

SALVADOR IRANZO GIL: UN INGENIERO INCLUIDO EN EL PROYECTO DE I+D REPERTORIO BIOGRÁFICO DE INGENIEROS VALENCIANOS

Virginia García Ortells
Cátedra Demetrio Ribes UVEG-FGV
Ferrocarrils de la Generalitat Valenciana

“Nada es, en efecto, tan grato como el estudio de esos grandes genios, de esas inteligencias superiores que, remontándose en las serenas esferas del arte, han conseguido con sus obras hacer avanzar un paso la complicada máquina del progreso de la humanidad”. *Teodosio Alonso Pesquera*¹.

Se puede llegar a conocer, en mayor o menor medida, las infraestructuras ferroviarias, su importancia histórica, sus peculiaridades constructivas y sus avances tecnológicos. Pero cuando se habla de ellas, muchas veces se proyecta una sombra sobre su creador. Con el objetivo de ampliar el conocimiento en este ámbito, la Dirección General de Investigación del Ministerio de Educación y Ciencia concedió a la Cátedra Demetrio Ribes UVEG-FGV el proyecto I+D “Repertorio biográfico de ingenieros valencianos: artífices y constructores de las obras públicas valencianas”, enmarcado en la Convocatoria de Ayudas a Proyectos de Investigación 2004-2007 y siendo la profesora Inmaculada Aguilar Civera la investigadora principal. Esta actividad investigadora continúa en la actualidad, ampliada en el nuevo proyecto I+D+i 2008-2001 "Catálogo de las principales obras públicas de la Comunidad Valenciana, concedido por el Ministerio de Ciencia e Investigación².

Desde el año 2004 la Cátedra ha ido desarrollando el citado proyecto, creando una base de datos sobre los ingenieros y constructores de las obras públicas en la historia de la Comunidad Valenciana, ampliando y difundiendo el conocimiento de los artífices a través de múltiples canales³: Diplomas de Estudios Avanzados, Tesis Doctorales, premios, congresos, cursos, conferencias, exposiciones, artículos y publicaciones especializadas. Quizá, la publicación más singular con relación al proyecto, sea el CD-ROM titulado “Ingenieros y artífices de la Obra Pública Valenciana”, una herramienta de trabajo para futuros investigadores, donde se pueden encontrar biografías de ingenieros, textos propios, obras, bibliografía y referencias de fuentes inéditas donde poder dirigirse. Todo ello acompañado de imágenes de sus proyectos, obras y firmas. Esta publicación proporciona así una valiosa información sobre los ingenieros más

¹ ALONSO PESQUERA, T. Memoria sobre el renacimiento, *Revista de Obras Públicas*, 1886, 34, Tomo IV (9).

² Investigación incluida dentro de los objetivos del proyecto I+D+i “Catálogo de las principales obras públicas de la Comunidad Valenciana. La herencia de sus ingenieros”, con referencia HAR2008-05729/ARTE, en el marco del Plan Nacional de Investigación Científica, Desarrollo e Innovación tecnológica. Ministerio de Ciencia e Innovación.

³ Todas las publicaciones su actividades pueden verse en www.catedrademetrioribes.com

relevantes que aportaron su conocimiento a la creación de las grandes obras públicas valencianas, incidiendo también en muchas otras personalidades hasta el momento no tan conocidas.

Este CD está dedicado a 101 artífices, siendo 37 de ellos los que están relacionados directamente con el **mundo ferroviario**, proyectando o dirigiendo líneas e infraestructuras férreas. No se trata únicamente de ingenieros valencianos, sino de ingenieros que trabajaron en tierras valencianas, por lo que nos encontramos con artífices vascos, madrileños, riojanos, asturianos, manchegos, aragoneses, andaluces, incluso ingleses y franceses.

La base de datos permite interrelacionar conceptos de muy diversa categoría, pues el saber donde nacieron, cuando, formación e incluso su situación social, nos permitirá entender por qué estudiaron ingeniería, por qué se dedicaron a trabajos ferroviarios y cuáles fueron sus motivaciones y condicionantes. Del mismo modo, las diferentes ciudades donde trabajaron e instituciones con las que estuvieron relacionados pueden abrir puertas a investigadores de otras zonas geográficas e incluso de otras disciplinas. Puede ser que como señalaba Teodosio Alonso Pesquera “nada en el mundo es producto de la casualidad, sino lógica y forzosa consecuencia del encadenamiento de las ideas, estos sucesos de primera magnitud están siempre relacionados con otros en el orden científico y social, que es conveniente al menos recordar, si han de apreciarse á fondo los primeros, para poder juzgarlos con la precisa imparcialidad y estimarlos según los reclama su valor”⁴.

El proyecto I+D también ofrece los textos y publicaciones de los propios artífices, puesto que son imprescindibles para entender su obra, su teoría, sus preocupaciones e inquietudes. Son informaciones que ayudan a comprender “el porqué” y “para qué”, una dualidad de motivos que, tal y como indicaba el ingeniero Ricardo Alonso Misol⁵ sirven para plantearse “las bases preliminares de todo proyecto, si se quiere hacer un intento serio y sincero de conseguir que nuestras obras estén dotadas de alma”.

Del mismo modo, los archivos, legajos y la bibliografía consultada facilitan al investigador la labor de analizar las fuentes directas para su propia investigación. Una documentación que ayuda a entender la actitud adoptada por el ingeniero ante la obra (contemplativa, de contacto, interpretativa, geológica, estética o incluso espiritual), pues como afirma Carlos Fernández Casado “Todas las actitudes consideradas convergen y se potencian mutuamente en el ingeniero”⁶.

⁴ ALONSO PESQUERA, T. “Memoria sobre el renacimiento”, *Revista de Obras Públicas*, 1886, 34, Tomo IV (9), p.151.

⁵ ALONSO MISOL, R. “El Porqué”, *Revista de Obras Públicas*, 1957, 105, tomo I (2912): 656-660.

⁶ FERNÁNDEZ CASADO, F. “Caracterización profesional del ingeniero”, *Revista de Obras Públicas*, 1958, 106, tomo I (2915): 133-136.

Portada del CD “Ingenieros y artífices en la Obra Pública Valenciana”



Tabla: Ingenieros de la base de datos vinculados a proyectos u obras ferroviarias

