

EL INGENIERO ANTONIO NAVARRO-REVERTER Y ORTOLL. LA CONTINUACIÓN DE UNA SAGA FAMILIAR EN LA COMPAÑÍA DE TRANVÍAS Y FERROCARRILES DE VALENCIA

VIRGINIA GARCÍA ORTELLS

Cátedra Demetrio Ribes UVEG-FGV

Abstract: Antonio Fernando José Navarro-Reverter Ortoll was an engineer who incarnates the family's will who exerted their profession throughout different generations, having among his main objectives the creation, evolution, and improvement of the Valencian railway. This engineer worked for twenty-five years for the Compañía de Tranvías y Ferrocarriles de Valencia, making projects of extension and improvement of its infrastructures.

Key words: Engineer / Navarro Reverter / Compañía de Tranvías y Ferrocarriles de Valencia / railway / Valencia / station / Carcaixent / La Cañada / Paterna / Villanueva de Castellón.

Resumen: El ingeniero Antonio Fernando José Navarro-Reverter y Ortoll encarna en su persona la voluntad de una familia que ejerció su profesión a lo largo de diferentes generaciones, teniendo entre sus principales objetivos la creación y evolución del ferrocarril valenciano. Este ingeniero trabajó veinticinco años para la Compañía de Tranvías y Ferrocarriles de Valencia, realizando proyectos de ampliación y mejora de sus infraestructuras.

Palabras clave: ingeniero / Navarro Reverter / Compañía de Tranvías y Ferrocarriles de Valencia / ferrocarril / Valencia / estación / Carcaixent / La Cañada / Paterna / Villanueva de Castellón.

El ingeniero Antonio Fernando José Navarro-Reverter y Ortoll¹ encarna en su persona la voluntad de una familia que ejerció su profesión a lo largo de diferentes generaciones, teniendo entre sus principales objetivos la creación, evolución y mejora del ferrocarril de vía estrecha valenciano.

Sus apellidos remiten directamente a su abuelo paterno, Juan Navarro-Reverter (1844-1924).² Este Ingeniero de Montes fue uno de los grandes protagonistas de la historia del Tinet valenciano, cuya actividad fue muy importante en la Valencia

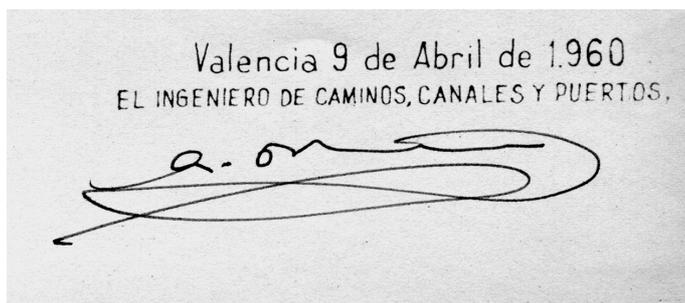
del siglo XIX. Fue defensor de la construcción de ferrocarriles secundarios y promotor de la fundación de la Sociedad Valenciana de Tranvías en 1885. Inició su andadura de la mano del Marqués de Campo, colaborando estrechamente desde 1874 hasta 1882 en múltiples empresas. Fue Ingeniero de Montes, Académico, colaborador de *Las Provincias*, financiero, diputado por Segorbe, Ministro de Hacienda (1895-1897),³ presidente del Consejo de Estado, embajador en el Vaticano... El 21 de noviembre de 1909 se le declaró hijo predilecto de la ciudad de Valencia.⁴

¹ 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. También se encuentra dentro de los objetivos del Proyecto I+D "Repertorio Biográfico de Ingenieros Valencianos: artífices y constructores de las obras públicas valencianas", con referencia HUM2004-04703/ARTE, en el marco del Plan Nacional de Investigación Científica, Desarrollo e Innovación Tecnológica 2004-2007. Ministerio de Educación y Ciencia.

² Rull Sabater, A. *Diccionario sucinto de Ministros de Hacienda (s. XIX-XX)*, Madrid, Instituto de Estudios Fiscales, 1991, p.168.

³ Moreno Luzón, J. "Juan Navarro Reverter, hacendista y político", *La Hacienda desde sus ministros: del 98 a la guerra civil*, Madrid, 2000, pp. 91-120.

⁴ Aguilar Civera, I.; García Ortells, V. *Espai Ferroviari a Marxalenes. El Tinet a València*, Valencia, Ajuntament de València, 2003. p. 47.



