos do SEVLAB e *Andalucía Transversal* também fazem uso de ferramentas virtuais para articular dados espaciais, estratégias territoriais e registos interculturais para encontrar possíveis potenciais na paisagem urbano-industrial [16-17]. Nesta área de estudo ainda pode ser citado o projeto CAPC – *Ciudad, Arquitectura & Patrimonio Contemporáneos*, o qual, dividido em 18 linhas de investigação, apresenta diferentes abordagens sobre o património industrial.

O número de associações e iniciativas no âmbito da preservação e valorização do património industrial na região de Andaluzia cresceu muito nos últimos anos, o que pode ser considerado como reflexo da divulgação e consciencialização passadas por iniciativas como as citadas. No entanto, a prática de preservar os edifícios industriais de maneira isolada ainda persiste, sendo o património ferroviário edificado de Sevilha um exemplo desta prática.



**Figura 1.** Imagem aérea de 1969 com a identificação da área ocupada pelo primitivo complexo ferroviário de Sevilha: 01 – Estação Plaza de Armas; 02 – Torre RENE; 03 – Resolana-Prolongación Torneo; 04 – RENE-San Jerónimo; 05 – Estação de San Bernardo e Remanescentes do Complexo da Estação da Enramadilla. Elaborado pela autora. Fontes: ide.sevilha, <http://sig.urbanismosevilla.org> (2020/04/15).

### Da construção à desativação da primeira rede ferroviária

As iniciativas voltadas para a construção de um sistema ferroviário na região da Andaluzia emergiram em 1852, quando Luis Diez Fernández de la Somera conseguiu a concessão provisória da linha que ligaria Jerez de la Frontera a Cádiz, sendo inaugurado o primeiro trecho em 22 de junho de 1854 [18]. Com o intuito de inserir Sevilha no percurso desta rede ferroviária, em 1857 [19] foi fundada a *Compañía del Ferrocarril de Sevilla a Jerez y Puerto Real a Cádiz*. Entretanto, apenas três anos depois foi inaugurado o trecho ferroviário entre Sevilha e Jerez de la Frontera, o qual em 1861 foi prolongado até à cidade de Cádiz, quando a companhia passou a chamar-se *Ferrocarril Sevilla Cádiz*. A estação provisória desta linha foi construída onde hoje se situa o Prado de San Sebastián, isto é, na área leste do centro histórico e longe do Rio Guadalquivir.

Apesar do processo de execução deste primeiro caminho de ferro sevilhano, uma segunda linha ferroviária foi construída na cidade do lado oeste do seu centro histórico. Esta nova infraestrutura, inaugurada em 1859 [18], conectou Sevilha a Córdoba. Apesar da sua implantação ter sido inicialmente planeada pela *Compañía del Ferrocarril de Córdoba a Sevilha*, em 1875 a *Compañía del Ferrocarril Madrid, Zagazora y Alicante* (M.Z.A.) tomou posse dessa empresa, conectando assim a cidade a Madrid. O seu percurso delineou as margens do Rio Guadalquivir e obteve uma estação provisória construída no antigo Campo de Marte, num terreno situado no exterior da muralha que cercava a cidade, onde se encontrava, desde 1825 [20], a *Asistente Arjona* (utilizada para práticas militares). O seu distanciamento do centro histórico ocorreu devido às limitações territoriais impostas pelas indústrias da zona de Barranco e da Calle Arjona [21]. A sua estação foi ligada à zona portuária da cidade, sendo por isso construída como uma estação de passagem. Este ramal

passou a operar em 1865 [19], sendo administrado pela *Junta de Obras del Puerto de Sevilla*. A M.Z.A. ainda construiu a linha Sevilha-Huelva inaugurada em 1880 [18], a qual resultou no atravessamento do Rio Guadalquivir por carris provindos da linha Sevilha-Madrid.

Os primeiros projetos da estação definitiva desta linha foram desenvolvidos em 1865, mas não foram aprovados pelo governo, pois este tinha como objetivo criar apenas uma estação ferroviária na cidade, na zona de San Jerónimo, para onde os tráfegos das duas linhas sevilhanas deveriam convergir, tendo o ramal de ligação entre elas já sido inaugurado em 1861 [21]. Assim, foi edificado o Empalme de San Jerónimo na zona norte de Sevilha. O cerco ferroviário que envolveu a urbe por anos, dificultando assim o seu crescimento e vindo a ser uma problemática que precisou ser solucionada ao longo do século XX, ficou completo em 1886 [19], quando a linha Sevilha-Cádiz estendeu os seus serviços à zona portuária através de um contorno ferroviário a sul do centro histórico. Este novo ramal partia da estação provisória de San Bernardo e seguia paralelamente à linha principal de Sevilha-Cádiz até à fábrica de gás de El Porvenir, onde fazia uma curva de 90 graus e, seguindo o traçado da Avenida Bueno Moreal, atingiu a zona sul do porto. Para além destas linhas, Sevilha ainda teve outras conexões como: Sevilha-Alcalá de Guadaira (1873) e Sevilha-Mérida (1885) [11].

Por fim, tanto a linha Sevilha-Madrid como a linha Sevilha-Cádiz, tiveram as suas estações definitivas construídas. As duas fizeram parte de estratégias que objetivaram evitar a interrupção do acesso dos passageiros à cidade, eliminando as dificuldades na comunicação interna que essas novas infraestruturas produziam. Estando ambas localizadas nas proximidades do centro urbano, elas facilitavam também a entrada e a saída de mercadorias e os seus edifícios tinham como objetivo respeitar o carácter histórico da arquitetura da cidade, proporcionando uma imagem arquitetónica condizente com a sua área envolvente [12].

Logo nos primeiros anos de funcionamento da sua linha, a Estação de San Bernardo foi obrigada a ser relocada, pois a população não aceitou a sua ocupação nos terrenos onde ocorria a Feira de Abril [22]. Desta forma, a Real Ordem (R.O.) de 7 de abril de 1859 [19] definiu a Huerta de la Borbolla como o novo local para a construção desta estação, permanecendo na mesma região da cidade, mas fora do Prado de San Sebastián. A sua construção seguiu o projeto de Anatole Marghemman, diretor geral da *Compañía de los Ferrocarriles Andaluces* (a qual havia absorvido a linha de Sevilha a Cádiz em 1878) desde a sua fundação em 1877 [19]. Tal projeto teve ainda a colaboração de Lucien Villars (conselheiro da mesma companhia) e do Chefe de Depósito e Planos da companhia, Antonio Sanz, sendo inaugurada em 1907 [23]. O processo de obsolescência deste edifício teve início a partir da década de 1920, quando o aumento do número de transportes começou a exigir uma ampliação das suas instalações e a sua implantação passou a dificultar o crescimento da cidade a leste do centro histórico.

