



Universidad
Zaragoza

Trabajo Fin de Grado

LA ESTACIÓN DE ALCORISA COMO CASO DE ESTUDIO PARA LA
REHABILITACIÓN Y ADAPTACIÓN DE LAS ESTACIONES INTERMEDIAS DE
FERROCARRIL DE LA SECCIÓN NON NATA TERUEL-ALCAÑIZ

ALCORISA'S STATION AS A CASE OF STUDY FOR THE REHABILITATION
AND ADAPTATION OF THE INTERMEDIATE RAILWAY STATIONS OF THE
NON NATA SECTION TERUEL-ALCAÑIZ

Autor/es

RAQUEL BERNAD GARCÍA

Director/es

Alegría Colón Mur
Sergio Sebastián Franco

ARQUITECTURA

ESCUELA DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA 2020



DECLARACIÓN DE AUTORÍA Y ORIGINALIDAD

(Este documento debe entregarse en la Secretaría de la EINA, dentro del plazo de depósito del TFG/TFM para su evaluación).

D./D^a. RAQUEL BERNAD GARCÍA ,en

aplicación de lo dispuesto en el art. 14 (Derechos de autor) del Acuerdo de 11 de septiembre de 2014, del Consejo de Gobierno, por el que se aprueba el Reglamento de los TFG y TFM de la Universidad de Zaragoza,

Declaro que el presente Trabajo de Fin de (Grado/Máster)
(Título del Trabajo)

LA ESTACIÓN DE ALCORISA COMO CASO DE ESTUDIO PARA LA REHABILITACIÓN Y ADAPTACIÓN DE LAS ESTACIONES INTERMEDIAS DE FERROCARRIL DE LA SECCIÓN NON NATA TERUEL-ALCAÑIZ

es de mi autoría y es original, no habiéndose utilizado fuente sin ser citada debidamente.

Zaragoza, 16 NOVIEMBRE 2020

Fdo: RAQUEL BERNAD GARCÍA



ALCORISA

LA ESTACIÓN DE ALCORISA COMO CASO DE ESTUDIO PARA LA REHABILITACIÓN Y ADAPTACIÓN DE LAS ESTACIONES INTERMEDIAS DE FERROCARRIL DE LA SECCIÓN NON NATA TERUEL-ALCAÑIZ

CAPÍTULO I – ASPECTOS PREVIOS

- 1.1 MOTIVACIÓN DEL TRABAJO
- 1.2 OBJETIVOS Y PRETENSIONES
- 1.3 METODOLOGÍA

CAPÍTULO II – LA ARQUITECTURA FERROVIARIA MEDIADOS s.XIX A MEDIADOS s.XX

- 2.1 LA ARQUITECTURA DEL FERROCARRIL – CONTEXTO
- 2.2 LA IMPORTANCIA DEL FERROCARRIL
- 2.3 CARACTERÍSTICAS GENERALES
- 2.4 PRECEDENTES CONSTRUCTIVOS
- 2.5 TIPOS DE ESTACIONES Y SU ORGANIZACIÓN
 - 2.5.1 DISPOSICIÓN DE ACCESOS
 - 2.5.2 COMPOSICIÓN

CAPÍTULO III – ESTACIONES INTERMEDIAS

- 3.1 LAS GRANDES ESTACIONES FRENTE A LAS ESTACIONES INTERMEDIAS
- 3.2 LAS ESTACIONES INTERMEDIAS

CAPÍTULO IV – LÍNEA SAINT GIRONS - BAEZA

- 4.1 CRONOLOGÍA
- 4.2 TRAZADO DE LA LÍNEA SAINT GIRONS – BAEZA
- 4.3 TRAZADO DEL TRAMO TERUEL – ALCAÑIZ
- 4.4 CONSTRUCCIÓN SECCIÓN TERUEL – ALCAÑIZ
- 4.5 FUNCIONAMIENTO DE LAS ESTACIONES Y ESTRUCTURA
- 4.6 TIPOS DE EDIFICIOS
 - 4.6.1 EDIFICIO DE VIAJEROS
 - 4.6.2 EDIFICIO DE RETRETES
 - 4.6.3 MUELLES DE MERCANCÍAS
 - 4.6.4 CASILLAS FERROVIARIAS
- 4.7 ESTILO CONSTRUCTIVO

CAPÍTULO V – ESTACIÓN DE ALCORISA

- 5.1 ESTUDIO CONSTRUCTIVO DE LA ESTACIÓN DE FERROCARRIL DE ALCORISA
 - 5.1.1 CIMENTACIÓN
 - 5.1.2 MUROS
 - 5.1.3 ESTRUCTURA HORIZONTAL
 - 5.1.4 ESCALERAS
 - 5.1.5 CUBIERTA
 - 5.1.6 TABIQUERÍA INTERIOR Y FALSOS TECHOS
 - 5.1.7 CARPINTERÍA
 - 5.1.8 ORNAMENTACIÓN
- 5.2 PATOLOGÍAS
- 5.3 FUTURO PARA LA ESTACIÓN DE ALCORISA
- 5.4 SÍNTESIS FINAL

ANEXOS:

1. PLANOS – DIBUJOS DE AUTOR
2. ESTACIONES DE LA LÍNEA TERUEL - ALCAÑIZ
3. FOTOGRAFÍAS HISTÓRICAS DE ALCORISA
4. REPORTAJE FOTOGRÁFICO ESTACIÓN DE ALCORISA
5. MAPAS
6. GACETA DE LOS CAMINOS DEL HIERRO
7. NOTICIAS DE ÉPOCA: LLEGADA Y FRACASO DEL FERROCARRIL
8. AUDIENCIA ACCIDENTE DE OBRA
9. EXPROPIACIONES
10. PLANOS DE LAS REHABILITACIONES DE CANFRANC, CAMINREAL, Y CRETAS
11. NOTICIAS: VESTIGIOS DE FUTURO
12. IMÁGENES COMPLEMENTARIAS AL TEXTO EXPUESTO

CAPÍTULO I - ASPECTOS PREVIOS

1. MOTIVACIÓN DEL TRABAJO

Siempre, cuando he ido caminando por los alrededores de Alcorisa, municipio donde nací, me he preguntado qué fueron esas construcciones tan elegantes, que se levantan sobre el paisaje y que la gente las fotografía como una bonita postal, pero que pocos se paran a conocer un poco más sobre ellas.

El paso del tiempo me ha hecho comprender que los edificios caen impasibles sin avisar, haciendo perder su historia sin ser transmitida a los demás.