Firma de Antonio Navarro Reverter. En *Proyecto de perfeccionamiento de la protección del paso a nivel situado en el Km. 40/856. Ferrocarril de Valencia a Villanueva de Castellón*. 9 de abril, 1960. Archivo Histórico Ferrocarrils de la Generalitat Valenciana.

Antonio Navarro-Reverter tuvo en su abuelo un gran precedente, que le despertaría el interés hacia las construcciones ferroviarias valencianas, siendo una clara y directa influencia para la trascendencia profesional de su carrera. Al respecto de esta continuidad, Vicente Badía, en el *Almanaque Las Provincias*, señala:

Hablábamos de la permanencia familiar como base de la continuidad. Un nieto de Navarro Reverter, político famoso y hombre de ciencia, que enalteció su apellido en distintas actividades, ocupa hoy un lugar en el Consejo de Administración de la Compañía. Nos referimos a don Antonio Navarro Reverter, competente ingeniero de Caminos.⁵

Formación y trayectoria profesional anterior a la CTFV

Antonio Navarro Reverter nació en Madrid el 2 de junio de 1904,⁶ aunque familiarmente las tierras valencianas siempre le estuvieron muy próximas.⁷ Terminó sus estudios en la Escuela Especial de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos de Madrid el 12 de enero de 1929, con 24 años de edad y con la calificación de bueno.⁸ Apenas dos meses después, el 9 de marzo de 1929, ocupó una plaza va-

cante en el Canal de Isabel II, con carácter de auxiliar temporero, en la Dirección Facultativa de los Canales de Lozoya.⁹ El 24 de agosto de 1934 fue nombrado, por Orden Ministerial, Ingeniero 3º y se ratificó su destino en Lozoya, como supernumerario en servicio activo.¹⁰

El 5 de noviembre de 1936, iniciada la Guerra Civil, fue adscrito oficialmente a la Delegación Militar de Abastecimiento de Aguas en Madrid, siéndole concedido el empleo de Capitán honorario del Ejército. El 10 de diciembre de ese mismo año, el Presidente de la Comisión de Obras Públicas y Comunicaciones dispuso su traslado a la Jefatura de Obras Públicas de Toledo, donde ocupó interinamente una vacante. El 24 de septiembre de 1937 fue destinado, con el mismo carácter de interinidad, a la jefatura de Obras Públicas de Guipúzcoa y Navarra.

En 1939, finalizada la Guerra Civil, fue incorporado de nuevo al servicio de los Canales de Lozoya.¹¹ Este mismo año fue nombrado Ingeniero 2º¹² y en 1946 el Ministerio de Obras Públicas le otorgó el nombramiento de Ingeniero 1º.¹³ Continuó prestando sus servicios en esta Dependencia, hasta que el 1 de julio de 1958¹⁴ fue incorporado a la plantilla orgánica del Cuerpo Nacional de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos, cesando en la situación de supernumerario y pasando al servicio activo.

Su incorporación a la Compañía

En el mes de mayo de 1959 el propio Antonio Navarro Reverter solicitó la situación de supernumerario para prestar servicios en la Compañía de Tranvías y Ferrocarriles de Valencia, empresa constituida en 1917 como resultado de la fusión de las dos compañías tranviarias más importantes en Valencia: la Sociedad Valenciana de Tranvías y la Compañía General de Tranvías Eléctricos. Además, en el año 1924 esta misma compañía se hizo car-

⁵ Badía, V. "El brillante historial de una institución valenciana. La Compañía de Tranvías y Ferrocarriles de Valencia". *Almanaque Las Provincias*, 1944.

⁶ Hijo de Consuelo Ortoll y García (natural de Villarramiel, Castellón) y Juan Navarro-Reverter y Gomis (natural de Valencia).

⁷ En Expediente Personal, Archivo General de la Administración, Ministerio de Fomento, leg. 9998.

⁸ Certificación Académica de Terminación de Carrera de la Escuela Especial de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos. 18 de enero de 1929.

⁹ R.O. del 8 de marzo de 1929. Percibiendo 9.000 anuales y las gratificaciones e indemnizaciones correspondientes.

¹⁰ Por Orden Ministerial del 6 de septiembre de 1934. Por O.M. del 18 de enero de 1924, tendría un sueldo anual de 11.400 pesetas, según los haberes que le pertenecían por su categoría.

