

# La arquitectura de las ferrovías: investigación y documentación desde un taller de proyectos

PEREIRA, Clarissa de O.; FLORES, Anelis R; GASPARY, Fernanda P.; QUERUZ, Francisco; KUNKEL, Neidi

Centro Universitário Franciscano, UNIFRA. Taller de Proyecto integrado III.



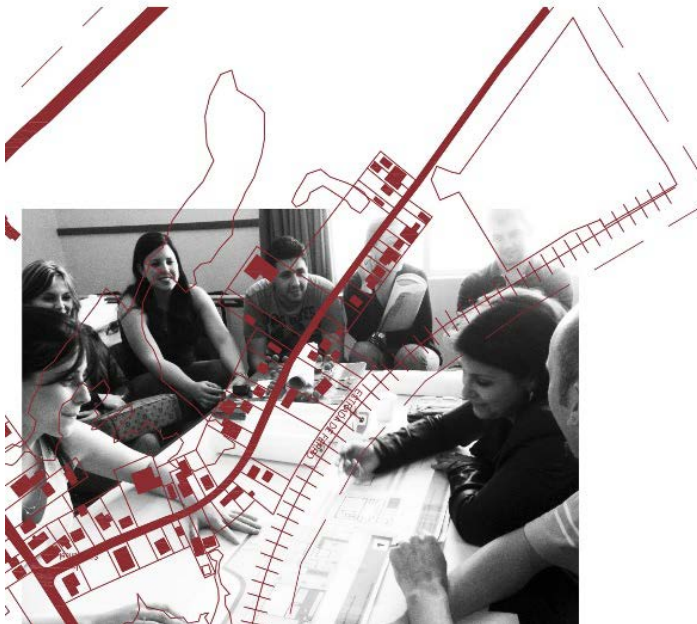
Img 1: collage pabellones de la estación Arroio do Só / Fuente: archivo autor

## Resumen

Este estudio describe los últimos dos años de la experiencia de un taller de proyectos (Ateliê III), asignatura teórico- práctica de la licenciatura en arquitectura y urbanismo del Centro Universitario Franciscano, situado en la ciudad de Santa Maria, región central del Rio Grande do Sul, Brasil. La asignatura presenta como temática intervenciones en edificios preexistentes, buscando incentivar la pesquisa y la práctica contemplando la importancia de la preservación del patrimonio construido. Otros propósitos serian el incentivo a la investigación de estas arquitecturas como catalizadores de desarrollo local, considerando el ejercicio de la rehabilitación y la discusión sobre un diálogo coherente entre el viejo y lo nuevo en el contexto existente. El taller integrado, busca trabajar conjuntamente las distintas escalas de proyecto.

## El Taller

Este estudio describe los últimos dos años de la experiencia de un taller de proyectos (Ateliê III), asignatura teórico- práctica de la licenciatura en arquitectura y urbanismo del Centro Universitario Franciscano, situado en la ciudad de Santa Maria, región central del Rio Grande do Sul, Brasil. La asignatura presenta como temática intervenciones en edificios preexistentes, buscando incentivar la pesquisa y la práctica contemplando la importancia de la preservación del patrimonio construido. Otros propósitos serían el incentivo a la investigación de estas arquitecturas como catalizadores de desarrollo local, considerando el ejercicio de la rehabilitación y la discusión sobre un diálogo coherente entre el viejo y lo nuevo en el contexto existente. El taller integrado, busca trabajar conjuntamente las distintas escalas de proyecto.



Img 2: Imágenes desde el taller / Fuente: archivo autor

### El tema de interés: la arquitectura del ferrocarril

En recientes ediciones del taller, tuvimos un especial interés por la investigación de un conjunto de edificaciones todavía poco estudiadas en este contexto: la arquitectura de las ferrovías.

Aunque de dimensiones continentales, Brasil no cuenta con un sistema de transporte de ferrocarril relevante para largas distancias. Esto es nada comparado a la realidad de los últimos años del siglo XIX y primera mitad del siglo XX.