Igual destino teve a Estação Plaza de Armas que, tendo sido requisitada no mesmo ano que a Estação de San Bernardo, também passou por um processo de obsolescência. No início do funcionamento da linha Sevilha-Córdoba (1859), o edifício provisório construído para dar apoio aos passageiros e bagagens revelou-se insuficiente. Tornou-se assim necessária a construção de um novo edifício. Após a já mencionada tentativa do governo de impedir tal iniciativa em 1865, os concursos para a sua construção tiveram início em 1888, sendo inaugurada alguns anos mais tarde, em 1901 [18]. Este tornou-se um dos principais exemplos arquitetónicos historicistas em ferro do século XIX na região da Andaluzia, apresentando um estilo arquitetónico neomudéjar [6].

O primeiro estudo da configuração desta estação foi realizado pelo engenheiro do *Serviço Central da Compañía de Ferrocarril de Córdoba y Sevilla*, Nathan Süss, sendo modificado e detalhado pelos engenheiros Nicolás Albizu y José Santos Silva, que trabalhavam sob as ordens do Engenheiro chefe de Serviço de Vias e Obras da Companhia M.Z.A., o Sr. Letona [24]. A sua edificação causou a destruição de parte da Plaza de Armas, do bairro Humeros, do passeio até à Barqueta, do Patín de las Damas, do Husillo Real, da Puerta de San Juan, da Puerta de la Barqueta e do trecho da muralha entre a Puerta Real e a Puerta de la Barqueta. Ao mesmo tempo, o poder de atração de serviços da estação gerou a valorização dos terrenos da sua zona envolvente e ao longo dos seus carris, transformando esta área na *primera ocupación industrial, en un estrecho ensanche residencial y en un denso nudo de circulación el exiguo resto, nueva puerta de occidente por efecto de la construcción de la vía sobre el aterramiento del río* [25], favorecendo a urbanização entre a Plaza de Toros e a Puerta Real e da área entre a muralha e o Rio Guadalquivir [22].

Devido às novas necessidades decorrentes do aumento da circulação de pessoas e bens, em 1982 a Estação Plaza de Armas foi ainda remodelada pelo arquiteto A. Barrionuevo [25]. Entretanto, esta iniciativa não significou a salvação e a permanência do uso ferroviário deste edifício por muitos anos, nem mesmo de toda a infraestrutura que o acompanhava. Cinco anos depois da remodelação, o próprio arquiteto que planeou as modificações publicou um artigo sobre o futuro desta estação e as desvantagens que a mesma causava dentro do tecido urbano de Sevilha.

*"Por la iniciativa de la Oficina Técnica de la Exposición Universal de 1992, e introducida en el Plan General de Ordenación Urbana, se sostiene la argumentación de que el ferrocarril imposibilita la relación de parte de la fachada fluvial de la ciudad con la ribera del Guadalquivir enfrentada a la Exposición Universal de 1992 a emplazar en los terrenos de la Cartuja"* [20].

Sendo estes alguns dos motivos que justificaram o desmantelamento da primeira rede ferroviária de Sevilha, outras iniciativas já vinham modificando parte da estrutura que a estendia. Assim, apesar da rede ferroviária sevilhana ter mantido até àquele momento o funcionamento das

primeiras linhas principais da sua rede ferroviária com a configuração implantada no final do século XIX, o caminho de ferro sofreu alguns complementos e reduções ao longo dos anos, chegando à década de 1980 com algumas instalações no local onde seria construída uma nova estação ferroviária para Sevilha, a qual concentraria todos os serviços ferroviários. Desta forma, o traçado ferroviário modificado até 1987, ano de criação do *Plan General de Ordenación Urbanística de Sevilla*, foi [19]:

- A transposição da ligação estabelecida a sul do centro histórico, ligando a linha Sevilha-Cádiz ao porto, criando a Estação de La Salud, devido às obras da Exposição Ibero-Americana de 1929;
- A edificação da primeira ponte ferroviária levadiça de Espanha, devido à construção do Canal de Alfonso XIII e das novas instalações portuárias de Tablada (também resultado da Exposição Ibero-Americana de 1929);
- A edificação do *Centro de Tratamiento Técnico (CTT) de San Pablo* (1957) nas proximidades de onde futuramente se instalaria a nova estação ferroviária da cidade;
- A substituição do ramal ferroviário que ligava a Estação Plaza de Armas à zona portuária, em 1967, por um ramal paralelo à linha de Huelva, o qual alcançava a zona portuária na Tablada a partir da Ponte Alfonso XIII;
- A construção de um contorno ferroviário a leste do centro histórico voltado para o transporte de mercadorias (construído na década de 70, foi ligado à Estação de La Negrilla, onde entronca o Ramal de Alcaláde Guadaíra);
- A construção da Corta de la Cartuja (1975-1982) [26], acompanhada por uma reestruturação que considerou as estradas, o caminho de ferro, o porto e os interesses do *Ayuntamiento de Sevilla*. Patrocinada pela *Confederación Hidrográfica de Guadalquivir*, foi capaz de libertar 400 hectares de solo urbano que seriam ocupados pela Exposição Universal de '92;
- A transposição do ramal de ligação entre as linhas de Sevilha-Córdoba e Sevilha-Cádiz no Empalme de San Jerónimo para uma localização com uma distância de 2km [27] a norte do antigo traçado (o qual havia sido soterrado anteriormente), ligando o contorno ferroviário da Estação de La Negrilla com Majarabique (1977);

A partir desta configuração, começaram a ser elaborados os planos da *Rede Arterial Ferroviaria (R.A.F.) de Sevilla*. As obras, que visavam preparar a cidade para a *Exposición Universal '92*, tinham como objetivos a *organización y conexión interior del espacio urbano*, os quais resultaram no desaparecimento das barreiras urbanas (como o próprio caminho de ferro) e na criação de *nuevas redes arteriales ferroviaria y viaria más potentes y a la vez mejor integradas en el espacio de la ciudad* [28]. Desta forma, a *ordenación viaria de*

*la ciudad a partir de la Ronda Exterior, cruzando de Este a Oeste de la Isla de la Cartuja, así también la comunicación de la misma con la propia Ciudad de Sevilla e a recuperación de la margen izquierda* [Rio Guadalquivir] [29] foram elementos de grande discussão na elaboração dos novos projetos ferroviários.