¹¹ Por Orden de la Subsecretaría del 3 de mayo de 1939.

¹² Por Orden Ministerial del 21 de julio de 1939.

¹³ Por Orden Ministerial de 13 de junio de 1946.

¹⁴ Decreto del 20 de junio de 1958 sobre integración de las plantillas orgánicas de diversos Cuerpos Facultativos.

go definitivamente del Ferrocarril de Valencia a Villanueva de Castellón, ampliándose su red ferroviaria, que abarcaba de norte a sur toda la provincia: de Valencia a Llíria, Bétera, Rafelbuñol, Grao, Villanueva de Castellón y todas las líneas tranviarias de Valencia.

La instancia presentada al Ministerio de Obras Públicas por Rafael Cort Álvarez, Director General de la Compañía de Tranvías y Ferrocarriles de Valencia, decía así:

Que por considerar muy necesarios para esta Compañía los servicios del Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos D. Antonio Navarro Reverter y Ortoll, actualmente destinado al Canal de Isabel II, ruego a V.E. se digne disponer, a efectos de lo determinado en el R.D. de 22 de febrero de 1907, que el mencionado ingeniero pase a prestar sus servicios en esta Compañía en el Ferrocarril de Valencia a Villanueva de Castellón que se halla intervenido por la División Inspector e Interventora de las Compañías de Ferrocarriles de Vía Estrecha, quedando en la plantilla de su cuerpo en la condición de supernumerario.¹⁵

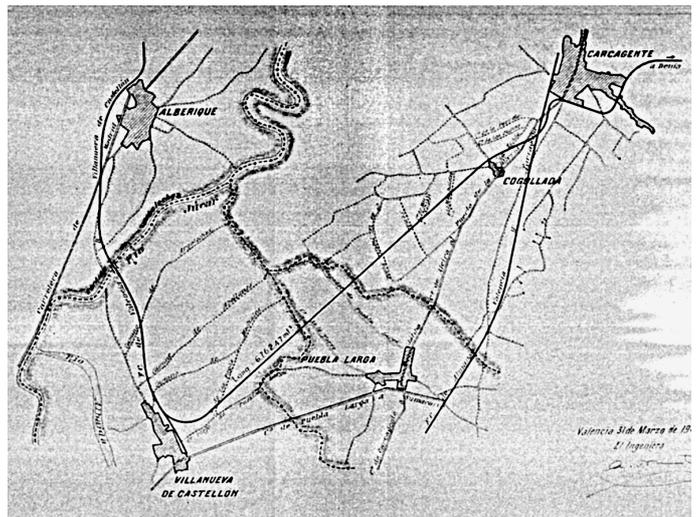
El 30 de junio de 1959 le fue concedida la petición por la Subsecretaría de la Sección de Personal de Cuerpos Especiales del Ministerio de Obras Públicas.

Antonio Navarro-Reverter y la política de mejoras

Antonio Navarro-Reverter trabajó como personal de la CTFV desde 1959 a 1967. Sin embargo, resulta interesante comprobar que existen proyectos realizados y firmados por él desde el año 1938, siendo ya en 1941 miembro del Consejo de Administración.

Precisamente, los proyectos más significativos de su trabajo en la CTFV son los que realizó en la década de los 40, años en los que el tráfico ferroviario sufrió un profundo estancamiento, al no aplicarse las medidas oportunas ante la evolución del transporte por carretera, siendo éste su principal competidor.

Iniciada la Guerra Civil, la CTFV pasó a ser gestionada por un comité obrero, las infraestructuras sufrieron un importante deterioro y destrucción, a lo que se ha de añadir el envejecimiento y desgaste del material rodante ferroviario. En cambio, el transporte por carretera estaba en alza, se inver-



“Proyecto de Enlace del F.C. de Valencia a Villanueva de Castellón con el de Carcagente a Denia”, plano de emplazamiento, 1943. Ing. Antonio Navarro Reverter. Archivo Histórico Ferrocarrils de la Generalitat Valenciana.

tía en las mejoras de la red de carreteras, los viajeros optaban por el autobús para sus desplazamientos y el camión sustituyó al ferrocarril para el transporte de la mayor parte de las mercancías.