NOMBRE INGENIERO	TITULACIÓN	LUGAR NACIMIENTO	FC. RELACIONADO
ABURTO URIBE, EDUARDO	INGENIERO INDUSTRIAL	BILBAO (VIZCAYA)	FC. OJOS NEGROS-SAGUNTO
ALLOZA AGUT, LEANDRO	INGENIERO DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS	CASTELLÓN DE LA PLANA	FC. ECON. CARCAIXENT-GANDIA-DÉNIA
AMAT VILLALBA, RAFAEL	INGENIERO INDUSTRIAL	VALENCIA	FC. ECON. DE VALENCIA A LLÍRIA, BÉTERA, RAFELBUÑOL
BEATTY, JAMES	INGENIERO CIVIL	INGLATERRA	FC. DEL GRAO DE VALENCIA A XÀTIVA
BENITO DE ENDARA, RICARDO	INGENIERO INDUSTRIAL	¿?	FC. DE VALENCIA A LLÍRIA FC. DE VALENCIA A CUENCA Y TERUEL
BLANCO POZO, CARLOS	INGENIERO INDUSTRIAL	BELMOTE (CUENCA)	TRANVÍAS DE VALENCIA
CARDENAL GANDAREGUI, DOMINGO	INGENIERO DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS	VITORIA	FC. ALMANSA-VALENCIA-TARRAGONA
CANDOYA BARRENECHEA, LUIS	INGENIERO DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS	ELGOÍBAR (GUIPÚZCOA)	FC. OJOS NEGROS-SAGUNTO
CORT ÁLVAREZ, RAFAEL	INGENIERO INDUSTRIAL	VALENCIA	FC. ECON. DE VALENCIA A LLÍRIA BÉTERA, RAFELBUÑOL, GRAO Y VILLANUEVA DE CASTELLÓN
CORTINA, ANTONIO	AYUDANTE TEMPORERO DE OBRAS PÚBLICAS	VALENCIA	FC. SILLA A-CULLERA FC. VALENCIA-UTIEL
DICENTA DE VERA, RAFAEL	INGENIERO DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS	VALENCIA	FC. ECON. DE VALENCIA A VILLANUEVA DE CASTELLÓN
DOMENCHINA GÓNIMA, FRANCISCO	INGENIERO DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS	OVIEDO	FC. CENTRAL DE ARAGÓN
ELCORO BEREĆIBAR Y BERRIOZÁBAL, AGUSTÍN	INGENIERO DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS	ELORRIO (VIZCAYA)	FC. ALMANSA-ALICANTE
FERNÁNDEZ MORALES, QUINTÍN	INGENIERO MECÁNICO	MADRID	TRANVÍAS DE ALICANTE
GALARZA FERRER, JUAN	INGENIERO DE MINAS	PUERTO DE SAGUNTO (SAGUNTO)	FC. OJOS NEGROS-SAGUNTO
GARCÍA HERNÁNDEZ, RAMÓN	INGENIERO DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS	VILAFRANCA DEL CAMPO (TERUEL)	FC. DE CALATAYUD A SAGUNTO
GARCÍA REYES, ENRIQUE	INGENIERO DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS	MADRID	FC. VALENCIA-XÀTIVA
GONZÁLEZ MOLADA, JUSTO	INGENIERO DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS	VALENCIA	FC. ANDÚJAR-CÓRDOBA
GRASSET ECHEVARRÍA, ENRIQUE	INGENIERO DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS	SAN SEBASTIÁN (GUIPÚZCOA)	ESTACIÓN NORTE VALENCIA
IRANZO GIL, SALVADOR	INGENIERO INDUSTRIAL	REQUENA (VALENCIA)	FC. ECON. DE VALENCIA A VILLANUEVA DE CASTELLÓN
LAFARGA NAVARRO, PRÓSPERO	INGENIERO DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS	BARBASTRO (HUESCA)	FC. ALCOY-ALICANTE
LAMANA LIZARBE, MANUEL	INGENIERO DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS	ALFARO (LOGROÑO)	ENLACES SUBTERRÁNEOS FERROVIARIOS

MENDIZÁBAL URDANGARÍN, ANDRÉS	INGENIERO DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS	VITORIA	VALENCIANOS (PROY) FC. VALENCIA- TARRAGONA
MIRANDA MAYA, PEDRO	INGENIERO DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS	BOURG-LA-REIGNE (FRANCIA)	FC. MADRID-ARANJUEZ
NAVARRO-REVERTER GOMIS, JUAN	INGENIERO DE MONTES	VALENCIA	FC. CARCAIXENT- GANDÍA
NAVARRO REVERTER ORTOLL, ANTONIO	INGENIERO DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS	MADRID	FC. ECON. DE VALENCIA A LLÍRIA, BÉTERA, RAFELBUÑOL, GRAO Y VILLANUEVA DE CASTELLÓN
PÉREZ-SAN MILLÁN MIGUEL, JUAN	INGENIERO DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS	MADRID	FC. ECON DE VALENCIA A VILLANUEVA DE CASTELLON
PICHÓ BÁGUENA, VICENTE	INGENIERO INDUSTRIAL	VALENCIA	ENLACES SUBTERRÁNEOS FERROVIARIOS VALENCIANOS (PROY)
RETORTILLO IMBRECHTS, ANGEL	INGENIERO DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS	CÁDIZ	FC. DE ALMANSA A ALICANTE
REVENGA QUEVEDO, ANTONIO	INGENIERO DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS	CARPIO (CÓRDOBA)	FC. ALMANSA- VALENCIA-TARRAGONA
ROSELLÓ MARTÍ, JOSÉ	INGENIERO DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS	VILLALONGA (VALENCIA)	FC. ALICANTE-ALCOY
SALA TÉLLEZ, VICENTE	INGENIERO DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS		ESTACIÓN NORTE DE VALENCIA
SUBERCASE JIMÉNEZ DE OROTZ, JOSÉ	INGENIERO DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS	MADRID	FC. ALMANSA- VALENCIA-TARRAGONA
TORRE CALLEJO, ADOLFO (DE LA)	AYUDANTE DE OBRAS PÚBLICAS	VALENCIA	FC. XÀTIVA-ALCOY
VALLS DAVID, RAFAEL	INGENIERO INDUSTRIAL	MANISES (VALENCIA)	ESTACIÓN FC DE VALENCIA Y ARAGÓN FC. DE VALENCIA A LLÍRIA
VILAR DAVID, JUSTO	INGENIERO DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS	MANISES (VALENCIA)	FC. ECON. DE VALENCIA A VILLANUEVA DE CASTELLÓN
YAGÜE BUIL, RAFAEL	INGENIERO DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS	SEVILLA	FC. ALCOY-GANDÍA- PUERTO

LOS INGENIEROS DEL FERROCARRIL

“Los ingenieros vienen para decir que sin ellos y sin su ciencia no hay progreso para la sociedad. Que son los caminos y puentes seguros, primero, y los ferrocarriles después los únicos que garantizan el desarrollo económico (...)”⁷. *Juan J. Arenas.*

⁷ ARENA, JJ. “El arte y la Estética en el diseño de puentes: ¿Puentes Monumento u obra civil funcional?”, *Revista de Obras Públicas*, 1995, 142, (3344): 27-34.

El ingeniero ferroviario nunca existió en España como titulación específica, siendo fundamentalmente los Ingenieros de Caminos, de Minas o Industriales los que se dedicaron a la proyección y ejecución de los trazados y obras ferroviarias.

Para investigar y entender esta figura hay centrarse en las ideas innovadoras de la Ilustración y el deseo de progreso que empezaba a manifestarse en la vida cotidiana, mentalidades, modos de vivir y gustos. La necesidad de renovación, expansión y desarrollo de las obras públicas era patente, resultando indispensable una especialización de la enseñanza de la construcción.

El origen de todas las ramas de la ingeniería civil se encuentra en la ingeniería militar, que desde el siglo XV se dedicaba fundamentalmente a la organización defensiva de sus países. Las obras públicas eran programadas y construidas por estos ingenieros militares, arquitectos ó maestros de obras, no existiendo una organización centralizada por parte de la administración. Debido a las nuevas necesidades de control territorial y de ampliación de los medios de comunicación, se crean a partir del siglo XVIII cuerpos de ingenieros especializados, entre los que se encuentran el Cuerpo de Artillería, el Cuerpo de Ingenieros Marítimos, el Cuerpo de Ingenieros Geógrafos y, como no, el Cuerpo de Ponts et Chaussées en 1716, con el que nace la idea de Servicio y Obra Pública⁸.

Los ingenieros de estos cuerpos necesitaban una adecuada formación, siendo necesario la estructuración centralizada de una enseñanza especializada, lo que provocará en el siglo XIX la segregación del arquitecto, ingeniero militar e ingeniero civil⁹. R. Perronet fundó en 1747 l'Ecole des Pont et Chaussées, abriéndose posteriormente muchas otras como l'Ecole du Génie Militaire de Mézières en 1748, l'Ecole Polytechnique o Ecole Centrale des Travaux Publiques en 1794, sirviendo de modelo a las escuelas politécnicas de Praga, Viena o Madrid¹⁰.