Os planos executados resultaram na supressão da antiga rede ferroviária de Sevilha concentrando o sistema ferroviário da cidade na Estação de Santa-Justa, projetada por Antonio Cruz e Antonio Ortiz [26]. Tal remodelação fez parte do *Nuevo Acceso Ferroviario a Andalucía* (NAFA), construído em tempo recorde, possibilitando a implantação do primeiro sistema de comboios de Alta Velocidade (AVE) de Espanha [30], conectando assim Sevilha a Madrid através de uma viagem de apenas duas horas e meia.

Enquanto a desativação e a supressão da infraestrutura ferroviária englobada pelo tecido urbano da linha de Sevilha-Madrid permitiu a integração do Rio Guadalquivir no quotidiano dos habitantes de Sevilha, o soterramento das infraestruturas da linha de Cádiz, a desativação do complexo ferroviário da Estação de San Bernardo (1989), da Estação da Enramadilla (origem da antiga linha de Sevilha a Carmona) e a criação de dois apeadeiros (San Bernardo e o Virgen del Rocío) permitiram uma melhor fluidez da circulação urbana na zona leste da cidade. Como veremos, neste novo contexto urbano remanesceram alguns dos antigos elementos ferroviários, os quais se encontram em estados de preservação e uso divergentes.

## Os remanescentes ferroviários

Tendo como referência aquilo que consta no PGOU/1987 como elementos da infraestrutura ferroviária:

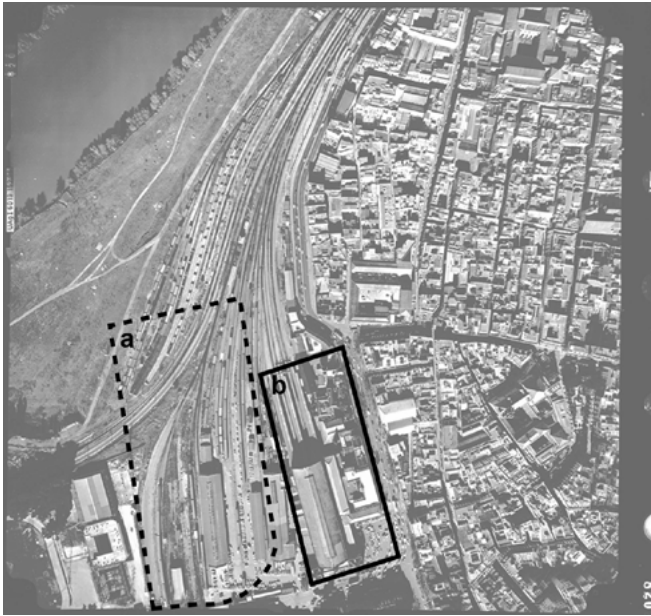
*"a) La zona de viales, constituida por los terrenos ocupados por las vías y sus instalaciones complementarias, tales como redes de toma, balizamiento, etc.*

*b) La zona ferroviaria, constituida por los talleres, muelles, almacenes, y, en general, cualquier instalación directamente relacionada con el movimiento del ferrocarril.*

*c) La zona de servicio ferroviario, constituida por los andenes y estaciones."* (PGOU, CAPÍTULO 8º. Artículo 4.98, 1987)

e a fragmentação estipulada na *Normativa Ordenanzas – Normativa Fichas de Planeamiento*, realizou-se um primeiro reconhecimento das antigas áreas ferroviárias, na sua maioria através de imagens aéreas do ano anterior à criação do PGOU/1987. Nas Figuras 2, 3, 4, e 5, apresenta-se a rede primitiva do caminho de ferro (Figura 1) e os seus remanescentes a partir dos fragmentos estipulados pelo PGOU/1987.

A reurbanização da Plaza de Armas (Figura 2) foi uma iniciativa municipal que, atualmente, está ocupada pela Estação de Autocarros de Sevilha. O edifício identificado como Estação Plaza de Armas foi conservado, mas toda a sua área envolvente foi modificada, não constando nenhum carril ou outro edifício que tenha feito parte da sua antiga paisagem.



**Figura 2.** Imagem aérea de 1986 com a identificação da área classificada como Plaza de Armas (a) e da Estação Plaza de Armas (b). Elaborado pela autora. Fontes: ide.sevilha, <http://sig.urbanismosevilla.org> (2020/04/15); Normativa Ordenanzas – Normativa Fichas de Planeamiento (PGOU/1987).

Na **Figura 3** pode-se observar que o Rio Guadalquivir corria em paralelo com uma larga linha de carris. O único elemento