La nostalgia que crea ver caer estos edificios sin conocer nada sobre ellos, que pertenecen a nuestra historia y a la de nuestros antepasados que lucharon para ponerlos en pie, y que nosotros dejamos pasar el tiempo sin preocuparnos y los dejamos caer como si de una hoja de un árbol se tratase. Esa ha sido sin duda mi gran motivación, conocer el pasado, la historia, su construcción, sus materiales y su técnica; conocer todo lo que esté en mi mano e intentar ponerlo en valor para preservarlo y que al menos nuestras generaciones futuras puedan disfrutar de un legado que ha podido pervivir hasta ahora.

La arquitectura ferroviaria de la que estamos hablando ha sufrido durante los últimos años una gran pérdida de valor debido en gran parte a la especulación del suelo, a la falta de interés y sensibilización de la sociedad; esto ha ocasionado el derribo de muchas edificaciones por ser consideradas de bajo valor.

Me ha parecido interesante realizar mi trabajo final de grado sobre este tema ya que, con el Plan Nacional de Patrimonio Industrial aprobado en 2011, se pretende detectar los principales bienes del patrimonio industrial de las diferentes Comunidades Autónomas y catalogarlos; se incluyen gran cantidad de edificios ferroviarios dentro del plan y es a partir de ese momento cuando se produce un cambio de interés por parte de la sociedad. Aparece un grupo de investigación por la universidad de Zaragoza y un grupo de asociaciones, entre ellas Asociación de Amigos del Ferrocarril que han ayudado a preservar el patrimonio y a su recuperación, pero aun con todo, queda mucho trabajo por realizar.

1.2 OBJETIVOS Y PRETENSIONES

El objetivo principal es por lo tanto la puesta en valor de las construcciones industriales del ferrocarril que se realizaron en la zona del Bajo Aragón en la primera mitad del s.XX y que cuyo propósito era comunicar mediante una línea férrea Baeza – Utiel, aspirando a comunicar la península ibérica con el norte de África y París. La línea Teruel – Alcañiz, línea a la que pertenece el municipio de Alcorisa, es donde se centra el estudio de este proyecto.

Cuento con la motivación igualmente de Alegría Color Mur, profesora, arquitecta y directora de este trabajo, que como yo, siente un profundo interés por estas construcciones, realizando su tesis final de la línea de Caminreal.

Quiero realizar un análisis de su historia, su construcción, su técnica y los materiales utilizados, así como los motivos por los que se abandonaron los trabajos, frustrando el futuro de todo el Bajo Aragón. Se pretende conocer de igual modo, las construcciones que han sido rehabilitadas o restauradas y el motivo por el cual se han llevado a cabo estos trabajos, así como la búsqueda de nuevas formas de vida para la estación de Alcorisa. Se intenta obtener una documentación suficientemente importante para presentarla ante las diferentes entidades e intentar hacer presión para promover la recuperación de nuestro patrimonio histórico, antes de que la acción del tiempo borre de nuestra memoria aquello que se construyó pero que nunca llegó a ser.

1.3 METODOLOGÍA DE TRABAJO

La metodología de trabajo se basa principalmente en la búsqueda de información y en una ardua labor de campo, que aún a pesar de las adversidades que estamos viviendo, he intentado sacarle el mayor partido al tiempo para realizar una labor acorde a los edificios sobre los que estamos hablando.

He contado con la colaboración de varios profesionales como son Alegría Colón Mur, arquitecta, profesora y directora de este trabajo; el historiador e investigador José Serafín Aldecoa Calvo y la fotógrafa profesional Paula Aguilar Melero; sin ellos, este trabajo no hubiese sido lo mismo.

Los pasos seguidos han sido:

- Recopilación de bibliografía y documentación existente sobre la línea, sistemas constructivos similares, así como referentes de uso.

- Trabajo de campo, centrado en la estación de Alcorisa para el posterior levantamiento de dibujos a mano del estado actual.
- Toma de fotografías.
- Hemerotecas y archivos, búsqueda de documentación del proyecto original, así como del proceso de construcción del edificio.
- Fototecas, recopilación material fotográfico de época.
- Entrevista a historiador de prestigio relacionado con el tema.
- Análisis de la documentación recopilada.
- Levantamiento de planos realizados a mano.
- Evaluación, estudio y análisis del caso de estudio.
- Puesta en contacto con diferentes entidades locales y estatales, administraciones, arquitectos, etc. para la búsqueda de propuestas reales de rehabilitación, que en ocasiones he obtenido una respuesta positiva, pero en muchas otras, su dictamen ha sido la indiferencia.
- Conclusiones sobre posibles vías de rehabilitación y adaptación para la estación de Alcorisa.

Como documentación anexa y complementaria se incluye una serie de epígrafes que son imprescindibles para realizar un buen seguimiento del trabajo. Abarca desde planos – dibujos de la estación de Alcorisa, de autoría propia; mapas, informe en forma de tabla con las características básicas de las diferentes estaciones de la línea Teruel – Alcañiz, hasta fotografías de la época, que intentar conducir al lector al periodo de su construcción para realizar un contraste entre las gentes y los edificios existentes en la zona, y las nuevas construcciones que se estaban erigiendo. Quedan incluidos igualmente aquellos informes y noticias de la etapa constructiva, que nos ayudan a entender la situación que se estaba viviendo.

El principal problema con el que me he encontrado ha sido la falta de documentación de todo tipo, tanto del Archivo General de Alcalá de Henares (falta de documentación en gran parte debido al litigio establecido entre el Estado y la compañía adjudicataria de los trabajos; además de la cantidad de veces que se tuvieron que parar las obras por los acontecimientos históricos que sucedieron, entre los más destacados la Guerra Civil Española). Este último hecho provocó también la desaparición de mucha documentación del Archivo Histórico de Teruel por un incendio en estas instalaciones. Importante ha sido sin embargo la tesis de Pedro Verdejo sobre esta línea, gran fuente de documentación para el trabajo.

A la falta de documentación se le suma el deterioro de la propia estación de estudio y la inaccesibilidad a las plantas superiores por posibilidad de colapso de estas.

Por último, el estado actual de pandemia debida al Covid -19, que ha impedido la toma de datos en ciertas entidades por el cierre de estas y la posibilidad de visitar otros lugares de estudio.