En España, la ingeniería se forja en forma estatal de Cuerpo, creándose por Real Cédula de 21 de abril de 1711 el “Cuerpo de Ingenieros de los Ejércitos, Plazas, Puertos y Fronteras de S.M.”, donde aparece por primera vez el título oficial de ingeniero. En 1799 se creó la Inspección General de Caminos y en 1802 su Escuela Especial bajo la dirección de Agustín de Betancourt. En 1850 se crea el Real Instituto Industrial y, con él, el “Título de Ingeniero Industrial”.

Las competencias de los ingenieros salidos de estas escuelas serán las que mayor trascendencia tendrán a lo largo del siglo XIX, trabajando en la implantación y

⁸ Un estudio mucho más profundo sobre el nacimiento de la ingeniería moderna y a formación de los ingenieros puede verse en AGUILAR CIVERA, *Arquitectura Industrial. Concepto, método y fuentes*, Diputació de València, Valencia, 1998, pp.79-84 y 135-151.

⁹ Este proceso de segregación y polémica puede estudiarse en BONET CORREA, A (et al), *La polémica ingenieros-arquitectos en España. Siglo XIX*, Madrid, ed.Turner, Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos de Madrid, 1985.

¹⁰ LÓPEZ, M. “El Ferrocarril de los ingenieros”, *Asturias y el ferrocarril*, Gijón, ed. Trea, 1999.

desarrollo de la red ferroviaria en España. El ferrocarril, como símbolo del progreso, será la actividad por excelencia, siendo el ingeniero el gran artífice de la red ferroviaria¹¹. Trabaja desde frentes muy distintos, bien sea desde la propia Administración Central, bien desde las compañías ferroviarias concesionarias. Del mismo modo podrá dedicarse a actividades muy diferentes, realizando proyectos, trazados, estudios, informes, administrando legislaciones, construyendo máquinas... La evolución del ingeniero es inseparable de la del ferrocarril. En 1835 se crean la sección denominada de Obras Públicas (Por R.D de 9 de abril) y el Cuerpo de Ingenieros Civiles (por R.D. de 30 de abril). En 1844 (R.O. de 31 de diciembre) se dictan las directrices principales para orientar las peticiones de las líneas férreas que serán solicitadas entre 1844 y 1846 por las distintas constructoras y empresas interesadas. Seis años más tarde el Ministerio de Fomento designa una comisión de ingenieros para fijar la red radial de ferrocarriles que debía establecerse, estudiando la forma más adecuada de cruzar la geografía española¹². En 1848 se inaugura la primera línea de la península (Barcelona-Mataró), seguida de la de Madrid-Aranjuez (1852) y Valencia-Grao (1852). En el año 1855 son los propios ingenieros quienes redactan la Ley General de Ferrocarriles vigente hasta la aprobación en 1867 del primer Plan General de Ferrocarriles en España y la Ley de Ferrocarriles y Tranvías del 23 de noviembre de 1877. Es, en definitiva, un reto para el ingeniero que deberá aplicar toda su formación teórica, llevándola a la práctica mediante el estudio in-situ del terreno, territorio y caminos de hierros que han de coincidir en una red perfecta de comunicaciones.

SALVADOR IRANZO GIL: INDUSTRIAL, ESENCIAL Y PRÁCTICO

Al abordar la figura de Salvador Iranzo Gil nos encontramos ante un ingeniero industrial que dedicó toda su trayectoria profesional a la mejora y ampliación de la red de tranvías y ferrocarriles de vía estrecha valencianos.

El 21 de enero de 1886 nacía en Requena (Valencia), formándose como ingeniero en la Escuela Industrial de Barcelona¹³. Acabó sus estudios en 1911 y fue admitido para la realización de prácticas en la Compañía de Tranvías y Ferrocarriles de Valencia, donde comenzó a trabajar el 16 de septiembre de 1912 en la sección de ferrocarriles y con un salario de 75 pesetas. De esta sección pasaría también a la de tranvías, adquiriendo experiencia en los diferentes campos y aplicaciones ferroviarias.

Su trayectoria profesional en la Compañía fue en aumento, ascendiendo de categoría y asumiendo mayores responsabilidades. De este modo, en el año 1919 fue nombrado Ingeniero Director de Tranvías y tres años más tarde pasó a Ingeniero Jefe de Vías y Obras. En 1925 recibe el cargo de Secretario General de la Compañía y en 1931 el de Director y Jefe de Vías y Obras del Ferrocarril de Valencia a Villanueva de Castellón, pasando en 1933 a agregado de la Dirección.

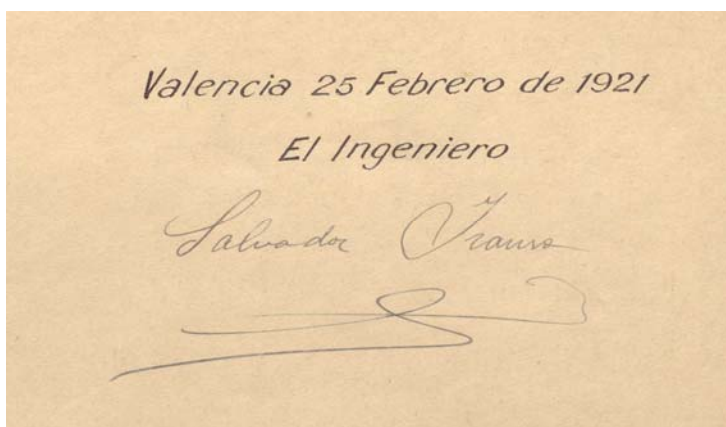
¹¹ LUSA, G, "La creación de la Escuela Industrial Barcelonesa", *Quaderns d'Història de L'Enginyeria*, Vol.I, ETSII, Barcelona, 1986, pp 1-72.

¹² WAIS SANMARTÍN, F, *Historia de los Ferrocarriles Espanyoles*, 2ª Ed, Madrid, Editorial Nacional, 1974, p.43.

¹³ Archivo ETSEIB.

Pasada la Guerra Civil, fue readmitido sin sanción alguna, centrándose su actividad en la Sección de Estudios de la Compañía, siendo en 1943 Jefe de la misma y en 1953 Jefe del Servicio. El 1 de enero de 1961 se hace efectiva su jubilación, con 74 años de edad y una asignación mensual de 4.121 pts¹⁴.

Juan J. Arenas de Pablo señala que "...la verdadera formación profesional, la formación del buen oficio, sigue obteniendo más que en las escuelas en las buenas oficinas de ingeniería y sólo quienes pasan por ellas están en condiciones de adquirir esa capacidad"¹⁵. En el caso de Salvador Iranzo, pudo poner en práctica todos los conocimientos adquiridos en Barcelona y especializarse en una empresa que era el mejor referente valenciano en materia de tranvías y ferrocarriles de vía estrecha.



Valencia 25 Febrero de 1921
El Ingeniero
Salvador Iranzo

Firma del ingeniero industrial Salvador Iranzo Gil en "Proyecto de modificación de la vía del tranvía a Puebla de Farnals en el trayecto de la carretera de Madrid a Castellón".

Instalaciones y enlaces para el servicio de viajeros y mercancías

El Archivo Histórico de Ferrocarrils de la Generalitat Valenciana posee proyectos firmados por Salvador Iranzo Gil a partir de 1920, siendo ya Ingeniero Director de Tranvías. Al analizar su obra se percibe que durante los años que estuvo trabajando en la Compañía coincidió con otros ingenieros como Antonio Navarro-Reverter y Ortoll¹⁶ o Santiago Castro Cardús¹⁷; Ingenieros de Caminos que influyeron de forma más

¹⁴ Expediente Personal, Archivo Histórico FGV

¹⁵ ARENAS, J.J, "Rigor y sensibilidad, trabajo de ingenieros", *Revista de Obras Públicas*, 2004, 151 (3442): 29-37.

¹⁶ GARCIA ORTELLS, V."El ingeniero Antonio Navarro-Reverter i Ortoll. La continuación de una saga familiar en la Compañía de Tranvías y Ferrocarriles de Valencia", *Ars Longa, revista del Departamento de Historia del Arte*, Universidad de Valencia, 2007.