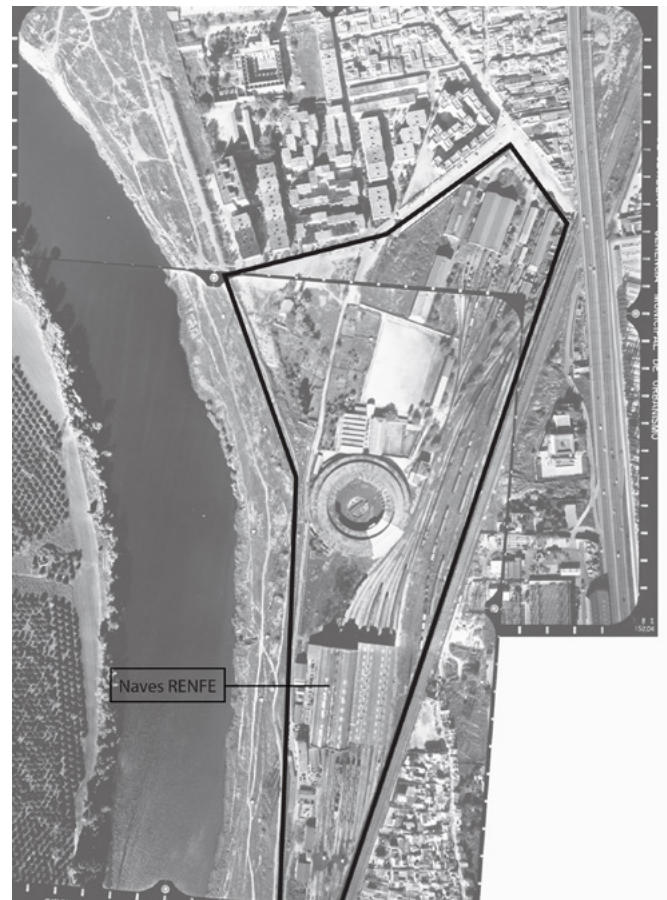


**Figura 3.** Imagem aérea de 1986 com a identificação das áreas classificadas como Prolongación c/ Calle Torneo (a) e Resolana-Prolongación Torneo (b). Elaborado pela autora. Fontes: ide.sevilha, <http://sig.urbanismosevilla.org> (2020/04/15); Normativa Ordenanzas – Normativa Fichas de Planeamiento (PGOU/1987).

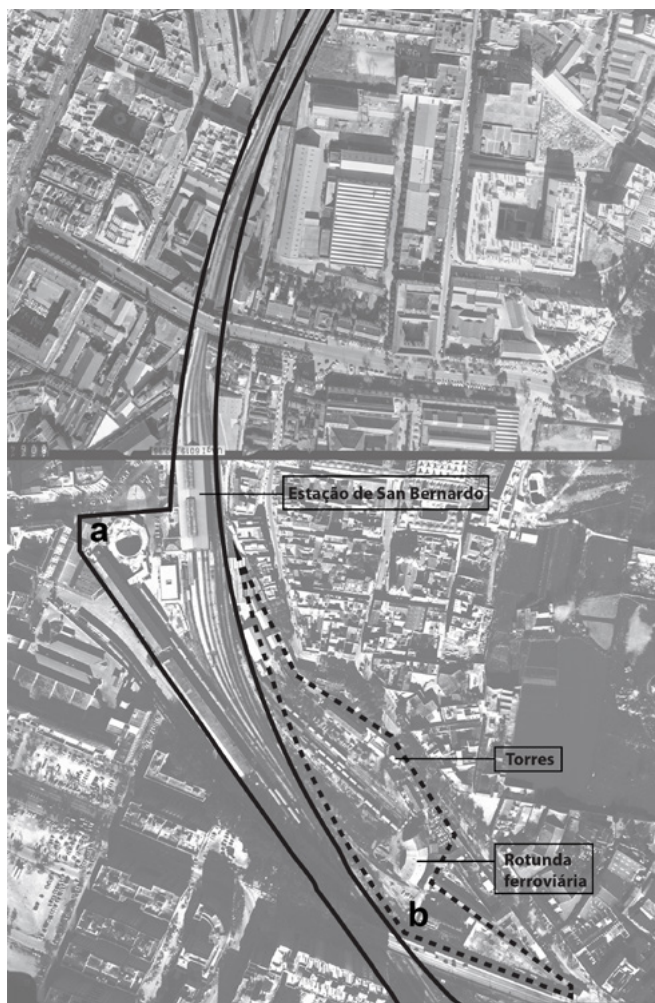
ferroviário remanescente desta paisagem foi a *Torre de las Agujas* (Torre RENFE ou *La Única*) construída em 1928 [31]. A infraestrutura que a acompanhava foi totalmente retirada, libertando os terrenos para construções residenciais e para o alargamento da Calle Torneo. Na *Resolana-Prolongación Torneo*, localizavam-se as *Instalaciones Macarena* conectadas com os carris principais da linha Sevilha-Córdoba através de pequenos ramais. Esta área ainda era separada da cidade por um muro que seguia os carris desde a Estación Plaza de Armas. Todas as edificações e carris deste fragmento foram retirados e substituídos por residências, espaços públicos e outros serviços.

Na **Figura 4** não foi possível fazer uso de imagens de 1986, por isso recorreu-se às imagens aéreas de 1987, nas quais se pode ver a zona RENFE-San Jerónimo. Os seus terrenos foram considerados portadores de um grande potencial de urbanização e integração urbana, capazes de conectar o centro histórico e as zonas de crescimento urbano a leste e a norte da cidade. Nesta área, apenas as Naves RENFE remanesceram.

Na **Figura 5** está representada a parte da infraestrutura principal da linha Sevilha-Cádiz, a qual foi envolvida pelo tecido urbano a leste da cidade, onde se pode localizar a Estación de San Bernardo. De acordo com o Decreto 91/1991, o seu edifício permaneceu como património da RENFE. A



**Figura 4.** Imagem aérea de 1987 com a identificação da área classificada como RENFE-San Jerónimo. Elaborado pela autora. Fontes: ide.sevilha, <http://sig.urbanismosevilla.org> (2020/04/15); Normativa Ordenanzas – Normativa Fichas de Planeamiento (PGOU/1987).



**Figura 5.** Imagem aérea de 1986 com a identificação de parte da infraestrutura Sevilha-Cádiz (a) e do complexo de serviços ferroviários que acompanhava a Estação da Eramadilla (b). Elaborado pela autora. Fontes: ide.sevilha, <http://sig.urbanismosevilla.org> (2020/04/15); Normativa Ordenanzas – Normativa Fichas de Planeamiento (PGOU/1987).

estação persiste até hoje, mas os seus carris foram retirados e parte da sua infraestrutura foi remodelada de acordo com o *Proyecto de Urbanización Complementario de Santa Justa*. Este projeto visou o desmantelamento das vias que existiam nas proximidades da atual Estação de Santa-Justa e a sua substituição por edifícios de oficinas e estacionamentos. Nesta imagem, pode-se também identificar um conjunto de edificações ferroviárias que faziam parte da Estação da Eramadilla, a qual recebia os carris que vinham de Alcalá de Guadaíra. Deste complexo remanesceram alguns vestígios como parte da garagem de uma antiga rotunda ferroviária e algumas torres.