CAPÍTULO II – LA ARQUITECTURA FERROVIARIA DESDE MEDIADOS s.XIX A MEDIADOS s.XX

2.1. LA ARQUITECTURA DEL FERROCARRIL - CONTEXTO

Para poder conocer la historia, con la poca información que disponemos procedente de archivos históricos, debemos estudiar los bienes inmuebles que quedaron abandonados y nunca llegaron a ponerse en funcionamiento. Son los únicos bienes que han llegado hasta nuestros días y son fruto de la esperanza de progreso que había en la época en esta zona, para atraer nuevas formas de vida y comunicación, y no convertirse en lo que hoy día denominamos “La España vaciada”.

Antes de esto debemos realizar un barrido sobre hechos, acontecimientos y momentos clave, que marcaron la vida del ferrocarril.

La configuración arquitectónica industrial, se caracteriza generalmente por sus formas básicas y sencillas, donde priman las condiciones funcionales frente a la estética, y donde la fabricación en masa cobra más sentido en cuanto a la materialización.

Con la aparición de la máquina de vapor en 1769 se produce un cambio radical en la manufactura artesanal: conocemos este momento como la llegada de la Revolución Industrial. Con las nuevas técnicas constructivas, nuevas tecnologías y nuevas fuentes de energía, se pasó de una manufactura artesanal y producción lenta, a una fabricación rápida, con mayor cantidad de bienes en menor tiempo y con menos esfuerzo.

Importante en este proceso fue la aparición de nuevos materiales como el acero, el hierro y el hormigón armado, que en muchas ocasiones y durante cierto tiempo fue limitado su uso a estas edificaciones industriales.

La optimización de recursos basados en la repetición y producción en serie se convertirá en la nueva forma de construcción industrial. Esto conlleva a que todo el proceso lleve un proyecto previo y que esa repetición sirva para una continua mejora del esquema inicial.

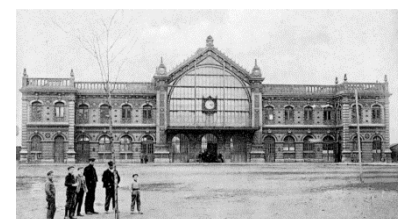
Prevalece la rapidez, economía y funcionalidad frente a la estética, que acaba convirtiéndose en una sistematización del proceso. Sencillez estética, poca ornamentación y uso de los materiales básicos apropiados para una construcción rápida y precisa en función del uso de cada inmueble.



Fachada principal de la estación de Atocha de Madrid. parkingatochamadrid.es



Estación de Atocha de Madrid 1892. <http://madridsingular.blogspot.com>



Estación de Almería de 1893. <https://almeriaisdifferent.com/estacion-de-ferrocarril-almeria>



Fachada principal de la estación del norte de Valencia 1917. historiastren.blogspot

Esta propuesta de construcción austera y sencilla en cuanto a ornamentación no siempre se cumple. Aparece como contrapartida aquella construcción industrial de las grandes ciudades donde las grandes compañías empresariales, bancos y compañías de seguros, usan la imagen como marca empresarial para diferenciarse del resto de compañías. Cobran sentido entonces la majestuosidad de las estaciones ferroviarias en las grandes ciudades como Madrid, Valencia o Barcelona, donde aún con un carácter industrial, se deja ver el poderío económico a través de ciertos recursos estilísticos como signo identificativo e imagen publicitaria. Cabe pensar igualmente que las estaciones son la primera imagen que el viajero ve nada más llegar a la ciudad, por lo que la primera impresión es importante.

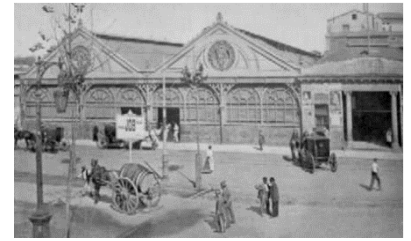
Las estaciones intermedias, consideradas de menor orden y menos expuestas a la sociedad, seguirán el criterio inicial de ser construcciones concebidas para un único fin funcional, ornamentación austera y de bajo presupuesto económico.

Aún con todo siguió siendo un sector donde la innovación en los procesos industriales, materiales y técnicas serán un punto clave para la optimización de recursos y reducción de costes. Se permitió conseguir grandes espacios diáfanos, con grandes luces e iluminación natural. La seriación en el proceso industrial fue clave para abaratar costes, tiempo y mano de obra. La arquitectura industrial será pues un punto de partida de aprendizaje y experimentación, adaptando siempre cada propuesta a la economía y funcionalidad.

2.2. LA IMPORTANCIA DEL FERROCARRIL

Un hecho importante que sucede a mitad del s.XIX es la Revolución Industrial. Ello supone un cambio trascendental en todos los sentidos: social, comercial, material, etc. Pero esta revolución no hubiera podido expandirse si no hubiera sido por la intervención de la máquina de vapor o locomotora a vapor (1804). Posibilitó el desarrollo, comunicación y transporte mucho más rápido, ya que el transporte hasta la fecha, tanto de mercancías como de personas, se realizaba por medio de diligencias o barcas en aquellas ocasiones en el que el caudal del río lo permitiese.

Las edificaciones y el resto de instalaciones del ferrocarril serán fruto de la experimentación, puesto que son infraestructuras que por su uso tendrán que disponer recintos con grandes luces y alturas. Serán los



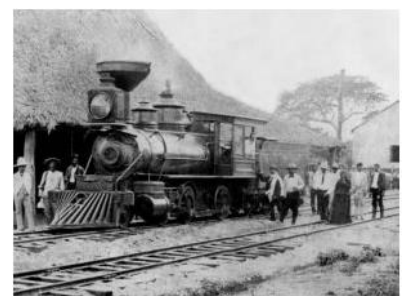
Antigua estación de Granollers. 1885. El ferrocarril como elemento estructurador de la morfología urbana. Revista electrónica de Geografía y Ciencias Sociales. Universidad de Barcelona.



Estación intermedia de Villalba Baja. Edificio de viajeros de la línea intermedia de ferrocarril Teruel - Alcañiz. Google maps.



Revolución Industrial. Máquina de vapor.
<https://mihistoriauniversal.com/edad-contemporanea/revolucion-industrial>



Locomotora de Vapor.
<https://economipedia.com/definiciones/segunda-revolucion-industrial.html>

ingenieros del momento los que experimentarán con las nuevas técnicas y materiales para alcanzar dichos requerimientos.

Con los nuevos tiempos de la industrialización surge la demanda de gran cantidad de estaciones en un breve periodo de tiempo; el hierro y el hormigón permiten cumplir las exigencias requeridas en el tiempo establecido.

Supone igualmente un cambio estético a la hora de proyectar, con el uso del cristal en edificios como el Pabellón de Cristal de la exposición de Londres de 1851 y la Estación de Atocha en Madrid 1892.