GARCIA ORTELLS, V."El legado documental del ingeniero Carlos Blanco Pozo en su archivo de empresa. El Archivo de empresa de FGV", en la revista *Transportes, Servicios y Telecomunicaciones*, Fundación de Ferrocarriles Españoles, 2007.

¹⁷ Investigación incluida en García Ortells, Virginia, *El legado de los Ingenieros de la Compañía de Tranvías y Ferrocarriles de Valencia en su Archivo de Empresa*, proyecto de investigación de doctorado del Departamento de Historia del Arte de la Universidad de Valencia, dirigido por la doctora Inmaculada Aguilar Civera y presentado en octubre de 2006.

significativa en la proyección de nuevos tipos de estaciones o en el uso de los materiales. Sin embargo, el trabajo de Salvador Irazo como ingeniero industrial estaba enfocado de forma más discreta y directa a dar el servicio necesario a una red que estaba experimentando un fuerte incremento del tráfico de viajeros y mercancías.

Estos proyectos eran, sobre todo, modificaciones de algunas de las líneas de tranvías ya trazadas, como la de Ruzafa al Matadero, Caminos Nuevo y Viejo del Mar, Interior, Ruzafa o la que se dirigía a Puebla de Farnals. Para atender al aumento y cambio de los itinerarios, producidos por la tracción eléctrica, el ingeniero también planteó nuevos apeaderos, como el de la Cañada (1923) o Puebla de Farnals (1944), y modificaciones en estaciones, como la de Pont de Fusta (1924).

Pero su dedicación más notable fue la dirigida hacia la proyección y ejecución de infraestructuras ferroviarias para dar servicio al tráfico de mercancías. En el año 1924 la Compañía de Tranvías y Ferrocarriles de Valencia se hace cargo de la explotación conjunta del Ferrocarril de Valencia a Villanueva de Castellón y Salvador Irazo, como Secretario General, se encargará de realizar los proyectos de ampliación y acondicionamiento para el transporte de mercancías desde la zona norte (Líria, Bétera, Rafelbuñol...) a la zona sur (Villanueva de Castellón).

Estación de Benimodo, ca.1985. Archivo Histórico HFGV



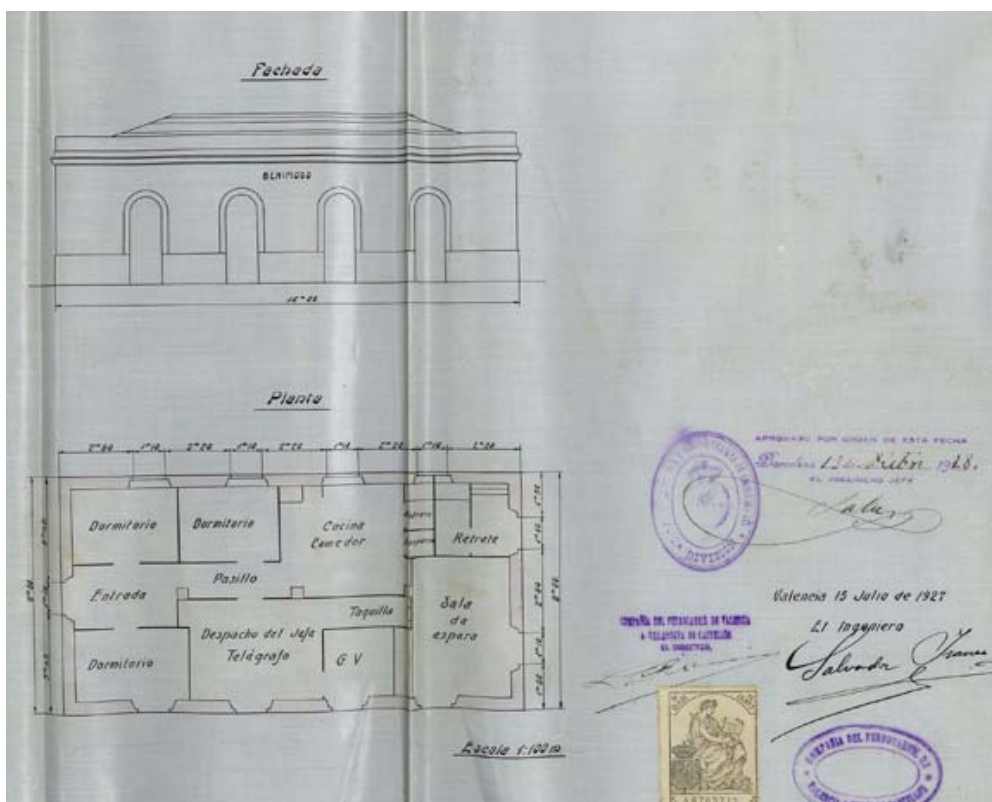
La situación en la que se encuentra Salvador Irazo a la hora de abordar este trabajo la manifiesta de este modo:

“El natural desarrollo que ha tenido lugar en los pueblos que atraviesa el ferrocarril, ha venido a demostrar la insuficiencia del servicio de trenes que hasta el presente se prestaba siendo continuas las quejas que se presentaban tanto reclamando mayor frecuencia en el servicio de trenes para viajeros, como para el tráfico de mercancías¹⁸”.

¹⁸ Proyecto de Apartadero en el Apeadero de Espioca. Kilómetro 21,280. 1924. Ingeniero: Salvador Irazo Gil. Archivo Histórico FGV leg. ahfgv 2/2.1/019/06

Concretamente, en el “Proyecto de Estación en el Apeadero de Benimodo”¹⁹, aprobado el 13 de septiembre de 1928, plantea una serie de mejoras tanto para el tráfico de mercancías como en el de viajeros, efectuando modificaciones y reformas donde primara sobre todo el sentido de lo práctico. Por este motivo, en el nuevo edificio para viajeros que se proyecta y construye, Salvador Irazzo no desarrolla ninguna innovación arquitectónica, siguiendo los parámetros de funcionalidad, estandarización y economía que caracterizaban al resto de estaciones de la línea, exceptuando las recientemente construidas de Carlet y Campamento de Paterna.

“Proyecto de Estación en el Apeadero de Benimodo”, 1927.



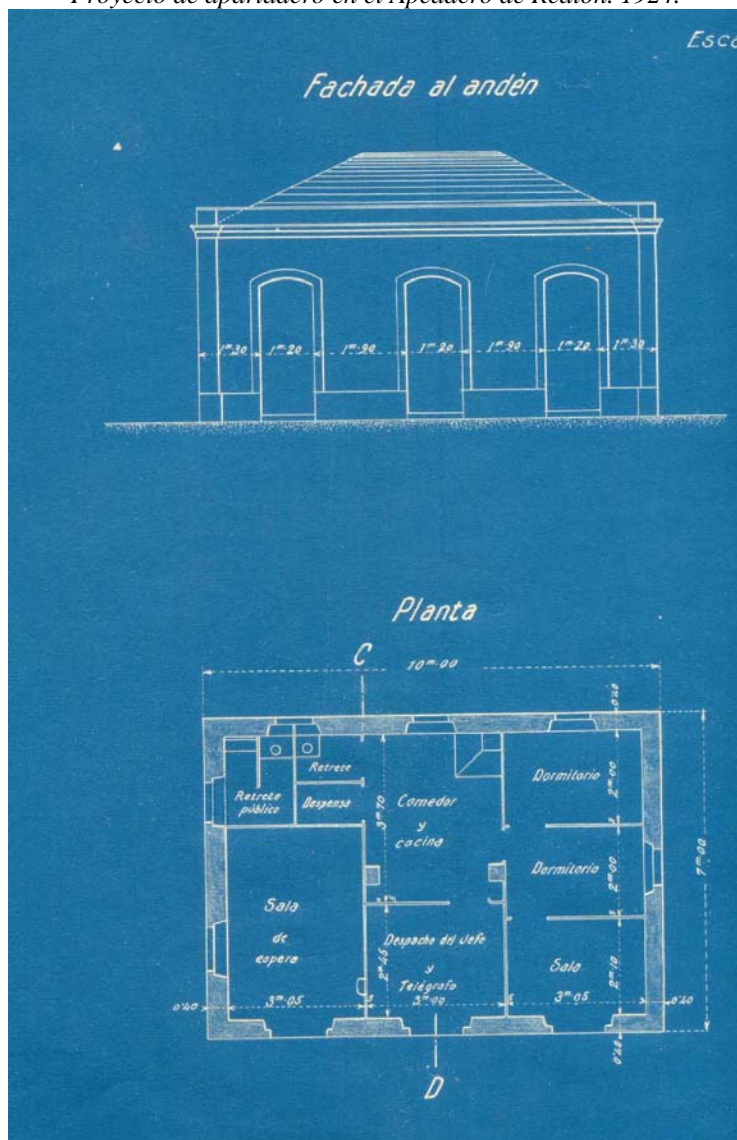
¹⁹ “Proyecto de Estación en el Apeadero de Benimodo”, 1927. Ingeniero: Salvador Irazzo Gil. Archivo Histórico FGV leg. afgv2/2.2/049/06