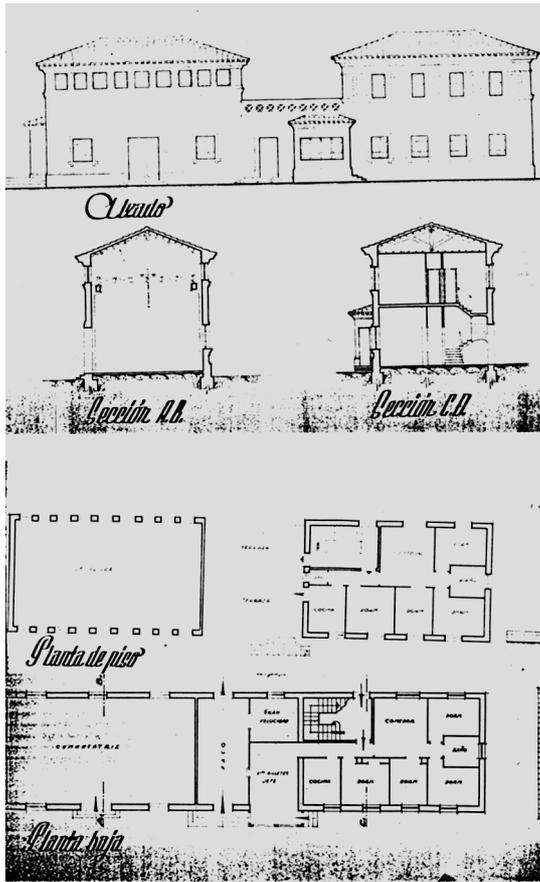
Finalizada la contienda, la CTFV vuelve a hacerse cargo de sus explotaciones, siendo destacable su voluntad por superar este perjudicial estancamiento con nuevas propuestas y mejoras de las infraestructuras. Antonio Navarro Reverter trabajará para la Compañía, redactando proyectos de tranvías eléctricos (Fernando el Católico, Abastos, Manises...), de líneas de trolebuses, electrificaciones, enlaces ferroviarios, ampliación de estaciones (Cañada o Paterna), dobles vías o nuevo material móvil.

Un proyecto singular: Enlace ferroviario Carcaixent-Villanueva de Castellón

En el año 1943 el ingeniero Antonio Navarro-Reverter redactó el *Proyecto de Enlace del ferrocarril de Valencia a Villanueva de Castellón con el de Carcagente a Denia*.¹⁶ Esta idea, trabajada y estudiada ya desde el año 1938, consistía en unir las poblaciones de Villanueva de Castellón y Carcaixent mediante un tramo ferroviario de vía estrecha. De este modo se lograría una red de ferrocarriles de vía estrecha de 379 Km de longitud, que

¹⁵ Instancia presentada el 8 de mayo de 1959, localizada en el Expediente Personal. Archivo General de la Administración, Ministerio de Fomento, leg. 9998.

¹⁶ Archivo Histórico de Ferrocarrils de la Generalitat Valenciana, leg. ahfgv 2/2.1/014/01 y leg. ahfgv 2/2.2/014/02.



Proyecto de Ampliación de la Estación de la Cañada. Línea de Valencia a Llíria. Ing. Antonio Navarro Reverter, 1946. Archivo Histórico Ferrocarrils de la Generalitat Valenciana.

pondría en comunicación Valencia y su Puerto, con Gandía, Dénia, Alicante, Alcoy y algunos pueblos importantes de la provincia de Murcia.

Se trataba de 6.762,47 metros de vía única entre Villanueva de Castellón y Carcaixent, un trazado sin pendientes importantes, ni fuertes curvas, ni estaciones intermedias. Sus obras de fábrica tendrían escasa importancia (2 pontones de cinco metros de luz, 1 alcantarilla y los necesarios desagües, drenajes y tajeas) y sería utilizado en carril tipo Vignole de 32,200 Kg (m. lineal) con traviesas de madera. Existía una segunda opción, con un

trazado más corto, enlazando Alberic con Carcaixent. Pero era más caro y complejo, ya que debía cruzar la carretera general de Casas del Campillo.