La implantación del ferrocarril en una ciudad suponía un cambio drástico hacia la revitalización, tanto industrial como morfológica: eje importante de movimiento de mercancías y viajeros que permitía además de una rápida comunicación, la expansión de fronteras, cambio urbanístico con la aparición de nuevas calles o incluso la generación de nuevas ciudades (pedanía de la estación de Blancas de Muria en la línea Cartagena – Madrid, a mediados del s.XIX) y por consiguiente mejoras socio – económicas y crecimiento de la ciudad. El plan Cerdá de Barcelona en 1863 y la estación del Norte de Valencia 1917 son un claro ejemplo donde el ferrocarril supone el elemento estructurador de la morfología urbana.

Igualmente, en ciertas ocasiones el ferrocarril provocaba aspectos negativos como cortes infranqueables de barrios por el paso de las vías, que propiciaban la aparición de zonas marginales, caso cercano la zona Oeste de Zaragoza del barrio Oliver, que durante muchos años ha sido el barrio al otro lado de las vías y por consiguiente lugar de reunión de la población más desfavorecida.

2.3 CARACTERÍSTICAS GENERALES

Un aspecto importante en las construcciones ferroviarias es que estas, al ser construcciones industriales, carecían de ornamentación y se dignaban únicamente al uso propiamente dicho.

Como se ha comentado con anterioridad, solamente eran las grandes estaciones de las ciudades más importantes donde se levantaban edificios monumentales como símbolo e imagen de empresa. Las estaciones intermedias, sin embargo, eran consideradas meros edificios industriales y únicamente el edificio destinado a los viajeros será dotado de mayor elegancia, sin alejarse del carácter industrial. Los edificios



Grabado conmemorativo del Centenario del primer tren que circuló entre Barcelona y Mataró. (1948). El ferrocarril como elemento estructurador de la morfología urbana. Revista electrónica de Geografía y Ciencias Sociales. Universidad de Barcelona.



Esquema ferroviario del Proyecto de Ensanche de Cerdá correspondiente a 1863. (Rafael González) El ferrocarril como elemento estructurador de la morfología urbana. Revista electrónica de Geografía y Ciencias Sociales. Universidad de Barcelona.



Configuración morfológica de la ciudad de Valencia a causa de la Estación del Norte de Valencia Imagen Pedro Verdejo.



Barrio Oliver. Vuelo aéreo piloto americano 1957. Instituto geográfico Nacional.

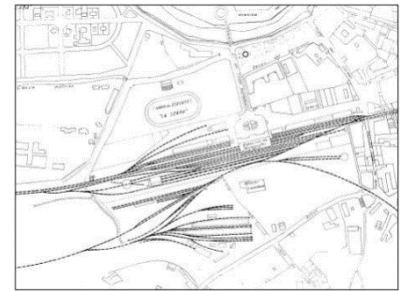
secundarios como talleres, muelles de mercancías y edificios de retretes, sin embargo, solían carecer de cualquier tipo de ornamentación que no formase parte de su funcionalidad.

Al igual que con la decoración, lo mismo sucede con la implantación y organización espacial del conjunto; todas ellas se establecían siguiendo una funcionalidad clara, colocándose de tal modo que todos los edificios se constituían en un eje dinámico donde el tiempo y la economía prima sobre el resto de cosas. Se planifica previamente el espacio y el programa necesario para la línea ferroviaria y a partir de ahí se crea un modelo funcional que se repetirá sucesivamente a lo largo de toda la línea planteada; de nuevo un claro ejemplo de la industrialización, secuencia y repetición del proceso.

La producción en masa provocará la especialización de trabajadores en un sector determinado y aparecerá lo denominado prefabricación: generar las piezas a utilizar en un lugar concreto, transportarlas hasta el lugar de trabajo y una vez allí, simplemente colocar, todo ello creado como una secuencia más de trabajo ideado así desde el inicio del proyecto.

Un ejemplo claro de materiales que han pasado por este proceso son los ladrillos, material que pasó de la manufactura en la construcción tradicional a ser fabricados en talleres especializados, con idénticas medidas que ayudaba como siempre a abaratar tiempo y costes de producción. Las cerchas metálicas utilizadas para la cubierta eran creadas a partir de varios modelos según la luz a cubrir y con ellas se creaban modelos estándar a seguir en el resto de construcciones. En el caso del hormigón, explicaremos más adelante el procedimiento y técnicas seguidas en las estaciones de la línea Teruel – Alcañiz, no alejándose de lo explicado hasta el momento.

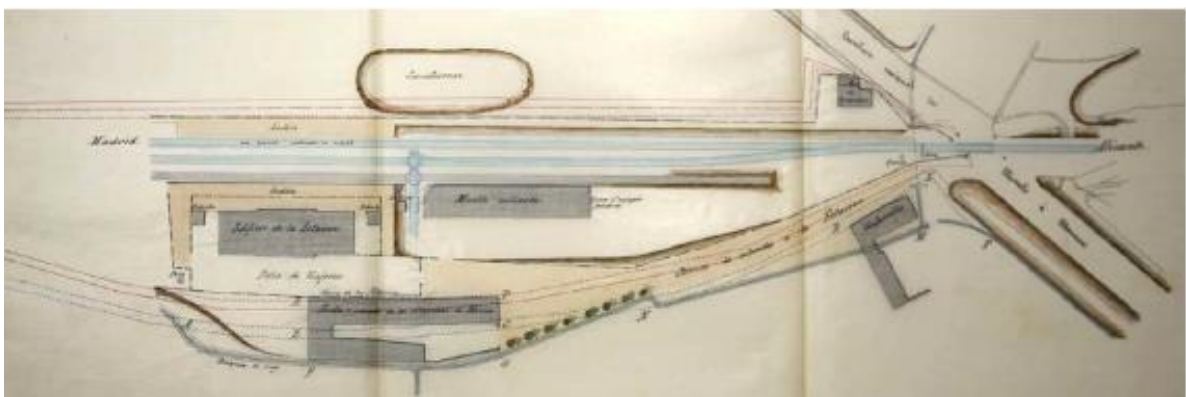
Todo este conjunto de avances, producto de la industrialización, generó edificaciones de “folleto”, entendiendo estos como un conjunto de



Plano del sector de la estación de Burgos previo a la “estación común”: plano de la ciudad (fuente: A.M.B. PL-286). La estación de ferrocarril como factor de dinamismo urbano: el contradictorio caso de la ciudad de Burgos.