En esta época, la trama ferroviaria se concentraba en el sur y sudeste del país, y tenía como propósito transportar la producción agrícola desde el interior hasta las ciudades portuarias y principales centros urbanos del estado. Todo el crecimiento urbano de la región central del Rio Grande do Sul tiene relación con este sistema, presente desde 1885. El desinterés por el

transporte de pasajeros deja en desuso una serie de edificaciones que fueron fundamentales para su funcionamiento como pabellones, talleres y los más significativos, las estaciones de pasajeros. Actualmente, muchos de estos edificios se encuentran en ruinas (o estado bastante crítico de degradación), así como todo el entorno urbano que con el pasar del tiempo perdieron el significado.

La arquitectura de las ferrovías nos cuenta la historia de esta época. Una arquitectura nada ostentosa, pero que relata cómo fue interpretada una serie de lenguajes provenientes de la arquitectura europea como el neoclásico, mirando hacia el pasado, y el art decó, anunciando la modernidad. La inmigración de constructores de Italia para esta región y la presencia de arquitectos alemanes en el estado, también contribuyeron para la formación de esta cultura arquitectónica de principios del siglo XX.

En estas interpretaciones, encontramos una mezcla de expresiones y por consecuencia adaptaciones, que delinearon un lenguaje propio para esta región. De esta forma, el interés para preservar la memoria de este contexto en transición nos despertó el interés en documentar y catalogar estos ejemplos, como pesquisa y ejercicio académico.

## Objetivos

Si miramos el estudio como ejercicio de taller, la finalidad preliminar sería el histórico y el levantamiento del objeto en sus distintas escalas. En la más específica, la arquitectónica, la estación es fijada como punto de partida para el estudio del entorno.

El levantamiento arquitectónico consiste en la aprehensión de la realidad local del edificio o conjunto. Se empieza con una investigación documental de posibles documentos originales de proyectos, lo que hasta hoy no generó resultados consistentes, debido a la pérdida de estos documentos. Conjuntamente a este proceso, se realiza una pesquisa con los habitantes del lugar, para la obtención de relatos, y posibles fuentes históricas secundarias, como fotografías. Esta investigación con los locales nos ha permitido obtener informaciones valiosas sobre la dinámica del local en el pasado, además de permitir una comprensión de diferentes etapas por las que pasó el edificio.

Después de esta etapa de investigación en fuentes bibliográficas, se inicia un levantamiento catastral *in loco*. Esta fase del trabajo generalmente cuenta con pequeños grupos que pasan al papel la realidad encontrada, documentan tales elementos a través de un acervo fotográfico, lo que permite, además de la obtención de un conjunto de dibujos técnicos, saber el estado de conservación del mismo. La continuación al levantamiento del conjunto es la transposición de estos datos para el medio digital, bidimensionalmente, y posteriormente, el modelaje tridimensional. Para los académicos, esta fase posee una especial importancia, ya que permite el dominio volumétrico sobre el conjunto edificado, además de su entorno inmediato. El levantamiento finaliza con el análisis crítica de los elementos levantados y diseñados, lo que permite reconocer las diferentes etapas constructivas del objeto arquitectónico, además de inflexiones a respecto de tendencias y estilos locales.



Img 3: Imagen foto aérea del pueblo de Val de Serra y sobreposicion del levantamiento

Img 4: Imagen foto aérea del barrio de Camobi y sobreposicion del levantamiento

El levantamiento urbano parte de una documentación base existente (generalmente desactualizadas y no digitalizada), en que el grupo restablece la información para el estudio del trazado, densidad, usos, presencia de áreas verdes y vacíos. Las distintas actividades son distribuidas por grupos de trabajo, buscando una información bastante profundizada para cada estación y su contexto.

De la misma forma, si miramos como investigación, el levantamiento de estas estaciones visa la documentación de un material inédito, contemplando una serie de informaciones como el estado de preservación, las técnicas constructivas y materiales de la época y la identificación de las principales transformaciones del edificio desde su origen. También conviene mencionar como objetivo, la contribución de este material para la memoria de estos pueblos.

## Metodología

La investigación cuenta con la recopilación de documentos de la época (imágenes, plantas, alzados, relatos y documentación escrita), con el levantamiento de los edificios y su entorno, y el rediseño realizado por los estudiantes. En un segundo momento, es imprescindible el uso de herramientas digitales para la reconstitución de la arquitectura del pasado y análisis del ambiente preexistente.