La Compañía de Tranvías y Ferrocarriles de Valencia defendía así su proyecto:

A lo que hoy puede denominarse riqueza estancada, que únicamente puede utilizar su servicio el camión, con las limitaciones que éste supone en cuanto a transporte de cantidad de mercancía, se le dará posibilidad de una circulación sin límites, tanto en cantidad como en destino, puesto que en unos o en otros puertos de la región hay siempre buques disponibles para cualquier punto de la tierra.¹⁷

Sin embargo, y pese a la insistencia de los municipios afectados, el proyecto nunca llegó a su término. En 1978 se declaró su "no utilidad pública" y al año siguiente se revirtieron los terrenos expropiados.¹⁸

Ampliación de la estación de La Cañada

A mediados de los años cuarenta, la Compañía de Tranvías y Ferrocarriles de Valencia inició una política de mejora y ampliación de las estaciones. En esta línea de actuaciones, Antonio Navarro Reverter redactó en 1946 el Proyecto de Ampliación de la estación de la Cañada.¹⁹ La estación existía ya desde 1924, con un edificio que seguía las directrices del ingeniero Salvador Iranzo Gil,²⁰ albergando también una subestación eléctrica para alimentar la línea férrea. Pero alrededor de esta parada fueron construyéndose casas y chalets, generando un importante núcleo de población veraniega, lo que obligó a modificar la construcción primigenia.

La reforma proyectada en 1946 por Antonio Navarro Reverter consistió en utilizar la mayor parte de la planta de la antigua subestación, elevando su cubierta para instalar un puente grúa que simplificara las operaciones de montaje y reparación de máquinas eléctricas. Adosado a este edificio se construiría otro de idénticas dimensiones, para configurar un edificio formado por dos pabellones simétricos y un núcleo central de unión.

¹⁷ Badía, V. "El brillante historial de una institución valenciana. La Compañía de Tranvías y Ferrocarriles de Valencia". *Almanaque Las Provincias*, 1944.

¹⁸ García Ortells, V. "El siglo XX: Nuevas propuestas ante nuevas necesidades", en Aguilar Civera, I. (Coord.). *Historia del Ferrocarril en las Comarcas Valencianas. La Ribera Alta*. Valencia, Conselleria d'Obres Públiques, Urbanisme i Transports, 2003, pp. 123-135.

¹⁹ Archivo Histórico de Ferrocarrils de la Generalitat Valenciana, leg. ahfgv 2/2.1/074/01

²⁰ Proyecto de Apeadero en el Km 12,926. Ferrocarril Económico de Valencia a Liria por Paterna, 1923. Ingeniero: Salvador Iranzo Gil. Archivo Histórico de Ferrocarrils de la Generalitat Valenciana, leg. ahfgv 2/2.1/083/05.

La fachada, ordenadamente alineada con vanos adintelados, recuerda a los palacios renacentistas, sobre todo por la disposición de los huecos del piso superior a modo de logia.

La construcción fue realizada con cimentación de hormigón de cemento en masa, de la que arrancaron los muros y pilares de ladrillo macizo recibido con mortero también de cemento. Las vigas y viguetas, de hormigón armado, sostenían las bovedillas sobre las que apoyaba el pavimento de baldosa hidráulica y la cubierta se proyectó de teja de baldosa cocida. Las fachadas se revocaron con mortero de cemento portland.

El pabellón correspondiente a la subestación únicamente poseía una estancia en planta baja, mientras que en la nueva construcción se proyectaron las viviendas para dos empleados, una en la planta baja y otra en el piso superior, con entradas independientes. Según la memoria del proyecto, "Entre los dos cuerpos principales se dispondrá el vestíbulo para el público, el despacho del jefe de estación con la taquilla para la venta de billetes, y un cuarto-almacén para la pequeña mercancía de gran velocidad. El departamento destinado al Jefe de estación, se prevé algo adelantado con respecto al resto de la fachada principal, con el fin que desde el interior del mismo se puedan inspeccionar los servicios de la estación y maniobrar las palancas de señales y de agujas, hoy situadas en el andén".

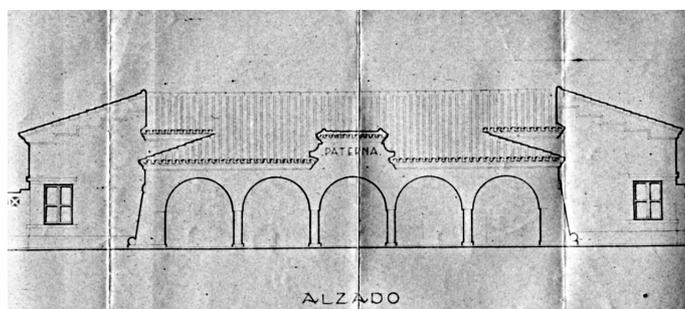
Se trata de una planta muy peculiar, tanto por su distribución (dos edificios simétricos unidos por un vestíbulo central) como por sus usos (subestación eléctrica, edificio de viajeros y dos viviendas para el personal ferroviario). Composición simétrica que únicamente será empleada, como veremos, cincuenta años más tarde, con el nuevo edificio de la Estación del Empalme (1998).