Plano del sector de la estación previo a la “estación común”: plan urbano de 1944 (fuente: A.M.B. OP-3344). La estación de ferrocarril como factor de dinamismo urbano: el contradictorio caso de la ciudad de Burgos.



Planimetría de la Estación de Novelda. Línea Almansa – Alicante. AHF. Sig. B-0042-005.

construcciones iguales todas ellas, diferenciadas solamente por el uso al que estaban destinados. Generó por lo tanto un conjunto de estaciones idénticas en toda la sección ferroviaria.

Esta uniformidad constructiva en la línea Teruel – Alcañiz podría ser, a mi entender, una de las causas y entre muchas otras, de la desaparición de las estaciones, ya que no ofrecen motivación social de conservación al ser tratadas todas por igual.

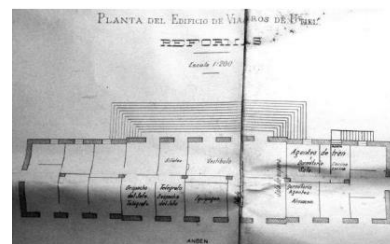
2.4 PRECEDENTES CONSTRUCTIVOS

Las construcciones ferroviarias propiamente dichas no tienen unos precedentes claros ni en la materialidad, ni en la composición ya que el uso al que eran destinadas era algo novedoso históricamente, era un medio de transporte que nunca antes había existido.

Al tratarse de un elemento innovador en el tiempo, la configuración y disposición en el entorno, al igual que todo, debía ser perfectamente estudiado previamente. En primer lugar, se analizaba el trazado de la línea, se esbozaba el recorrido que tenía que seguirse y se organizaba junto a él el sistema edificatorio necesario para el correcto funcionamiento del sistema.

Una estación intermedia generalmente estaba formada por el edificio de viajeros, los retretes, los muelles de mercancías y los talleres de máquinas. El edificio de viajeros, el más visible de todos ellos, será el que se encuentre más cercano a las vías. Como características funcionales de este, estaba equipado con un espacio dedicado exclusivamente a los viajeros para hacer más llevadera la espera del tren, un espacio dedicado a las maletas y una zona para la venta de billetes o taquilla. Los aseos o retretes podrían encontrarse dentro del propio edificio o en otra dependencia anexa cercana al edificio de viajeros, dependiendo de la categoría de la estación. En ocasiones y según la jerarquía de la terminal incluso podría encontrarse hasta una taberna o bar.

El edificio de mercancías, que generalmente estaba elevado del suelo mediante un plinto o zócalo para permitir un mejor trasiego de mercancías entre interior y exterior, podía ser incluso más grande que el edificio de viajeros dependiendo del uso y trato de mercancías de la línea, y podía disponer de pequeñas máquinas como grúas para favorecer el movimiento de mercancías.



Plano del edificio de viajeros de la antigua estación de Utiel. 1910. (AHF). La estación de ferrocarril de Utiel, un gran proyecto frustrado. José Alabau Montoya. Imagen en anexo 12.



Alzados y plantas del antiguo edificio de viajeros de Chinchilla, año 1895. Línea de Madrid a Almansa. AHF B/40/10/10 Redescubriendo espacios: una mirada al patrimonio ferroviario de la provincia de Albacete. Imagen en anexo 12.



Cocheras de Chinchilla. Foto Fundación de los ferrocarriles españoles.



Retretes de Alpera. Foto Fundación de los ferrocarriles españoles.

El edificio dedicado al almacenamiento y mantenimiento del tren no era habitual encontrarlo en todas las estaciones, era suficiente establecer uno cada cierto número de apeaderos para que el mantenimiento fuese el correcto.

De entre los cuatro elementos que componen una estación, el edificio de viajeros puede considerarse como el más representativo y singular por no tener precedentes construidos dedicados a tal fin.

2.5 TIPOS DE ESTACIONES Y SU ORGANIZACIÓN

Se puede realizar una diferenciación entre las estaciones en cuatro categorías. Las estaciones de primera categoría corresponderían a las ubicadas en grandes ciudades como las mencionadas Madrid y Valencia; conforme la población y las necesidades de la ciudad disminuyen, igualmente disminuye el orden de la estación hasta llegar a la mínima expresión, como es el caso de los apeaderos. Estos están generalmente compuestos por el andén, una plataforma elevada y una cubierta para resguardar a los viajeros que esperan.

Como dato curioso, se tiene que los edificios destinados a los viajeros se construían en último lugar, cuando las empresas ferroviarias constataban que la línea proyectada podía ser rentable. En ocasiones, las inauguraciones se realizaban incluso con edificaciones de madera y lonas, construcciones efímeras, de bajo coste y rápidas de construir, por si la línea no llegaba a buen fin.

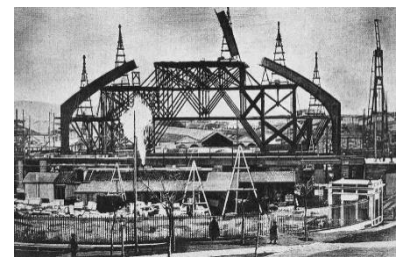
Lo común por lo tanto entre las diferentes empresas ferroviarias era llevar en primer lugar las vías a las poblaciones y posteriormente constituir los edificios pertinentes. Lógicamente, en las grandes ciudades, la construcción edificatoria se producía siempre en primer lugar por la imagen de poderío y marca que proporcionaban.



Grúa que permite el manejo de mercancías. Foto fundación de los ferrocarriles españoles.



Apeadero de Villabrazaro Foto, Patrimonio Popular León, Zamora y Salamanca.



Construcción de la estación de Atocha 1891. Madripedia.es



Estaciones de primer, segundo y tercer orden para el ferrocarril de Medina del Campo a Salamanca. Ingeniero Pelayo Clairac (1864-1871). Anuales de la construcción y la Industria.

2.5.1 DISPOSICIÓN DE ACCESOS

Las estaciones quedan enmarcadas según la ubicación y salida de los viajeros, punto que define la organización del resto de espacios. Se establecen cuatro grupos:

- Entrada y salida en un mismo cuerpo situado paralelo a las vías (solución 1) que permite una cómoda circulación del viajero. Es la solución más adoptada en las estaciones intermedias y concretamente en la línea estudiada Teruel – Alcañiz. Esta solución tiene la ventaja de que todos los servicios quedan reunidos en un mismo edificio, se necesita menos personal para el correcto funcionamiento y es la construcción más económica, además posibilita la ampliación sin dificultades tanto de las vías como del edificio.