También consta como parte de la investigación el análisis y discusión sobre casos de estudio de intervenciones en preexistencias, siempre contemplando el dialogo de las propuestas con la arquitectura del pasado.

Además del ejercicio de intervención, esta investigación pretende la catalogación de estos ejemplos para la preservación y entendimiento de un momento en que se percibe una producción regional de raíces europeas, ambas en concordancia con el lenguaje establecido por los distintos contextos.

## Breve histórico: Ferrovías de la Región Central

Actualmente podemos constatar un abandono del espacio ferroviario brasileño a través de su fragmentación e de su substitución gradual por el modelo de carreteras des de la década de 1950. Esta situación se vuelve una de las motivaciones de estudio y de catalogación del patrimonio ferroviario, constantemente amenazado de supresión y poseedor de una serie de ejemplares, intactos o adulterados, dignos de una mirada con más criterio.

Desde 1874, la ferrovía se desarrolló en el estado de *Rio Grande Do Sul*, y determinó la estructuración del tejido urbano de varias ciudades. La estación de tren de Santa Maria fue inaugurada en 1855, teniendo carácter estratégico en función de su localización y permitiendo una alteración en el trazado de la ciudad, así como iniciando el primer gran ciclo económico local. El proyecto de implantación de las vías de tren en el estado tenía como objetivo principal la ocupación de áreas de baja densidad poblacional y seguridad en las fronteras, estimulando de esta manera el crecimiento y la conexión de la red de ciudades. En este periodo, la compleja red ferroviaria del estado se forma, según afirma Mello:

En 1883 fue liberado el tránsito hasta Cachoeira do Sul, en 1885 hasta Santa Maria y en 1890 hasta Cacequi (...) Posteriormente esta vía se conectó con la ferrovía Porto Alegre Novo Hamburgo. También se implementaron las líneas Rio Grande y Cacequi (1900), conectando la red al puerto de Rio Grande y la línea Santa Maria –Marcelino Ramos (1910), que llegando a la frontera norte del estado se conecta al resto del país. En este periodo fueron implantados diversos ramales y trechos que configuran la red ferroviaria principal del estado.<sup>1</sup>

Desde el principio, la Estación de Tren de Santa Maria, se configuró como el mayor complejo ferroviario del estado. El edificio de la Estación de tren, conocida como *Gare*, trajo a la ciudad la cultura de la ciudad ferroviaria.

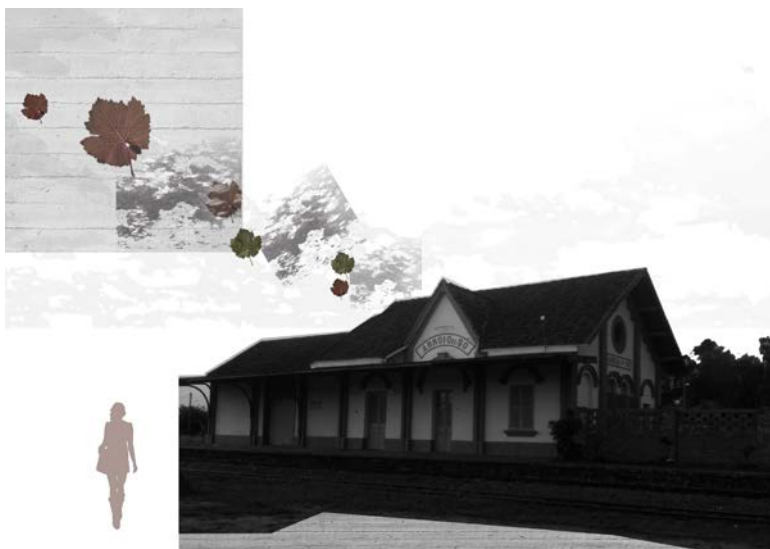


Img 5: Estación Val de Serra / Fuente: archivo autor    Img 6: Levantamiento de la estación Val de Serra