Son suyos los proyectos de apartaderos y ampliación de vías y muelles, de Espioca (1924), Realón (1924), de la estación de Alcudia de Carlet (1924), el Molino de Arroz de Francisco Corell (1926), la estación de Benimodo (1927), la ampliación de Nazaret (1927) o la de Alberique (1933). En todos ellos queda patente la voluntad de la Compañía de dar un servicio adecuado que potenciara el tráfico de mercancías y se adecuara a las necesidades de los viajeros. Y así se pone de manifiesto en varios de los proyectos de este ingeniero, al afirmar:

“...pero teniendo en cuenta el número considerable de trenes que circulan hoy por la línea con respecto a épocas anteriores, se impone dotar al apeadero de referencia de una vía apartadero que con su establecimiento venga a resolver un importante problema en el tráfico de esta línea, cual es el poder aumentar el número de trenes de mercancías en circulación, como lo reclama el aumento de producción en todos los pueblos de la línea, y también el facilitar el establecimiento de trenes cortos entre Valencia y Picasent...²⁰”.

²⁰ Proyecto de apartadero en el Apeadero de Realón. 1924. Ingeniero: Salvador Iranzo Gil. Archivo Histórico FGV leg.ahfgv2/2.1/040/02

Proyecto de apartadero en el Apeadero de Realón. 1924.



Enlace del Ferrocarril de Valencia a Villanueva de Castellón con el Tranvía a Puebla Larga

En busca de esa conexión ferroviaria de norte a sur, en 1924 redactó el “Proyecto de enlace de una vía en la Estación de Villanueva de Castellón con el tranvía de Puebla Larga a Villanueva de Castellón”²¹.

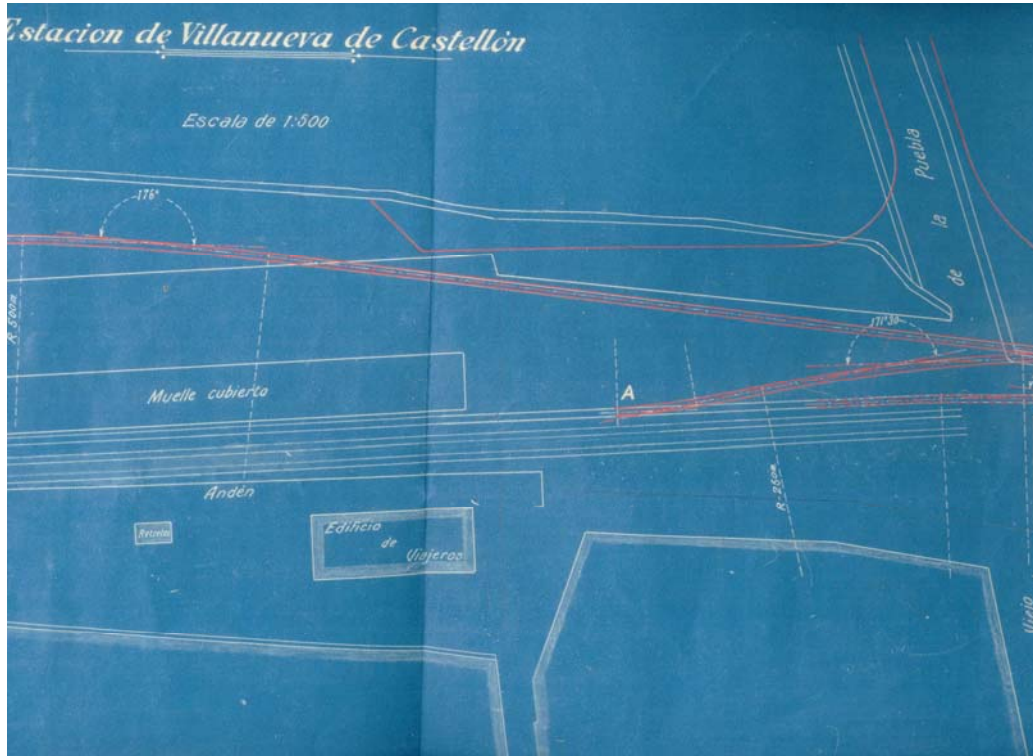
En el año 1924, y en la misma población de Villanueva de Castellón, existían dos estaciones, una de tranvía y otra de ferrocarril, ambas funcionando y sin ninguna conexión ferroviaria que las uniera.

Por una parte estaba el Tranvía de Villanueva de Castellón a Puebla Larga, que fue concedido el 24 de marzo de 1896 a don Manuel Granell Pascual, para establecer una línea de tracción animal que partiera de la localidad de Villanueva de Castellón y terminara en la estación de ferrocarril de Valencia a Almansa que existía en Puebla Larga. El 24 de octubre de ese mismo año se firmó entre la Compañía de los Caminos de Hierro del Norte y la recientemente creada Sociedad de Tranvías de Villanueva de Castellón, un contrato para el servicio combinado de viajeros y mercancías²².

²¹ Proyecto de enlace de una vía en la estación de Villanueva de Castellón con el Tranvía de Puebla Larga á Villanueva de Castellón. 1924. Ingeniero: Salvador Iranzo Gil. Archivo Histórico FGV leg.ahfgv2/2.1/019/07

²² En Contratos entre la Compañía de los Caminos de Hierro del Norte y la Sociedad del Tranvía de Villanueva de Castellón a Puebla Larga. 1896-1925. Archivo Histórico FGV leg.ahfgv1/1.1/002/02

Proyecto de enlace de una vía en la estación de Villanueva de Castellón con el Tranvía de Puebla Larga á Villanueva de Castellón. 1924.



Por otra parte, el ferrocarril de vía estrecha de Valencia a Villanueva de Castellón, que había llegado hasta esta localidad en 1915²³, también disponía de su propia estación, siguiendo el modelo de estación de segunda clase ya planteado por el ingeniero D.J. Pérez Sanmillán en 1893 en el “Proyecto para viajeros, casillas de guardia y retretes”²⁴ para la sección de Valencia a Torrent (sección 1ª Trozo 1º).

En 1924 la Compañía de Tranvías y Ferrocarriles de Valencia pasa a ser poseedora de la totalidad de las acciones de la Sociedad de Tranvías de Villanueva de Castellón, planteando la posibilidad de enlazar la línea del tranvía con la del ferrocarril. Será Salvador Iranzo quien redacte el proyecto, facilitando el acceso cómodo de mercancías y viajeros con el traslado de un ramal de la vía del tranvía, prolongándola hasta el enlace y estableciendo una nueva parada que sirviera de tránsito.