Ampliación de la estación de Paterna

El cinco de julio de 1947 se inauguró la doble vía entre las estaciones de Empalme a Paterna, de la línea de Valencia a Llíria, proyecto redactado y dirigido por Rafael Cort Álvarez, ingeniero y presidente de la Compañía.²¹ Con esta ampliación se



Estación de la Cañada. Línea de Valencia a Llíria, 1963. Colección Noé Gutiérrez.



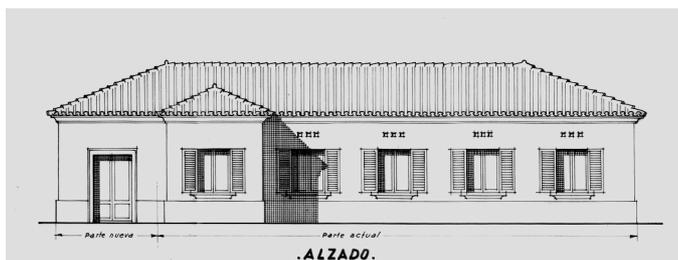
Proyecto de Ampliación de la Estación de Paterna. Ferrocarril de Valencia a Liria por Paterna. Ingeniero: Navarro Reverter, Antonio, 1946. Arquitecto: Vicente Valls Gadea. Archivo Histórico Ferrocarrils de la Generalitat Valenciana.

pudo aumentar la frecuencia de los trenes, pero también aumentarían el número de maniobras de salida y entrada en la estación de Paterna, quedando obsoleto el primitivo edificio de 3ª clase proyectado por Alejandro Barber en 1887.²² Por ello, en 1946 se le encargó a Antonio Navarro Reverter la redacción del Proyecto de ampliación de la Estación de Paterna,²³ para dar a la estación la importancia que había adquirido. El proyecto contemplaba la ampliación del edificio, la prolongación y ensanche del andén de viajeros, prolongación de vías y creación de otras nuevas para aumentar el servicio de mercancías con un nuevo muelle.

²¹ García Ortells, V. Rafael Cort Álvarez. *Director de la Escuela Industrial y de la Compañía de Tranvías y Ferrocarriles de Valencia*, Col. Cuadernos del Museo del Transporte de la Comunidad Valenciana, nº 4, Valencia, Cátedra Demetrio Ribes UVEG-FGV, 2007.

²² Esta primera etapa de corte clasicista ha sido ampliamente estudiada y difundida por la profesora Inmaculada Aguilar Civera, pionera en el estudio histórico y artístico de la arquitectura ferroviaria valenciana y a la que le agradezco su ayuda incondicional.

²³ Archivo Histórico de Ferrocarrils de la Generalitat Valenciana, leg. ahfgv 2/2.1/074/03.



Proyecto de ampliación y reforma de la estación de Paterna. Ingeniero: Navarro Reverter, Antonio. Arquitecto: Valls Gadea, Vicente. 1954. Archivo Histórico Ferrocarrils de la Generalitat Valenciana.



Estación de Paterna. Línea de Valencia a Llíria, c. 1970. Foto Victoriano Márquez. Archivo Histórico Ferrocarrils de la Generalitat Valenciana.

Antonio Navarro Reverter planteó su ampliación por la parte norte, con una superficie de planta de 7,50 x 10 m, para dar mayor capacidad a la sala de espera y al despacho del jefe de estación. La rasante del edificio, vías, andenes y muelles sería elevada, para que las aguas de lluvia vertieran a la acequia de Moncada.

Al igual que en la estación de La Cañada, la porción de fachada que ocupaba el despacho del Jefe de Estación se prolongaba hacia el andén, generando un retranqueo, con el fin de un mejor control de los servicios y maniobras. También se proyectarían dos viviendas para el personal de servicio y un kiosco.