El barrio Itararé surgió y se desarrolló en función de la ferrovía, la población de Santa Maria pasó de cerca de cinco mil habitantes, alrededor de 1885, para más de quince mil en 1905, muchos de los cuales de origen belga o francés., que venían a trabajar en la ferrovía. La construcción de la estación de tren y el andén para embarque y desembarque de pasajeros atrajo personas para trabajar en la estación, en la ampliación de los ramales y también para ejercer actividades derivadas de su instalación. Como afirma mello, estos motivos llevaron también a la construcción de la *Vila Belga*:

Se trata de un conjunto residencial destinado a los empleados y funcionarios más graduados de la *Compagnie Auxiliare de Chemins de Fer au Brésil* en la época arrendataria de la red de tren de *Rio Grande do Sul*. Se estima que la construcción del conjunto residencial de ochenta unidades se inició en 1906. (MELLO, 2010, p.98).

En la década de 1920, la ciudad estaba conectada e São Paulo, importante polo industrial y comercial brasileño, a través de la vía de tren Santa Maria-Itararé.





Img 5: collage estación Arroio do Só / Fuente: archivo autor

La decadencia del transporte ferroviario a final de los años 1980, así como la suspensión del transporte de pasajeros en 1996 hizo que la estación perdiese su principal función. El conjunto de patrimonio histórico, heredado de los tiempos álgidos del transporte ferroviario, y cargados de significado están presentes en la memoria colectiva y en el sentimiento local. Poseyendo un grande potencial, aún no explotado, como atractivo turístico y de renovación.

Las construcciones pueden ser clasificadas en tres niveles de importancia: Estaciones de tren (nivel 1), edificaciones de apoyo a las actividades ferroviarias (nivel 2) y edificaciones directamente conectadas a la evolución urbana proporcionada por la implantación de la ferrovía (nivel 3).



Las edificaciones del conjunto del patrimonio ferroviario hasta el momento estudiadas en la asignatura de *Ateliê de Projetos III* son las siguientes:

Edificação	Características gerais	Programa de intervenção em pré-existência proposto pela disciplina
	<p>Edifício nivel 2: Fábrica de torrefacción de café, que albergaba también una carnicería y una fábrica de hielo y de jabón, todos pertenecientes a la antigua Cooperativa de Consumo dos Empregados da Viação Férrea do Rio Grande do Sul (COOPFER).</p>	<p>Ateliê III – 2006 Centro comercial, cultural y Hotel.</p>
	<p>Edifício nivel 3: Edificio de dos plantas de estilo ecléctico, que fue construido en la entonces Avenida Progreso, actualmente Avenida Rio Branco, para atender las demandas de la ciudad que respiraba en aquel momento aires del humo de las locomotoras y de la sociedad ferroviaria.</p>	<p>Ateliê III – 2008 Sede del CAU (Conselho de Arquitetura e Urbanismo) y librería café.</p>
	<p>Edifício nivel 2: Sociedade Recreativa Ferroviária 21 de Abril (figura 5), que pertenecía al lenguaje Art Decó y a les respuestas de la ciudad al movimiento creado por la sociedad del ferrocarril.</p>	<p>Ateliê III – 2010 Centro de barrio profesionalizante: Escuela de danza, artesanato y ebanistería.</p>
	<p>Edifício nível 1: Estación</p>	<p>Ateliê III – 2012</p>

	Edificio nível 1: Estação de Val de Serra	Ateliê III – 2013 Dos proyectos: Posada y estación del tren turístico.
	Edificação nível 1: Estação de Pinhal, en Itaara. Estación de pequeño porte en madera construída en el año 1894.	Ateliê III – 2013 Dos proyectos: Escuela de Artes y estación del tren turístico.
	Conjunto formado por edificios de nivel 1 y nivel 3: -Estación Arroio do só -Pabellones de beneficiamento de arroz.	Ateliê III – 2014 Vinícola y estación del tren turístico.