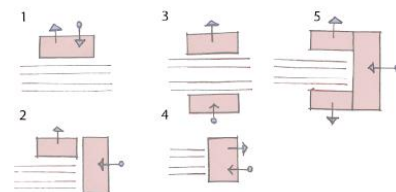
- Entrada y salida en dos pabellones diferentes situados en la cabeza de la línea (solución 2). Disponible a inicio o final de línea, pero no útil para las estaciones intermedias.

- La entrada y la salida en dos pabellones distintos, paralelos a un lado y otro de las vías. (solución 3). Aquí la circulación del viajero y recogida de equipajes es más cómoda e intuitiva, pero es necesario más personal y la ampliación del edificio es más dificultosa y costosa. Un ejemplo de este tipo es la estación del Norte de Madrid de 1879, donde la entrada y salida se produce por pabellones opuestos.

- Entrada y salida en un solo pabellón en la cabeza de la línea (solución 4) Los problemas aparecen con respecto a la recogida de equipajes, debido a la distancia que existe entre los viajeros y el propio edificio. Además, al igual que en la solución 2, sólo es útil para inicio o final de línea.

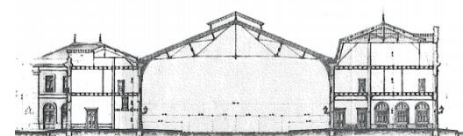
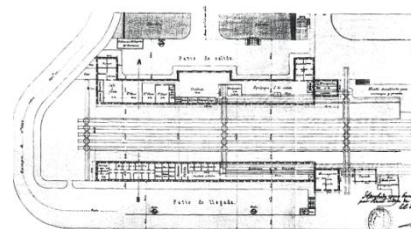
- Solución 5, posiblemente para grandes estaciones (hipótesis), por la envergadura de esta, incluyendo un edificio a la cabeza de las vías y dos laterales para permitir la salida en dos direcciones.

En las grandes estaciones, el edificio principal de viajeros se situará paralelo a las vías, donde el acceso de pasajeros se localizará mirando a la ciudad y la salida hacia las vías. Así, con esta disposición, se podría ampliar el edificio sin necesidad de interferir en el funcionamiento habitual de la estación. El resto de la composición, como los aseos, el edificio de almacenamiento, lamperías, etc. se localizarían en línea a este y paralelo a las vías, para no interferir en el movimiento habitual. Se busca siempre una correcta articulación y optimización del tiempo a la hora de carga y descarga. Así en las pequeñas o intermedias estaciones, el



Esquema de disposición de estaciones frente a la línea férrea planteados por C.Daly

Explicación obtenida de la tesis de Pedro Verdejo. Estaciones Intermedias del Ferrocarril obtenido de los estudios de C. Daly y L.Reynaud, autores y predecesores de la disposición de las estaciones de ferrocarril según sus accesos.



Ejemplo de solución 3. Estación del Norte de Madrid. Planta y Sección transversal del primer proyecto (planta) y proyecto definitivo (sección). Imagen El papel del ferrocarril de contorno en el paisaje urbano de la zona sur de Madrid. (1845-1924). Imagen en anexo 12.

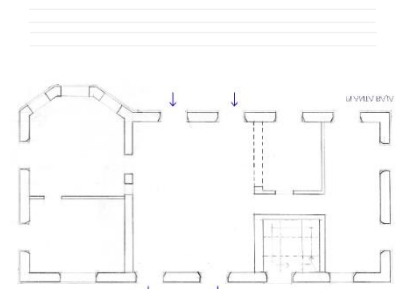
posicionamiento paralelo a las vías permitía una mayor vigilancia de las mercancías, visualizándose todo en un mismo sentido y su coste económico era menor ya que la explanación a realizar era mínima.

En ocasiones, la construcción de las estaciones intermedias se realizaba fuera del núcleo de población, incluso a varios kilómetros del municipio, era debido únicamente a temas económicos, ya que en un primer momento las líneas estaban pensadas para el transporte de mercancías y no de viajeros, por lo que quedaban establecidas donde menos sinuoso resultaba el recorrido y más cercano a las materias primas, como podía ser una mina.

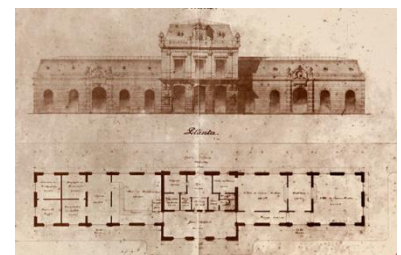
2.5.2 COMPOSICIÓN

La distribución del edificio de viajeros, como comentado, el más representativo, tanto en pequeñas y medianas estaciones, estaban compuestas generalmente por una o dos plantas.

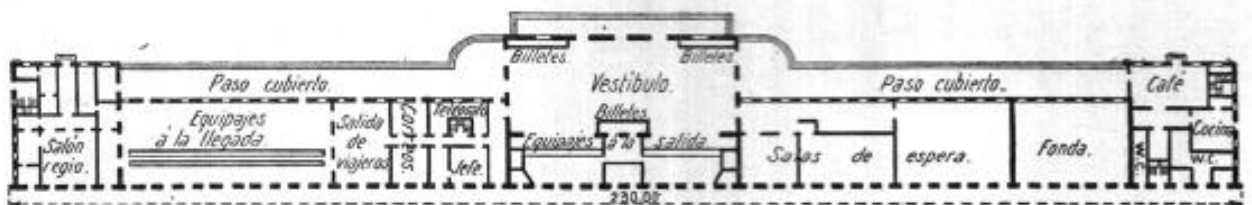
En planta baja se encontraba el acceso y salida en forma de eje axial, de tal forma que se creaba un edificio simétrico. A ambos lados de este eje se establecían el resto de dependencias: sala de equipajes, salas de espera, venta de billetes, despachos y demás espacios. En el caso de que hubiera una segunda planta, esta estaba destinada habitualmente para la vivienda del personal o del guarda, evitando así crear dependencias o casas auxiliares y ahorrando igualmente costes.