Un aspecto curioso es la cubierta en arcadas que en el proyecto de 1946 aparecía adosada a la fachada principal, para proteger de las inclemencias del tiempo a los viajeros que ocuparan el andén. Estas arcadas de medio punto guardan una directa relación con el nuevo modelo-tipo de estación que surgió en los años 40, al que pertenecían apeaderos como los de Seminario, San Isidro, Fuente del Jarro, Carolinas o Benicalap.²⁴ Precisamente el arquitecto de estos apeaderos, Vicente Valls Gadea, colaboró también en este proyecto de Antonio Navarro Reverter.

En cuanto a los materiales, el propio Antonio Navarro Reverter comenta:

En la construcción del edificio se emplearán para los muros y tabiques el ladrillo ordinario; en los enlucidos interiores el yeso y para los exteriores el mortero hidráulico.

La cubierta será de teja árabe, sobre entabacado de rasilla, asentada en listones y cabios de madera de pino del país de buena calidad. Los pavimentos serán de baldosa hidráulica sobre una solera de hormigón hidráulico.

Los andenes y muelles tendrán las aristas formadas por losas de piedra labrada y asentadas sobre muretes de hormigón hidráulico.

El proyecto fue modificado en septiembre de 1954,²⁵ donde se eliminaron varios de los elementos del proyecto original, pues no se llegaron a construir las arcadas de la fachada principal ni el kiosco lateral. Finalmente el acta de recepción de obras se firmó el 28 de diciembre de 1960.

En esencia, los edificios de La Cañada y Paterna²⁶ poseen rasgos muy similares: cubierta a cuatro aguas, planta rectangular, líneas rectas, vanos adintelados, retranqueo en fachada, dos viviendas... Construcciones sobrias que tienden hacia la funcionalidad, para proporcionar el servicio necesario, tanto de viajeros como de mercancías, sin hacer uso de ningún alarde decorativo.

Antonio Navarro-Reverter trabajó para la Compañía hasta la disolución de la misma y su reconversión en EFE-FEVE (1964-1965). En el año 1964 fue nombrado Ingeniero Jefe de 1ª clase y en 1967 solicitó voluntariamente el reingreso en el servicio

²⁴ García Ortells, V. *Rafael Cort Álvarez. Director de la Escuela Industrial y de la Compañía de Tranvías y Ferrocarrils de Valencia*, Col. Cuadernos del Museo del Transporte de la Comunidad Valenciana, nº 4, Valencia, Cátedra Demetrio Ribes UVEG-FGV, 2007.

²⁵ Plano de ampliación y reforma de la estación de Paterna. Ingeniero: Navarro Reverter, Antonio. Arquitecto: Valls Gadea, Vicente. 1954. AFGV leg. ahfgv 2/2.1/074/03.

²⁶ Hoy desaparecido.

activo del Cuerpo de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos,²⁷ jubilándose voluntariamente el 29 de julio de este mismo año, a los 60 años de edad.

ANEXO: Proyectos redactados por Antonio Navarro-Reverter²⁸

1938. Proyecto de Ferrocarril de un metro de ancho, enlazando el de Carcagente a Denia con el de Valencia a Villanueva de Castellón. Red Nacional de Ferrocarriles de España. Compañía de Tranvías y Ferrocarriles de Valencia.

1938-1941. Proyecto de paso en el Km 0/940, cruce con la calle Sagunto. Ferrocarril de Valencia a Bétera. Compañía de Tranvías y Ferrocarriles de Valencia.

1942-1947. Proyecto de Tranvía por la Gran Vía Fernando el Católico. Compañía de Tranvías y Ferrocarriles de Valencia. Ingeniero Director: Cort Álvarez, Rafael.

1942. Proyecto de líneas de trolebuses en la ciudad de Valencia. Compañía de Tranvías y Ferrocarriles de Valencia.

1942-1944. Proyecto de líneas de trolebuses en la ciudad de Valencia. Ampliación de conformidad con lo ordenado por la Dirección General de Ferrocarriles, Tranvías y Transportes. Compañía de Tranvías y Ferrocarriles de Valencia.

1943-1979. Proyecto de enlace del Ferrocarril de Valencia a Villanueva de Castellón con el de Carcagente a Denia. Compañía del Ferrocarril de Valencia a Villanueva de Castellón.

1944. Proyecto de Tranvía eléctrico por el mercado de Abastos. Compañía de Tranvías y Ferrocarriles de Valencia. Ingeniero Director: Cort Álvarez, Rafael.

1944. Proyecto de electrificación de la sección de Valencia a Picassent y Omet. Ferrocarril de Valencia a Villanueva de Castellón. Compañía del Ferrocarril de Valencia a Villanueva de Castellón.