Do trecho ferroviário que circundou a cidade a sul do centro histórico identificamos como remanescentes ferroviários alguns dos caminhos percorridos pelos carris que conectaram Sevilha-Córdoba à antiga zona portuária da cidade. Próximo do trecho que conectou as linhas Sevilha-Córdoba e Sevilha-Cádiz, a norte do centro histórico, pode ser encontrado ainda hoje um conjunto residencial (o El Higuero, construído em 1890) constituído por casas

destinadas aos trabalhadores do caminho de ferro. Como se poderá verificar, apesar de serem elementos que compõem uma rede ferroviária implantada numa mesma cidade, cada edifício remanescente fez parte de iniciativas pontuais de preservação e reabilitação, sem aportar a ideia de “rede” tão característica do funcionamento do sistema ferroviário.

## A salvaguarda e a reabilitação

Para se compreenderem as estratégias de proteção do património ferroviário sevilhano, dever-se-á partir de uma visão mais global sobre a salvaguarda do património industrial em âmbito regional e finalizar com a exposição de todos os remanescentes ferroviários já apresentados (e visitados durante o estudo de campo). De acordo com Julián Sobrino Simal, a divulgação sobre este campo de investigação resultou em três tipos de iniciativa:

- 1ª *Proyectos de creación de ecomuseos o museos al aire libre con el objetivo de integrar en su paisaje originario los restos industriales, rehabilitar los edificios y máquinas más significativos y crear centros de difusión y documentación del patrimonio industrial.*
- 2ª *Aparición de asociaciones temáticas de arqueología industrial.*
- 3ª *Realización de jornadas, congresos y conferencias para abordar los problemas planteados por esta novedosa disciplina [1].*

No campo da preservação do património ferroviário, o autor apresenta as estações, os armazéns, os ramais ferroviários voltados para a produção mineira, o material móvel, os objetos de sinalização e os caminhos por onde passavam os carris (que hoje se encontram preservados através da criação de vias verdes), como elementos que podem ser encontrados espalhados pela região de Andaluzia. Em Espanha, assim como em Portugal, a transformação das antigas vias ferroviárias em espaços públicos teve grande êxito. O *Programa de Vías Verdes* foi aplicado por toda a Espanha em 1993 e gerido pela *Fundación de Ferrocarriles Españoles* [32]. Dentro das análises estatísticas de Izarzugaza Lizarraga constam 18 projetos de vias verdes registados só na região de Andaluzia, no entanto, quando a autora faz um balanço dos elementos industriais que sofreram intervenções, ela menciona que no setor ferroviário 52,63% se encontra sem proteção.

A Estação Plaza de Armas e a Estação de San Bernardo (Figura 6) são exemplos de intervenção do património ferroviário em Sevilha. Immaculada Aguilar aponta os seus edifícios como fruto de *un pensamiento romántico propio del siglo XIX, en el que se busca la identidad nacional u la identidad regional* [7]. O Real Decreto 1380/1990 inclui a Estação Plaza de Armas na categoria “Monumento”, descrevendo o seu edifício e a sua arquitetura, o que resultou na preservação e reutilização da sua construção num espaço comercial e de





**Figura 6.** Plaza de Armas Centro Comercial y de Ocio (a) e Mercado de la Puerta de la Carne (b). Fonte: Lourencetti, Fernanda de Lima (2018).

ócio. Já a Estação de San Bernardo não recebeu tal grau de valorização, mas teve o seu edifício conservado e convertido para abrigar dois novos usos: comercial, com a instalação do *Mercado de la Puerta de la Carne* na edificação principal; e desporto, transformando o antigo pátio ferroviário num centro desportivo.

Outro elemento ferroviário que se encontra em bom estado de preservação dentro do traçado urbano consolidado de Sevilha é um antigo conjunto residencial, que ainda preserva 15 casas projetadas na época para trabalhadores da ferrovia, dentro do Bairro de San Jerónimo (Figura 7a). O conjunto, conhecido atualmente como El Higuerón,

conserva o seu uso residencial mas, aparentemente, não como havia sido construído. Infelizmente, não foi possível visitar o interior de cada uma das habitações, nem recolher materiais que contivessem os antigos projetos das suas casas para comparar a sua configuração anterior com a atual. No entanto, foi possível perceber que o bairro sofreu intervenções a partir da presença de construções de edifícios para garagem situados no final da via e da variedade de alturas e materiais utilizados em ampliações encostadas no muro de fundo das casas do conjunto, as quais foram, aparentemente, construídas posteriormente à edificação do complexo residencial.



**Figura 7.** Perspetiva do conjunto residencial El Higuérón (a) e Naves RENFE (b). Fonte: Lourencetti, Fernanda de Lima (2018).

As Naves RENFE (Figura 7b), apesar de serem catalogadas e classificadas com um nível de proteção C, que, de acordo com o PGOU/1987, consiste em edifícios de *valor arquitetónico, monumental o artístico no alcanza el caracter singular (...) pero que por sus característica arquitectonicas originales o su significación en la historia de la ciudad deben ser objeto de protección*, parecem ter sido negligenciadas por alguns anos. Em 2014, os seus edifícios foram incluídos no *Programa Operativo de Crecimiento Sostenible Feder 2014-2020* da União Europeia, tendo sido elaborado um projeto de conversão do conjunto edificado num centro de inovação, o *Sevilla Futura*. As intervenções estão a cargo da *Estrategia de Desarrollo Urbano Sostenible Integrado* (EDUSI) criada para a zona norte da cidade. De acordo com a imprensa local, a *ABC de Sevilla*, num artigo

publicado dia 26 de novembro de 2019, a remodelação teve início com a limpeza e a preparação dos edifícios. O artigo também menciona a retirada das telhas de fibrocimento da antiga cobertura para a recuperação da estrutura metálica que as sustentava e a instalação de placas fotovoltaicas. Esta parte do projeto faz parte do programa de desenvolvimento de energia sustentável de Andaluzia (2017-2020), recebendo financiamento da *Agencia Andaluza de la Energía*.