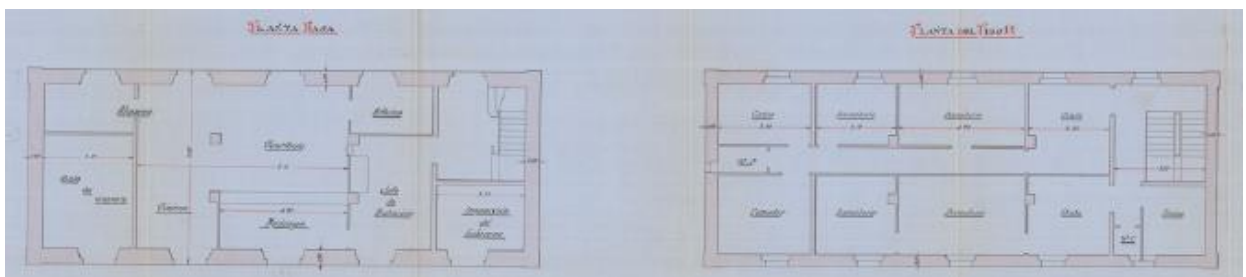
Esquema acceso y salida del edificio de viajeros en la estación de Alcorisa. Ejemplo Solución 1. Imagen propia. Ver anexo 1.



Planos antiguos en la historia ferroviaria argentina [edición facsimil]. Buenos Aires: Museo Nacional, 1973 Imagen en anexo 12.



Planeamiento de estación de primer orden: Tesis Pedro Verdejo, Estaciones intermedias de Ferrocarril.

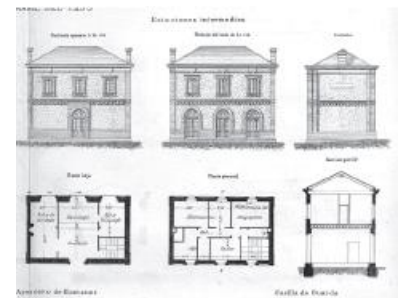


Planeamiento de edificios intermedios de viajeros para la sección Baeza – utiel. Segundo - tercer orden. Tesis Pedro Verdejo, Estaciones intermedias de Ferrocarril.

Para las pequeñas estaciones el esquema era similar, aunque todo quedaba reducido a la mínima expresión: un edificio de planta rectangular donde la entrada y salida de viajeros así como la venta de billetes y taquilla quedaba ubicada en la planta baja, y la planta superior se reservaba para la vivienda del guarda. La cubierta a dos aguas y los huecos marcados siguiendo un ritmo era lo que más caracterizaba la construcción exterior. En el caso de aumentar las plantas, la cubierta podía ser a cuatro aguas.

El resto de construcciones como los talleres, muelles, salas de almacenamiento de máquinas, etc. igualmente eran de naturaleza sencilla y sin ningún tipo de hornamentación, con un carácter más industrial aún si cabe y configurándose de tal forma que pudiesen ampliarse sin interferir en el propio funcionamiento de la estación. Plantas alargadas y rectangulares de dimensión suficientemente grande para albergar en su interior las máquinas.

Los materiales usados eran materiales comunes en la construcción tradicional: adobe, ladrillo y piedra, que se revestían de cemento para mayor uniformidad y durabilidad. Con la industrialización y el avance del progreso, las cerchas y vigas metálicas eran habituales en la cubierta y forjados. El bloque de cemento cobrará gran importancia por abaratar costes, lo que permitía una construcción mucho más rápida y de fácil manejo en la obra.



Planos para las estaciones intermedias en la línea de ferrocarril del tajo de Madrid a Torrijos, del arquitecto Fernando Torrejete. Anales de la construcción y la industria. Imagen en anexo 12.



Estación de ferrocarril de Toledo el 8 de julio de 1914. Archivo Histórico Ferroviario del Museo del Ferrocarril de Madrid. Fotografía de F. Salgado. Signatura 0452-IF MZA 0-3. Toledo Olvidado.



CAPITULO III. ESTACIONES INTERMEDIAS

3.2 GRANDES ESTACIONES FRENTE A LAS ESTACIONES INTERMEDIAS.

Si hablamos de las grandes estaciones ferroviarias, como pueden ser la de Atocha en Madrid (1892), estación de Aranjuez (1923) o estación de Zamora (1958), se observa la gran monumentalidad de estas, en contraste con las pequeñas estaciones de los pequeños municipios. En estas grandes estaciones, cabe mencionar la disparidad existente entre la fachada que daba acceso a los andenes y la fachada que daba acceso a la ciudad; existía una gran diferencia, la primera de ellas con carácter más industrial, donde se podía apreciar la propia estructura metálica que sostenía las cubiertas y donde conjugaba con las vías del tren; la segunda, mucho más monumentalizada, donde el arquitecto se introducía y le confería una apariencia mucho más humana.

Con el paso del tiempo evolucionó el contraste e incluso se llegó a un mismo lenguaje como ocurre en la estación del Norte de Barcelona. Se hacía notar que en las grandes estaciones el dinero no suponía un problema.

Algo distinto ocurría en las estaciones intermedias, donde tenía que construirse un edificio en cada pequeño municipio, y según el uso o la zona, eran necesarias incluso dos. Aquí el dinero volvía a cobrar importancia ya que era sumamente cara la construcción de tal cantidad de estaciones. Para evitar gastos innecesarios se recurrió a la estandarización del proceso, por lo que un mismo proyecto era pensado de tal forma que pudiese ser aplicado a todas las localidades de la línea proyectada; se perdía así prácticamente todo el gusto en estilismos y ornamentación. Se dejaba incluso de cubrir los andenes, ya que las estaciones se ubicaban generalmente en el lateral de las vías, únicamente se les podía dotar de un pórtico para proteger a los viajeros; además, muchas estaciones quedaban alejadas del núcleo de población, por lo que carecía de sentido dotarlas de algo más que no fuese para mantenerlas en pie.

3.2 LAS ESTACIONES INTERMEDIAS

Las estaciones intermedias, a diferencia de las grandes estaciones que se construían para dar imagen de poderío y majestuosidad, estaban condicionadas a la construcción y viabilidad de la línea, es decir,



Estación de Aranjuez. 1923
<https://www.aranjuez.com/estacion-de-ferrocarril.html>



Fachada de la estación del Norte de Barcelona. 1862. La Barcelona de antes.



Interior de la estación del Norte de Barcelona. 1862. La Barcelona de antes.



Postal antigua de la Estación de Barbastro. Estaciones intermedias.
www.todocoleccion.net

generalmente se establecían en primer lugar las vías y con posterioridad, una vez que se comprobaba que la línea férrea era rentable, las compañías construían el resto de edificaciones. Esto se realizará así para la optimización de recursos debido a la multitud de líneas que se construyeron en periodo breve de tiempo. El estilismo por lo tanto en estas construcciones intermedias estaba relegado a un segundo plano.

El interior, en el caso del edificio de viajeros, albergaba generalmente la venta de billetes y un vestíbulo para la espera. En ocasiones se creaba la planta superior ya mencionada para la vivienda del guarda.