De esta manera, y continuando con el contrato de transporte combinado con la Compañía de los Caminos de Hierro del Norte, se podría enlazar el transporte ferroviario desde Valencia, pasando por Villanueva de Castellón, hasta Puebla Larga y conectar con el Ferrocarril hacia Almansa.

Tranvía eléctrico a la playa de Nazaret

El 16 de octubre de 1940 Salvador Iranzo Gil redacta el proyecto de “Tranvía Eléctrico a la Playa de Nazaret” y por Orden Ministerial del 11 de julio de 1941 fue autorizada su apertura al servicio público con carácter provisional²⁵. Dos días después se inauguró esta línea de tranvía eléctrico, de doble vía, como prolongación del tranvía del Muelle de Poniente y que llegaba hasta la playa de Nazaret²⁶.

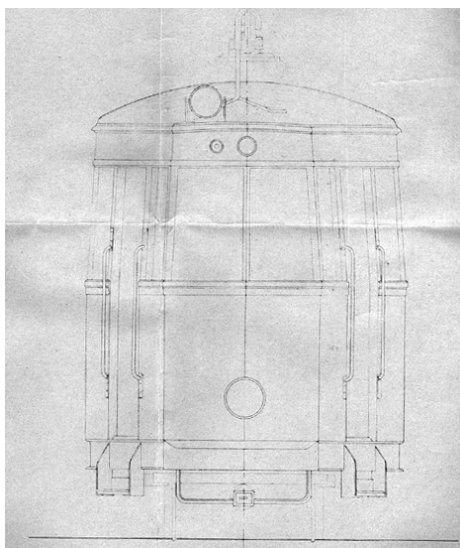
²³ Según GONZALO, E. “El Trenet de Valencia”, Vía Libre nº25, febrero 1981.

²⁴ Archivo Histórico FGV leg.ahfgv2/2.1/035/01. Realmente, fue el ingeniero Justo Vilar David quien redactó en 1913 el “Proyecto de replanteo de la sección de Alberique a Villanueva de Castellón”, pero utilizó los mismos modelos de estación ya planteados en 1893 por D.J. Pérez Sanmillán. Lo mismo sucedería en la línea Valencia a Nazaret inaugurada en 1912 para su conexión con el puerto. De este modo, la estaciones término de Villanueva de Castellón y Nazaret serían un modelo de 2ª clase, al igual, por ejemplo, que la proyectada en Torrent en 1893.

²⁵ En Proyecto de Tranvía eléctrico a la Playa de Nazaret”, 1940. Ingeniero: Salvador Iranzo Gil. (Antecedentes). Archivo Histórico FGV leg.ahfgv 2/2.1/031/04

²⁶ En Tranvía de Nazaret. Archivo Histórico FGV ahfgv leg.1/1.1/022/05

Proyecto de Tranvía eléctrico a la Playa de Nazaret”, 1940. Modelo de coche motor.



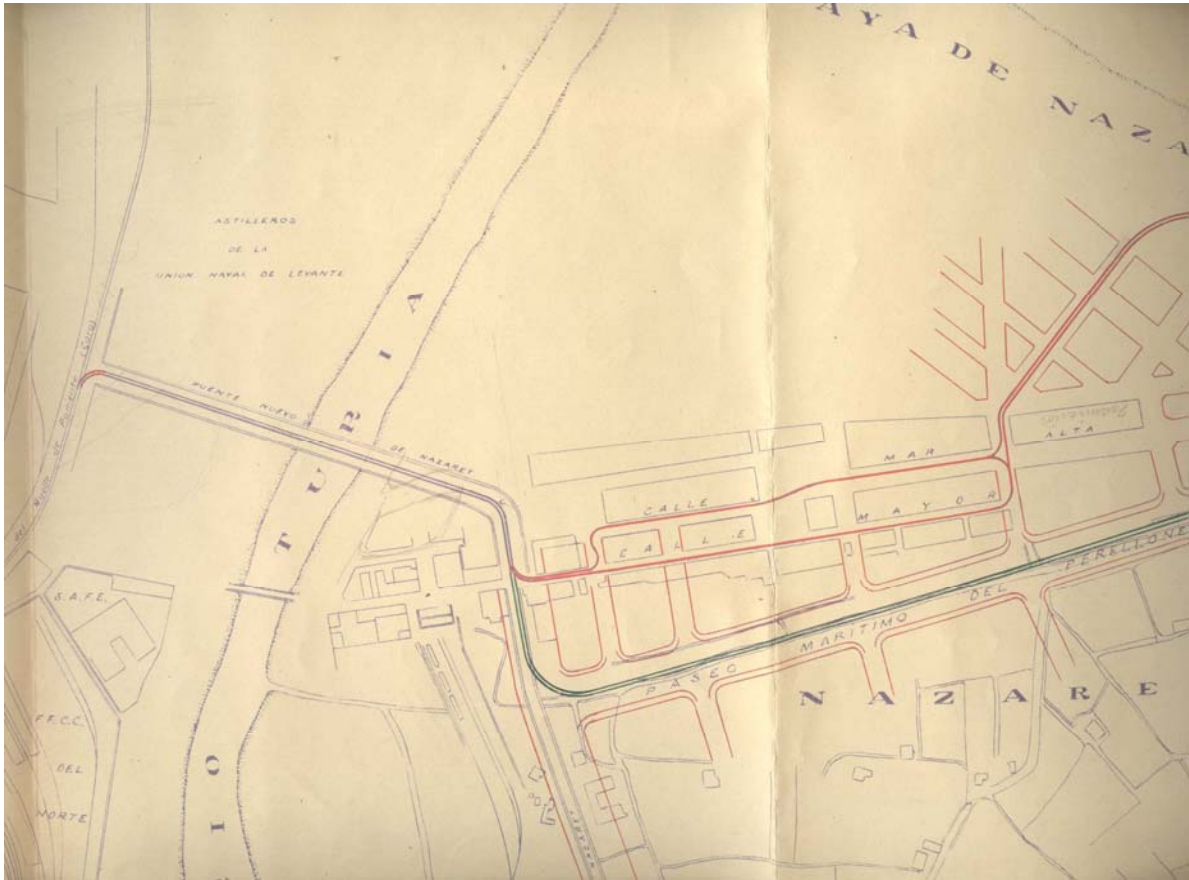
Con los proyectos del ingeniero Carlos Blanco Pozo, las playas de Levante y Poniente ya estaban dotadas de las comunicaciones necesarias, sin embargo, la playa de Nazaret sólo disponía del ramal de vía estrecha de Valencia a Nazaret, inaugurado en 1912 y perteneciente al Ferrocarril de Valencia a Villanueva de Castellón. Pero esta comunicación, de tracción a vapor, estaba muy alejada del centro de Valencia y quedaba distante de la playa de Nazaret.

La Compañía de Tranvías hace patente la necesidad de medios de comunicación que unieran el núcleo de población de Nazaret (y su playa) con el puerto de Valencia, tanto para las personas que debían trasladarse por motivos laborales como las que lo hacían en época estival, ya que la afluencia de bañistas iba aumentando progresivamente por su privilegiada situación cercana a la Dehesa de la Albufera. A esta situación se debía añadir la inauguración del Puente de Astilleros en el año 1932, que unía la Playa con el Puerto y facilitaba la proyección del necesario tranvía. Esta línea partía desde la Calle Mayor del Grao al extremo del muelle de Caro, derivando por el Puente Nuevo de Nazaret (o Astilleros), sobre el que pasaba por la vía doble trazada en su centro. Continuaba por la calle Mayor de Nazaret con vía única y se dirigía hacia la playa de Nazaret por la Avenida de la Huerta. El bucle retorno se planteó frente al balneario de D. Ramón Braulio.