### Estudio sobre el lugar: las potencialidades y fragilidades

El local escogido para el desarrollo de los estudios de la asignatura de *Ateliê*, Santa Maria y entorno, tuvo su pasado forjado por el trazado de la red de tren, así como su crecimiento y economía estuvieron ligados a él, principalmente durante la primera mitad del siglo XX. El conjunto de edificios ligados a la ferrovía presentó una premisa inicial de atender una demanda local, de abastecimiento de la franja de población que usaba el tren como forma de moverse. Este conjunto interfirió de forma decisiva en el desenvolvimiento de otras actividades económicas y de los lugares urbanos que las acogieron. Los ejemplares analizados hasta el momento parten de las estaciones, que poseían escalas variadas y que llegaron a edificios relacionados, como una fábrica que atendía a los funcionarios de la cooperativa de la red de tren, y un club recreativo de funcionarios relacionados a la ferrovía. Estos edificios, a pesar de estar, por lo general, en desuso por la sociedad actual, poseen una localización privilegiada dentro de la red urbana en la que se encuentran, y pueden ser considerados como reclamo para nuevos proyectos, mejorando espacios antes degradados.

Aunque el surgimiento del núcleo de Santa Maria está relacionado con las divisiones demarcatorias oriundas de los colonizadores ibéricos, la llegada de las vías de tren a Santa Maria es contemporánea a la llegada de los inmigrantes de origen italiano (1875) en la región. Este hecho orientó la localización de estaciones de transbordo de productos de menor porte de áreas predominantemente agrícolas, reforzando las conexiones férreas de la época, y generando,



en un segundo momento, pequeños pueblos y ciudades en estos puntos de cambio. Este fue el caso de la llamada *Estação Colônia*, puerta de entrada para la Cuarta Colonia de inmigración italiana de *Rio Grande do Sul*, localizada junto a la carretera que conectaba los campos de Santa Maria con la ladera de la montaña donde se habían instalado los inmigrantes. También fue el caso de la llamada *Estação Val de Serra*, conexión de la colonia italiana con el altiplano más al norte del estado.

La topografía de la región estudiada, una ladera entre el llamado *Planalto* y el *Pampa Gaúcho* es también el punto de encuentro de composiciones geológicas diferentes. En este contexto, la composición del Pampa está relacionada a origen sedimentario, como se percibe en varios afloramientos, como los municipios de Candelária, Agudo, Mata y Santa Maria.

En estos locales se encuentran yacimientos paleobotánicos y paleontológicos de gran valor, reconocidos internacionalmente por datar los dinosaurios más antiguos del continente. Los relatos de Arène Isabelle relacionados con los hallazgos paleobotánicos datan de su pasaje por Santa Maria en 1834. De esta época se acumulan relatos de hallazgos relacionados al tema, que también constituyen un potencial para los proyectos pretendidos en la asignatura.



Img 6: Mapa Visual de diretrizes para la región.

Img 7: Análisis pueblo de Arroio do Só

## Estudio sobre los pueblos y futuras investigaciones.

Contamos con el levantamiento de siete edificaciones y sus entornos. Como hemos visto en algunos casos, el levantamiento puede contemplar hasta todo un poblado.

Para futuras investigaciones, la asignatura tiene como propósito seguir con este proceso de mapear las estaciones todavía no levantadas y sus respectivos entornos, colaborando de esta forma con la memoria

## Referencias

- GRACIA, Francisco de. *Construir en lo Construido: La arquitectura como modificación*. Madrid. 3ed. Rev. Nerea, 2001.
- JOVANOVIĆ, Caryl. *La Compagnie auxiliaire de chemins de fer au Brésil y la ciudad de Santa Maria en Rio Grande do Sul, Brasil*. Tesis doctoral. UPC, 2003
- MUNTAÑOLA T., Josep. *Las Formas del Tiempo I. Arquitectura Educación y Sociedad*. Badajoz: @becedario. 2007.
- POSENATO, Julio Org. *Antônio Prado: Cidade Histórica*. Porto Alegre. Ed. Posenato Arte & Cultura, 1989.
- RIBEIRO, Cleodes Maria Piazza Julio ; POZENATO, José Clemente. *Org. Cultura, Imigração e Memória: Percursos & Horizontes*. Caxias do Sul. Ed. EDUCS, 2004.
- SOLÁ-MORALES, Ignasi de. *Intervenciones*. Barcelona: Gustavo Gili, 2006. p. 29.