Outro edifício catalogado e classificado com nível de proteção C em estado de negligência é a Torre RENFE (Figura 8a). Apesar de abrigar a central operativa da Radiopolis 88.0 FM (rádio independente), a torre tem a sua fachada em estado de decadência. Na imprensa, nomeadamente no *Diario de Sevilla* do dia 22 de março de



**Figura 8.** Torre RENFE (a) e o caminho da antiga conexão ferroviária entre a Estação Plaza de Armas e o porto (b). Fonte: Lourencetti, Fernanda de Lima (2018).

2020, foi anunciado que a *Gerencia de Urbanismo y Medio Ambiente del Ayuntamiento de Sevilla* deu início aos trâmites para o desenvolvimento de um projeto de reabilitação. Desta forma, prevê-se que o edifício continue a ser utilizado pela rádio, mas com novas instalações sanitárias, elétricas, de climatização e de telecomunicação.

Algumas partes dos caminhos percorridos pelos carris que antes conectaram a Estação Plaza de Armas e a antiga zona portuária de Sevilha fazem parte do paisagismo de uma

margem do Rio Guadalquivir toda reabilitada (Figura 8b). Entre todos os remanescentes ferroviários de Sevilha, os resquícios do que um dia fez parte do complexo da Estação de Enramadilla (Figura 9) são os que se encontram em pior estado de conservação. Rodeado por terrenos abandonados usados como estacionamento, os edifícios subsistem à natureza que cresce livremente e acaba por agravar os danos nas construções. Para estes edifícios não se encontraram planos de proteção nem de reabilitação.



**Figura 9.** Edifícios remanescentes do complexo da Enramadilla, tratando-se da rotunda ferroviária (a) e das torres (b). Fonte: Lourencetti, Fernanda de Lima (2018).

## Conclusão

Ao evidenciar-se a complexidade histórica e a escala do património ferroviário da primeira rede de caminho de ferro de Sevilha, identificou-se a necessidade de criar estratégias de preservação dos elementos mais comuns na salvaguarda ferroviária, nomeadamente das técnicas, da cultura e do funcionamento dos sistemas ferroviários. Freire e Lacerda discorrem sobre a visão *reduccionista* voltada para a gestão do património ferroviário como um todo, ressaltando a importância de ser reconhecido um *lugar central*, isto é, um remanescente capaz de representar o valor cultural, social e tecnológico de uma forma abrangente e não reduzida [4]. Em Sevilha, o interesse pelas construções e a sua arquitetura parece ter sido o responsável pela conservação das várias partes da sua antiga infraestrutura ferroviária. No entanto, é perceptível a falta de indicações sobre o aspeto de “rede” ou “conjunto” do património edificado quando os seus remanescentes são colocados em evidência, pois não apresentam nenhum indício da relação que um dia existiu entre eles.

Desta forma, ao longo da análise apresentada verifica-se que persiste a transmissão de uma visão *reduccionista* do património ferroviário sevilhano e que a gestão da sua documentação carece do uso de ferramentas digitais eficazes para a interrelação de diferentes dados (planos, cartografias, memória oral, fotografia, registos das companhias ferroviárias, locomotoras, etc.) e de um trabalho colaborativo que abrace as diferentes áreas de estudo que o compõem. Na Estação Plaza de Armas, identifica-se uma tentativa de fazer com que os novos usuários do edifício visitem o passado, através da exposição de fotografias que exibem os carris e alguns elementos ferroviários que anteriormente ocuparam aquele espaço, mas nada que os conectasse com a infraestrutura implantada fora da sua área envolvente, que chegou a estrangular o tecido urbano e a ser um dos principais motivos da sua desativação.

O campo voltado para o uso das novas tecnologias está a desenvolver-se, mas ainda se encontra diante do desafio do *Big Data* [33], baseado na dificuldade da aplicação e no uso das informações disponibilizadas pelas plataformas digitais interativas e de georreferenciamento [34]. Esta carência de diálogo entre o digital e o património construído deve-se à reduzida salvaguarda do património ferroviário edificado, deixando-o vulnerável à aplicação de planos urbanos que acabam por desconsiderar uma importante parte da sua identidade e memória, inclusivamente o seu carácter de “rede”.

Através dos estudos de Julián Sobrino Simal percebe-se que a discordância e desconsideração da ideia de conjunto dos elementos construídos de um mesmo complexo em escala urbana não é uma problemática particular do património ferroviário [13]. Os planeamentos das cidades, preocupados com as soluções de uso e de integração do solo, acabam por incutir nas estratégias de zoneamento

urbano a fragmentação dos elementos de um mesmo sistema produtivo ou de transporte, um cenário que pode ser claramente verificado em Sevilha.

Com o objetivo de colaborar para a reflexão sobre as formas de gestão do património ferroviário construído, a partir do exemplo de Sevilha, o presente artigo coloca em evidência que, apesar de serem constantemente desenvolvidas iniciativas em favor da “boa prática” na preservação do património industrial (podendo ser citado para Sevilha a *Carta de Sevilla de Patrimonio Industrial 2018* [35]), ainda há uma falta de sincronia entre este conhecimento, o uso das novas tecnologias e o planeamento urbano. Percebe-se que a preocupação com a conservação do património ferroviário sevilhano está presente, mas a relação entre os seus edifícios, o território e a sua memória ainda carece de soluções práticas, com o predomínio da aplicação de métodos de preservação fragmentados, ofuscando ou extinguindo a percepção da real escala do património ferroviário da cidade, uma realidade que por certo pode ser encontrada noutras geografias.

## Agradecimentos

Agradeço ao Prof. Julián Sobrino Simal pelo acompanhamento dado ao longo da minha estadia em Sevilha, à *Escuela Técnica de Arquitectura* (Universidade de Sevilha) pelo acolhimento, à Prof. Ana Cardoso de Matos pela orientação no desenvolvimento da minha investigação e ao CIDEHUS pelo apoio. Todos viabilizaram a minha estadia em Sevilha e a elaboração do presente artigo. Este trabalho foi financiado por fundos nacionais através da Fundação para a Ciência e a Tecnologia, no âmbito do projeto UIDB/00057/2020, integrado no Centro Interdisciplinar de História, Culturas e Sociedades (CIDEHUS) da Universidade de Évora e no Programa Doutoral HERITAS (HERITAS\_PD\_FCT\_BD\_2019).