Dicho tranvía “será una prolongación de la actual línea de Caro, que atravesará el puente llamado de Nazaret y llegará hasta la Punta, formando un bucle que servirá a dos calles del mismo, una a la ida y otra a la vuelta (...)”²⁷.

²⁷ En Las Provincias, 11 de febrero de 1941.

Proyecto de Tranvía eléctrico a la Playa de Nazaret”, 1940. Plano general (detalle).



El triunfo de las cosas sencillas

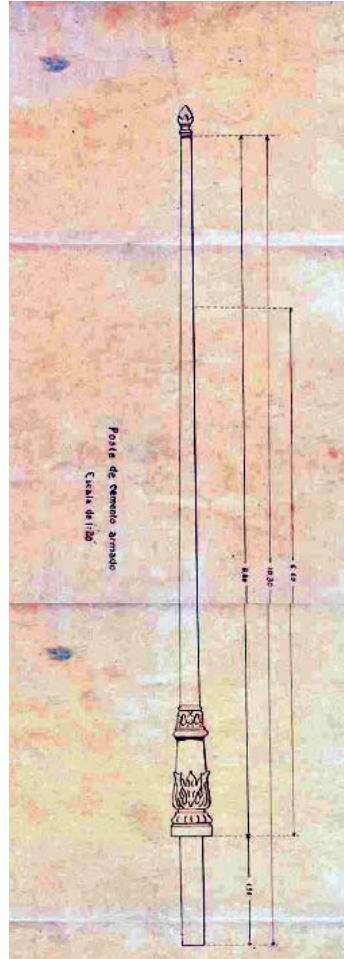
“Es preciso descubrir que el verdadero arte en ingeniería se basa en cosas sencillas, cuidadas al máximo en su esencia y muy bien trabajadas. Sencillas pero conectadas con el ser íntimo y con la utilidad de nuestra obra”²⁸. *J. J. Arenas.*

La aportación de Salvador Iranzo Gil a la historia de los tranvías y ferrocarriles de vía estrecha valenciana fue la de un ingeniero industrial que aplicó sus conocimientos en la construcción de máquinas, trazados y edificios ferroviarios, adecuándose siempre a la Real Orden de 10 de noviembre de 1867 donde se dictaminaba “que los ingenieros industriales, químicos o mecánicos pueden trazar y construir edificios destinados a la industria con sujeción a las ordenanzas municipales de cada localidad y sólo en el caso de que los edificios de que se traten hayan de tener parte artística se encargará de la dirección de la obra un arquitecto”²⁹.

²⁸ ARENAS, J.J. “Las Obras Públicas, compromiso entre la naturaleza, la utilidad y el arte”, *Revista de Obras Públicas*, 1997, nº3370, p.11.

²⁹ Cita extraída de BONET CORREA, A (et al), *La polémica ingenieros-arquitectos en España. Siglo XIX*, ed.Turner, Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos de Madrid, Madrid, 1985, p.40.

*Proyecto de sustitución de postes metálicos
en la calle la Libertad de la línea del tranvía
de Valencia al Grao de Castellón. Cemento armado*



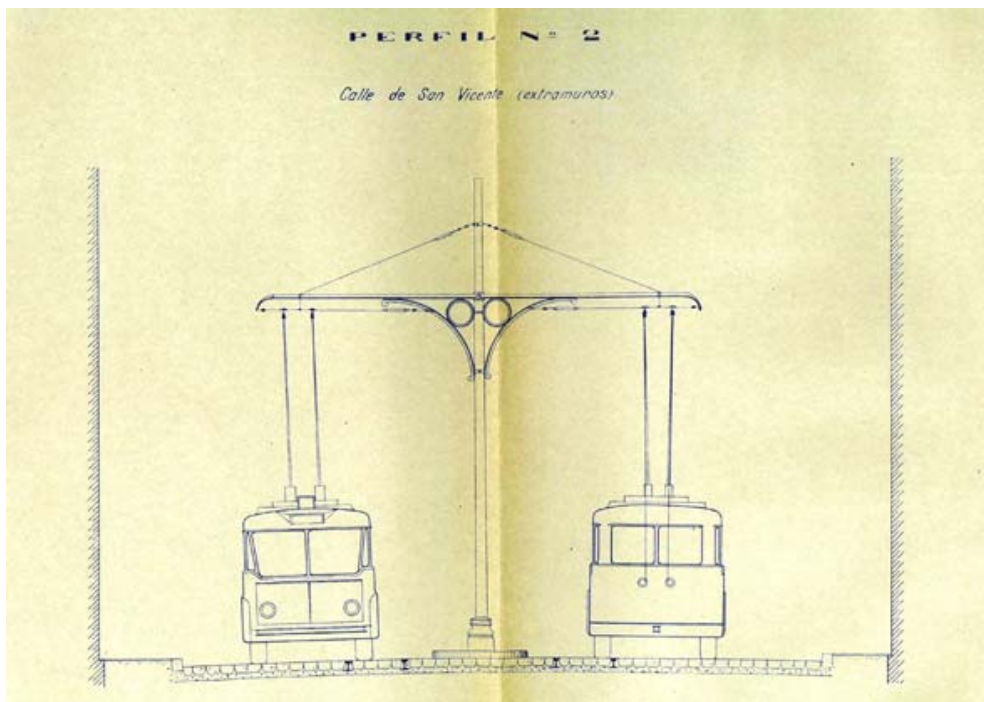
Modificó líneas, unificó otras, proyectó apartaderos, enlaces y dobles vías, amplió estaciones, realizó nuevas líneas de tranvías eléctricos como la de Nazaret o la del Mercado de Abastos, incluso realizó los estudios de unificación de los servicios de transporte por trolebuses.

En sus edificios, aunque proyectados ya en las décadas de los años veinte y treinta, se percibe la economía constructiva de las primeras estaciones ferroviarias valencianas de, por ejemplo, James Beatty y Domingo Cardenal, cuando escribieron que “Toda idea de lujo en ellas debe desterrarse porque el gasto que produce es improductivo”. Otro ejemplo es la memoria redactada en 1853 por J. Gómez Ortega sobre el proyecto del ferrocarril de Almansa a Alicante (realizado por A. Elcoro Bercívar), donde hace especial atención “A la economía, no estableciéndose más elementos que los puramente necesarios (...)”³⁰.

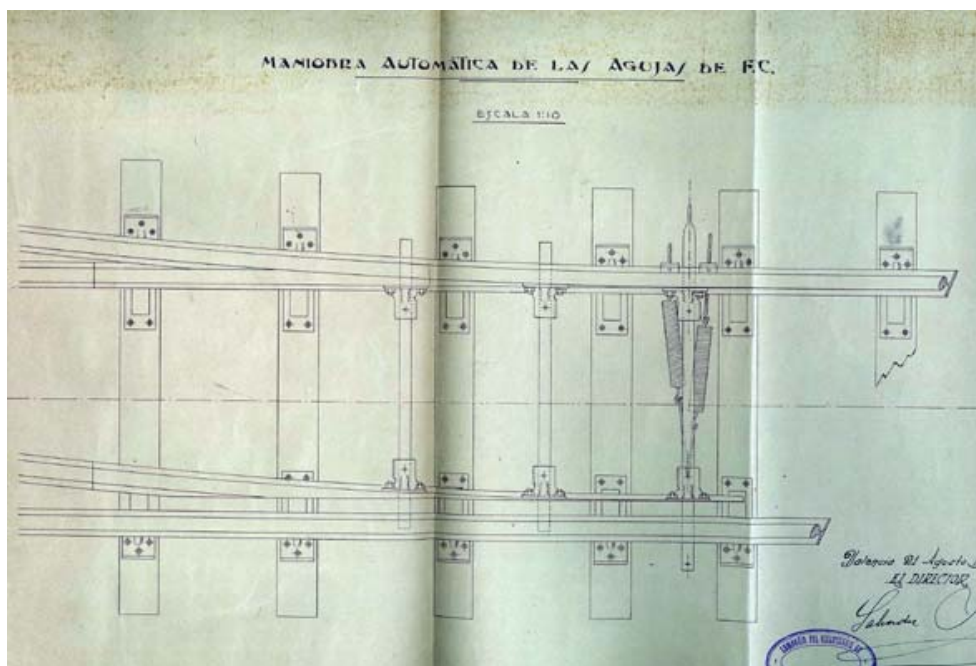
³⁰ AGUILAR CIVERA, I. *Historia de las estaciones, arquitectura ferroviaria en Valencia*, Valencia, Diputación Provincial de Valencia, 1984, pp.27-29.