1944-1950. Proyecto de Tranvía eléctrico de Valencia a Manises. Compañía del Ferrocarril de Valencia a Villanueva de Castellón. Ingeniero Director: Cort, Rafael.

1944. Proyecto de líneas de trolebuses en la ciudad de Valencia. Ampliación de conformidad con lo ordenado por la Dirección General de Ferrocarriles, Tranvías y Transportes por Carretera con fecha de 17 de mayo de 1944. Compañía de Tranvías y Ferrocarriles de Valencia.

1945. Proyecto de transformación de la línea del Tranvía de Valencia a Catarroja por Trolebuses. Compañía de Tranvías y Ferrocarriles de Valencia.

1945. Proyecto de Transformación de la línea del Tranvía de Valencia a Burjasot y Godella por Trolebuses. Compañía de Tranvías y Ferrocarriles de Valencia.

1945. Proyecto de Líneas de Tranvías Eléctricos en la Zona Sur de Valencia. Compañía de Tranvías y Ferrocarriles de Valencia.

1945-1947. Proyecto de transformación de la línea del tranvía de Valencia a Catarroja por Trolebuses. Santiago Castro Cardús firma la memoria y el reglamento de 1947. Antonio Navarro Reverter firma los planos de 1945. Compañía de Tranvías y Ferrocarriles de Valencia.

1946. Proyecto de Subestación transformadora en la Estación de Torrente, Electrificación de la sección de Valencia a Picassent y Omet. Compañía de Ferrocarriles y Tranvías de Valencia.

1946. Proyecto de tranvía eléctrico desde el paseo de Colón a la Playa de Levante. Compañía de Ferrocarriles y Tranvías de Valencia.

1946. Proyecto de restablecimiento de las vías de Tranvías por la calle de San Vicente. Compañía de Ferrocarriles y Tranvías de Valencia.

1946-1955. Proyecto de ampliación de la Estación de la Cañada. Línea de Valencia a Liria. Compañía de Ferrocarriles y Tranvías de Valencia.

1947. Proyecto de enlace de las vías del Tranvía de Valencia al Cabañal y Playa de Levante con las de la Cochera y Talleres de V.A.S.A. en el Camino Viejo del Grao. Compañía de Ferrocarriles y Tranvías de Valencia.

1947. Proyecto de perfeccionamiento de la protección del paso a nivel en el Km 6/349 del Ferrocarril de Valencia a Rafelbuñol. Compañía de Ferrocarriles y Tranvías de Valencia.

1947-1960. Proyecto de Ampliación de la Estación de Paterna. Ferrocarril de Valencia a Liria por Paterna. Compañía de Ferrocarriles y Tranvías de Valencia.

1947-1960. Proyecto de perfeccionamiento del paso a nivel situado en el Km 6/349 del ferrocarril de Valencia a Rafelbuñol. Compañía de Ferrocarriles y Tranvías de Valencia.

1959. Proyecto de línea subterránea a 10 Kv. desde la estación de Nou-Moles a la subestación convertidora de la estación de Jesús. Compañía de Ferrocarriles y Tranvías de Valencia.

1959. Proyecto de bloqueo automático en las Secciones de Empalme a Paterna y de Empalme a Moncada. Compañía de Ferrocarriles y Tranvías de Valencia.

²⁷ Por Orden Ministerial de 1 de junio de 1967.

²⁸ Localizados en el Archivo Histórico de Ferrocarrils de la Generalitat Valenciana.

1960. Proyecto de sustitución de la protección del Paso a Nivel situado en el Km 48/678. Ferrocarril de Valencia a Villanueva de Castellón. Compañía de Ferrocarriles y Tranvías de Valencia.

1960. Proyecto de perfeccionamiento de la protección del paso a nivel situado en el Km 40/856. Ferrocarril de Valencia a Villanueva de Castellón. Compañía de Ferrocarriles y Tranvías de Valencia.

1962. Proyecto de Marquesina del edificio de la Estación de Torrente. Ferrocarril de Valencia a Villanueva de Castellón. Compañía de Ferrocarriles y Tranvías de Valencia. AFGV 2/2.1/047/04.

1963-1964. Proyecto de Andenes en el Km 7/706 para el servicio de los talleres y cocheras de torrente. Compañía de Ferrocarriles y Tranvías de Valencia.