## REFERÊNCIAS

1. Sobrino Simal, J., ‘Balance de la situación del Patrimonio Industrial en Andalucía’, *Revista PH* **21** (1997) 130-136, <https://doi.org/10.33349/1997.21.577>.
2. Ferreira Lopes, P., ‘La producción del sistema ferroviario. Hacia una IDE histórica del patrimonio ferroviario de Andalucía’, *Virtual Archaeology Review Journal* **13** (2015) 41-50, <https://doi.org/10.4995/var.2015.4371>.
3. Eizaguirre-Iribar, A.; Etxepare Igiñiz, L.; Hernández-Minguillón, R. J., ‘An approach to a methodology for the analysis and characterization of disused railway lines as a complex system’, *Structural Studies, Repairs and Maintenance of Heritage Architecture XIV*, org. C. A. Brebbia; S. Hernández, WIT Transactions on The Built Environment **153** (2015) 811-823, <https://doi.org/10.2495/STR150671>.
4. Freire, M. E. L.; Lacerda, N., ‘Património Ferroviário: em busca dos seus lugares centrais’, *Urbe. Revista Brasileira de Gestão Urbana* **9**(3) (2017) 559-572, <http://doi.org/10.1590/2175-3369.009.003.a013>.
5. Cuéllar Villar D.; Sánchez Picón, A. (eds.), *150 años de ferrocarril en Andalucía: un balance*, vol. 2, Consejería de Obras Públicas y Transportes de la Junta de Andalucía, Sevilla (2008).
6. Haoudy, K.; Sirjacobs, I. (eds.), *Une architecture nomade. Les gares belges en métal à travers le monde*, E. de la Province de Liège, Liège (2017).