No son construcciones innovadoras, pero responden a los principios de veracidad, limpieza y sencillez máxima, evitando, como señala J.J. Arenas “apariencias innecesarias”. Quizá el triunfo profesional de Salvador Irazo reside en su visión de la utilidad y su compromiso de realizar obras que respondan a las necesidades sociales, atendiendo a la calidad y resistencia, sin adornos pero respondiendo a un bello equilibrio, observado en sus elegantes postes de hormigón armado, delicadas ménsulas y perfectas líneas y carriles.

Proyecto de transformación de la línea del Tranvía de Valencia a catarrrosa por Trolebuses. 1941.



Proyecto de maniobra automática de las agujas en el apeadero de Omet. 1933.



ANEXO: PROYECTOS DE SALVADOR IRANZO GIL LOCALIZADOS EN EL ARCHIVO HISTÓRICO DE FGV

- 1920. Proyecto de sustitución de postes metálicos en la calle de la Libertad de la línea de Valencia al Grao y Playa de Levante. Compañía de Tranvías y Ferrocarriles de Valencia.
- 1920. Proyecto de modificación del extremo de la línea de Ruzafa a Matadero. Compañía de Tranvías y Ferrocarriles de Valencia.
- 1920. Proyecto de modificación de la unión de las líneas de tranvías de los Caminos Nuevo y Viejo del Mar. Compañía de Tranvías y Ferrocarriles de Valencia.
- 1922. Proyecto de Unificación de las líneas de Tranvías del Interior y Ruzafa - Cirilo Amorós y modificación de trayectos de la línea Ruzafa – Aragón. Compañía de Tranvías y Ferrocarriles de Valencia.
- 1921. Proyecto de modificación de la vía del tranvía a Puebla de Farnals en el trayecto de la carretera de Madrid a Castellón. Compañía de Tranvías y Ferrocarriles de Valencia.
- 1922. Proyecto de Tranvía Eléctrico de Valencia a Manises. Compañía de Tranvías y Ferrocarriles de Valencia.
- 1923. Proyecto de modificación de la zona independiente de la vía del Tranvía de Valencia a Puebla de Farnals en el trayecto de la carretera de Madrid a Castellón. Compañía de Tranvías y Ferrocarriles de Valencia.
- 1923. Proyecto de Apeadero en el P. K. 12/926 de la línea de Valencia a Liria. La Cañada. Ferrocarril Económico de Valencia a Liria por Paterna. Compañía de Tranvías y Ferrocarriles de Valencia.

- 1924. Proyecto de apartadero en el apeadero de Espioca. Línea de Ferrocarril de Valencia a Villanueva de Castellón.
- 1924. Proyecto de enlace de una vía en la estación de Villanueva de Castellón con el tranvía de Puebla Larga a Villanueva de Castellón. Compañía de Ferrocarril de Valencia a Villanueva de Castellón.
- 1924. Sustitución de protecciones de pasos a nivel. Línea del Ferrocarril de Valencia a Villanueva de Castellón. Compañía de Ferrocarril de Valencia a Villanueva de Castellón.
- 1924. Proyecto de emplazamiento y modificaciones en la estación Central de Valencia. Pont de Fusta. Compañía de Tranvías y Ferrocarriles de Valencia.
- 1924. Proyecto de Apartadero en el Apeadero de Realón. Compañía de Ferrocarril de Valencia a Villanueva de Castellón.
- 1924. Proyecto de Muelles y ampliación de vías en la Estación de Alcudia de Carlet. Ferrocarril de Valencia a Villanueva de Castellón. Compañía de Ferrocarril de Valencia a Villanueva de Castellón.
- 1926. Proyecto de una vía apartadero para el servicio del Molino de arroz de don Francisco Corell. Ramal de Valencia a Nazaret del Ferrocarril de Valencia a Villanueva de Castellón.
- 1927. Proyecto de ampliación de muelle y vías en la estación de Nazaret. Ramal de Valencia a Nazaret del Ferrocarril de Valencia a Villanueva de Castellón.
- 1927. Proyecto de estación en el apeadero de Benimodo. Ferrocarril de Valencia a Villanueva de Castellón.
- 1927. Proyecto de prolongación de la línea en el extremo de Torrente. Compañía de Tranvías y Ferrocarriles de Valencia.
- 1928. Proyecto de cambio de emplazamiento de vías en la Avenida del Puerto. Compañía de Tranvías y Ferrocarriles de Valencia.
- 1933. Proyecto de automotriz con motor de aceites pesados para la línea del Ferrocarril de Valencia a Villanueva de Castellón. Compañía de Ferrocarril de Valencia a Villanueva de Castellón.
- 1933. Proyecto de Maniobra automática de las agujas en el apeadero de Omet. Ferrocarril de Valencia a Villanueva de Castellón. Compañía de Ferrocarril de Valencia a Villanueva de Castellón.
- 1933. Proyecto de vía apartadero para el servicio de varios almacenes en la Estación de Alberique. Ferrocarril de Valencia a Villanueva de Castellón. Compañía de Ferrocarril de Valencia a Villanueva de Castellón.
- 1936. Proyecto de restablecimiento de la unión de la línea del Tranvía de Valencia al Grao con la línea de servicio al almacén de la calle de Trafalgar. Compañía de Tranvías y Ferrocarriles de Valencia.
- 1936-1942. Proyecto de tranvía eléctrico a la playa de Nazaret. Compañía de Tranvías y Ferrocarriles de Valencia.
- 1940. Proyecto de unificación de servicios de transportes entre Valencia y Godella por medio de trolebuses. Compañía de Tranvías y Ferrocarriles de Valencia.
- 1940. Proyecto de tranvía eléctrico a la Playa de Nazaret. Compañía de Tranvías y Ferrocarriles de Valencia.

-
- 1940. Proyecto de Tranvía Eléctrico a la Plaza de Nazaret. Compañía de Tranvías y Ferrocarriles de Valencia.
 - 1941. Proyecto de Transformación de la Línea del Tranvía de Valencia a Catarroja por Trolebuses. Compañía de Tranvías y Ferrocarriles de Valencia.
 - 1941-1945. Proyecto de doble vía del Empalme a Paterna y Moncada. Compañía de Tranvías y Ferrocarriles de Valencia.
 - 1944. Proyecto de apeadero de Puebla de Farnals. Ferrocarril del Grao de Valencia a Bétera con Ramal a Rafelbuñol. Compañía de Tranvías y Ferrocarriles de Valencia.
 - 1946. Proyecto de Tranvía eléctrico por el mercado de Abastos. Compañía de Tranvías y Ferrocarriles de Valencia.
 - 1946. Proyecto de doble vía de Valencia á Rafelbuñol. Compañía de Tranvías y Ferrocarriles de Valencia.
 - 1949. Proyecto de Construcción de Paso a nivel en el Km 2/855. Estación de Alboraya. Compañía de Tranvías y Ferrocarriles de Valencia.
 - 1951. Reconstrucción de las obras destruidas por la inundación de los días 16 y 17 de octubre de 1950 en el pontón situado en el Km 6/530 de la línea de Valencia a Liria. Compañía de Tranvías y Ferrocarriles de Valencia.