7. Aguilar Civera, I., 'Información del PH. Estaciones históricas en Andalucía', *Revista PH Boletín del Instituto Andaluz del Patrimonio Histórico* **55** (2005) 66-73, <https://doi.org/10.33349/2005.55.2063>.
8. Capel, H.; Casal, V.; Cuéllar, D. (eds.), *La electricidad en las Redes Ferroviarias y la Vida Urbana: Europa y América (Siglos XIX-XX)*, Fundación de Los Ferrocarriles Españoles, Madrid (2012).
9. González Yanci, M. P., 'La Incidencia del ferrocarril en la evolución urbana de Madrid. Historia y presente. La creación de nuevo tejido urbano y espacios de la relación. Paralelismo con las ciudades de la primera Línea de Alta Velocidad', in *IV Congreso Historia Ferroviaria*, Junta de Andalucía, Consejería de Obras Públicas y Transportes, Málaga (2006) 1-24.
10. Alvarez Sala, D., 'Las Obras del 92 en el Proceso de Organización del Espacio Metropolitano', *Revista de Obras Publicas* **3312** (1992) 45-52, [http://ropdigital.ciccp.es/pdf/publico/1992/1992\\_julio\\_3312\\_05.pdf](http://ropdigital.ciccp.es/pdf/publico/1992/1992_julio_3312_05.pdf) (accedido 2020-09-09).
11. Rodríguez Bernal, E., 'El Impacto del Tendido Ferroviario en la Ciudad de Sevilla: la Construcción y el Desmantelamiento del Dogal Ferroviario', in *Ferrocarril y ciudad: una perspectiva internacional*, eds. F. Cayón García, J. Vidal Olivares e M. Muñoz Rubio, Fundación de Ferrocarriles Españoles, Madrid (2002) 205-222.
12. González Dorado, A., *Sevilla centralidad regional y organización interna de su espacio urbano*, Servicio de Estudios del Banco Urquijo, Sevilla (1975).
13. Sobrino Simal, J., 'Guía del paisaje histórico urbano de Sevilla. Documentos de trabajo – Estudio 5. Los paisajes históricos de la producción en Sevilla', Consejería de Cultura, Instituto Andaluz del Patrimonio Histórico, Sevilla (2017), <https://vdocuments.mx/estudio-5-los-paisajes-historicos-de-la-produccion-en-sevilla.html> (accedido 2020-04-03).
14. Bustamante, L. P.; Ponce, C. P., 'Paisajes Culturales: el parque patrimonial como instrumento de revalorización y revitalización del Territorio', *Theoria* **13**(1) (2004) 9-24, <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=29901302> (accedido 2020-09-22).
15. Ferreira Lopes, P., 'El paisaje ferroviario. Miradas geoexperimentales', in *Actas III Jornadas de Patrimonio Industrial Activo. Madrid: Jóvenes vinculados al Patrimonio Industrial*, M. D. Palazón Botella e M. López Sánchez (coord.), Jóvenes vinculados al Patrimonio Industrial, Madrid (2014) 74-83, [https://www.academia.edu/25265709/Actas\\_III\\_JORNADAS\\_DE\\_PATRIMONIO\\_INDUSTRIAL\\_ACTIVADO](https://www.academia.edu/25265709/Actas_III_JORNADAS_DE_PATRIMONIO_INDUSTRIAL_ACTIVADO) (accedido 2020-09-22).
16. Sobrino Simal, J.; Larive López, Enrique, 'A laboratory for reactivation industrial areas in Seville; Sevlab-Team Project', *TICCIH Bulletin* **59** (2013), <http://ticcih.org/wp-content/uploads/2013/04/ticcih59.pdf> (accedido 2020-09-22).
17. Sobrino, J.; Larive, E.; Segura, M. V.; Gómez, J. J., 'Sistema de Información activa de los Espacios Públicos de Andalucía', in *7º Congreso AULA Grencities* (2014), <http://aulagreencities.coamalaga.es/page/3/> (accedido 2020-09-09).
18. Cuéllar Villar, D.; Letón Ruiz, R. (eds.), *Cuadernos del Archivo Histórico Ferroviario. La construcción de las primeras líneas ferroviarias en Andalucía (1851-1880)*, Fundación de los Ferrocarriles Españoles, Madrid (2008).
19. Ruiz, A. G., 'De sus orígenes a la Actualidad. Evolución de la Red Ferroviaria de Vía Ancha en Sevilla', *Boletín de la Asociación Sevillana de Amigos del Ferrocarril* **44** (2009) 62-81, [https://issuu.com/asaf/docs/boletin\\_tren\\_44](https://issuu.com/asaf/docs/boletin_tren_44) (accedido 2020-09-22).
20. Barrionuevo Ferrer, A., 'La experiencia de la obra de acondicionamiento de la Estación de Ferrocarriles Sevilla-Plaza de Armas: "¿Una Estación sin Futuro Ferroviario?"', in *Seminario organizado por la Fundación de los Ferrocarriles Españoles*, Peñíscola (1987) 4-27.
21. Esquivias, 'Algo más que imágenes'. *Revista de El Ferrocarril en Andalucía* **4** (2017)1-13, [https://issuu.com/elferrocarrilenandalucia/docs/algo\\_mas\\_que\\_imagenes\\_\\_4\\_](https://issuu.com/elferrocarrilenandalucia/docs/algo_mas_que_imagenes__4_) (accedido 2020-09-22).
22. Garmedia, J. M. S., *Arquitectura y Urbanismo en la Sevilla del Siglo XIX*, Diputación Provincial de Sevilla, Tecnographic, S.L. Sevilla (1987).
23. Palomares Alarcón, S., 'Eclecticismo y arquitectura de hierro: El proyecto original de la estación sevillana de "San Bernardo"', *Estoa, Revista de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad de Cuenca* **6**(10) (2017) 79-88, <https://doi.org/10.18537/est.v006.n010.07>.
24. Yesares Blanco, R., 'Estación de Sevilla. Nuevo edificio de viajeros', *Revista de Obras Publicas* **1** (1901) 182-188.
25. Barrionuevo Ferrer, A.; Álvarez, D.; Cañadas, J., 'Acondicionamiento de la Estación de Ferrocarriles de Sevilla Plaza de Armas', *Revista Arquitectura* **243** (1983) 66-71, <https://www.coam.org/es/fundacion/biblioteca/revista-arquitectura-100-anos/etapa-1981-1986/revista-arquitectura-n243-Julio-Agosto-1983/pagina/2> (accedido 2020-09-22).
26. Palancar Penella, M., 'Las Grandes Obras Publicas que han Modernizado Sevilla', *Revista de Obras Publicas* **3312** (1992) 7-11, [http://ropdigital.ciccp.es/directorio\\_articulos.php?anio=1992&numero\\_revista=3312](http://ropdigital.ciccp.es/directorio_articulos.php?anio=1992&numero_revista=3312) (accedido 2020-09-22).
27. Funes Palacios, C., 'La Red Arterial Ferroviaria de Sevilla', *Revista de Obras Publicas* **3312** (1992) 59-62, [http://ropdigital.ciccp.es/directorio\\_articulos.php?anio=1992&numero\\_revista=3312](http://ropdigital.ciccp.es/directorio_articulos.php?anio=1992&numero_revista=3312) (accedido 2020-09-22).
28. Alvarez Sala, D., 'Las Obras del 92 en el Proceso de Organización del Espacio Metropolitano' *Revista de Obras Publicas* **3312** (1992) 45-52, [http://ropdigital.ciccp.es/directorio\\_articulos.php?anio=1992&numero\\_revista=3312](http://ropdigital.ciccp.es/directorio_articulos.php?anio=1992&numero_revista=3312) (accedido 2020-09-22).
29. Aparicio Soto, G., 'El Proceso de Diseño en EXPO92', *Revista de Obras Publicas* **3312** (1992) 53-57, [http://ropdigital.ciccp.es/directorio\\_articulos.php?anio=1992&numero\\_revista=3312](http://ropdigital.ciccp.es/directorio_articulos.php?anio=1992&numero_revista=3312) (accedido 2020-09-22).
30. Bellet Sanfeliu, C.; Gutiérrez Palomero, A., 'Ciudad y Ferrocarril en la España del Siglo XXI. La Integración de la Alta Velocidad Ferroviaria en el Medio Urbano', *Boletín de la Asociación de Geógrafos Españoles* **55** (2011) 251-279, <https://dialnet.unirioja.es/ejemplar/275749> (accedido 2020-09-22).
31. Guzmán, M. J., 'Primer paso para arreglar la torre de RENFE de Torneo tras una década de espera', *Diario de Sevilla* (2020), [https://www.diariodesevilla.es/sevilla/Primer-paso-rehabilitar-torre-Renfe-Torneo-decada-espera\\_o\\_1448255494.html](https://www.diariodesevilla.es/sevilla/Primer-paso-rehabilitar-torre-Renfe-Torneo-decada-espera_o_1448255494.html) (accedido 2020-04-15).
32. Izarzugaza Lizarraga, I., 'Patrimonio sin ley. El patrimonio industrial de Andalucía entre 1990 y 2007', *Revista PH - Instituto Andaluz del Patrimonio Histórico* **79** (2011) 56-71, <https://doi.org/10.33349/2011.79.3195>.

33. AA.VV., *Caderno FGV Projetos - Cidades Inteligentes e Mobilidade Urbana / Smart Cities and Urban Mobility*, **24** (2015) [https://conhecimento.fgv.br/sites/default/files/cadernos\\_fgvprojetos\\_smart\\_cities\\_bilingue-final-web.pdf](https://conhecimento.fgv.br/sites/default/files/cadernos_fgvprojetos_smart_cities_bilingue-final-web.pdf) (acedido 2020-09-22).
34. Castro, C. M. P. de; Falcoski, L. A. N.; Frascá, P. A., 'The set-up of a geospatial data sharing system as an enabling strategy for the modernization of public property management in Brazil', in *IBEA Conference 2011 Proceedings: Innovation and integration – Science, Technology and Policy in the Built Environment*, ed. M. Akhavan Farshchi, IBEA Publications Ltd., London (2012) 286-295.
35. Sobrino Simal, J.; Sanz Carlos, M. (eds.), *Carta de Sevilla de Patrimonio Industrial 2018. Los retos del siglo XXI*. Factoria de Ideas, Sevilla (2019).

RECEBIDO: 2020.4.30

REVISTO: 2020.9.8

ACEITE: 2020.9.22

ONLINE: 2020.11.4



Licenciado sob uma Licença Creative Commons  
Atribuição-NãoComercial-SemDerivações 4.0 Internacional.  
Para ver uma cópia desta licença, visite  
<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.pt>.