Frecuentemente tenían una composición simétrica y los huecos de ventanas quedaban resueltos con arcos de medio punto en la planta inferior. A veces, los huecos de acceso eran de mayores dimensiones para enfatizar el acceso. Los de la planta superior se resolvían con arcos rebajados o adintelados. Como ornamentación únicamente se colocaba un recocado en el perímetro de los huecos. Igualmente se creaba un zócalo de piedra y se remarcaban las esquinas con el mismo material. Una cornisa enfatizaba la doble altura y acababa de componer la fachada. Se percibe la sencillez, solidez y economía con el que han sido construidas.

En estas construcciones intermedias la proporcionalidad de los huecos, junto con la poca ornamentación características de las fachadas, le confiere, aunque de forma diferente a las grandes estaciones, una gran personalidad, que acaba convirtiéndolas en pequeñas bellas construcciones.

Se creó un modelo básico con simples reglas, que se fue repitiendo secuencialmente y adaptando según las necesidades de cada caso, permitiendo la ampliación en caso de ser necesario. (concepto de funcionalidad, sencillez y economía).

La consecución y reiteración de estaciones de similares características a lo largo de todo el recorrido ferroviario español generó cierto malestar entre la población, que quedó incrementada por la pérdida de las colonias en Cuba (1898). Esto hace que las grandes compañías ferroviarias perdieran fuerza a favor del estado español y supusiese un cambio en la forma de construir. Respecto a este tema cabe explicar que gran parte del capital utilizado para la construcción de las líneas era capital extranjero de compañías belgas, alemanas, inglesas, etc. por lo que era lógico el malestar y resentimiento español en la época.



Edificio de viajeros de Navajuelos. Imagen de la Fundación de los ferrocarriles españoles.



Estación de Caminreal.
<http://xiloca.org/galeria/details>



Edificio de viajeros de Caudete. Imagen de la Fundación de los ferrocarriles españoles.



Estación de Balaguer. www.trenscat.cat

Durante los primeros años del s.XX no se amplió excesivamente las líneas ferroviarias, pero sí se produjo un cambio a partir de la aprobación en 1926 del Plan de Ferrocarriles de Urgente Construcción, también llamado Plan Guadalhorce por el entonces actual Ministro de Fomento; con el que se pretendía que las zonas más analfabetas de la nación estuviesen conectadas por el ferrocarril y proporcionar así mayor salida y comunicación a estas poblaciones. Se produce, pues, un cambio en las construcciones intermedias, sobre todo estilísticamente; ya no son rotundas y austeras, sino que, con la utilización del material, se intenta acercar más la estación a la población y desvincularlo un poco de la estación construida por empresas y capital extranjero. Surgirán edificios que tendrán más que ver con la región donde se ubican y con una arquitectura mucho más reconocida por las gentes del lugar.

Esto suscitó una gran variedad constructiva que quedó paralizada con la Guerra Civil; únicamente continuaron aquellas líneas de interés estratégico, como Madrid – Valencia, por el traslado de Sede del Gobierno español a Valencia (1936 Valencia se convierte en la capital de la República).

Tras la Guerra Civil, el ferrocarril se nacionaliza surgiendo RENFE (Red Nacional de Ferrocarriles Españoles). Después de esto, la escasez económica y el mal estado en que han quedado las vías, son pocas las construcciones que se realizan, y a partir de los años 50, con los planes de regeneración franquista, hay un intento por modernizar la red ferroviaria realizando construcciones más racionales y dejando un poco más apartada la arquitectura que se había generado en los primeros años del régimen.



Estación Delicias. Zaragoza – Caminreal. 1932. Arquitecto Luis Gutiérrez Soto. Sípca.es Gobierno de Aragón.



Estación de Perales de Alfambra antes de su rehabilitación. Patrimonio histórico.fomento.es



ALCORISA

CAPÍTULO IV - LÍNEA DE SAINT GIRONS - BAEZA

4.1 CRONOLOGÍA

La línea Saint Giron – Baeza concibe la línea Teruel – Alcañiz como uno de los ramales previstos para la ejecución de la línea ferroviaria y dentro del cual se encuentra el municipio de Alcorisa. Se realiza una explicación previa de la línea para entender mejor su funcionamiento.

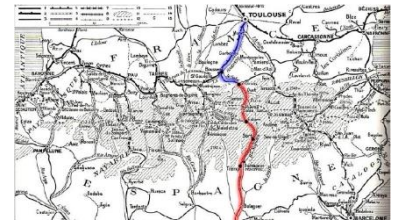
La línea de Saint Giron a Baeza es la línea de ferrocarril que estaba pensada para unir España con Francia, pero esta no se concibió completa de origen, sino que estaba previsto que llegase hasta los Pirineos y con posterioridad unirse a la línea española para crear un eje transversal que discurriría paralelo al Mediterráneo por el interior. Comunicaría Aragón, Cataluña, Valencia y Andalucía en el lado español, conexas con la terminal de Saint Giron, ya existente, que unía con Bayona a Toulouse y llegaba hasta París, por el lado francés.

En 1866, se comienzan a realizar los primeros trabajos cartográficos en los Pirineos por parte de Francia, y quedan así formalizadas las intenciones de los dos países firmando el convenio y comprometiéndose a la continuidad de la línea más allá de sus propias fronteras.

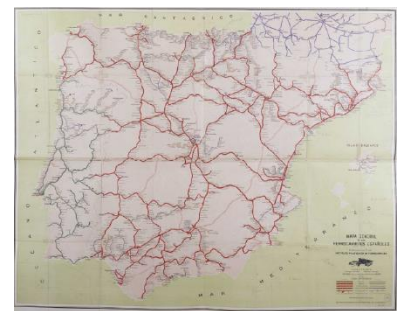
Se preveía de inicio varios trazados, firmando el finalista en 1904.

Hubo gran cantidad de dificultades en la creación de la línea, no sólo los propios problemas técnicos y de orografía del Pirineo, sino también dificultades políticas al tratar con los vecinos franceses. Se movían por diferentes motivaciones y los asuntos políticos y militares estaban presentes, al fin y al cabo, la invasión napoleónica en España había sucedido relativamente hacía poco tiempo y no se veía con buenos ojos abrir una nueva vía de acceso en los Pirineos. No fue hasta la Primera Guerra Mundial cuando ambos países vieron la importancia estratégica del ferrocarril.

Fue importante también el sentido que cobró el Estado español en este periodo: las compañías privadas en las líneas transpirenaicas no acababan de ver el interés económico de la línea proyectada, no preveían una rentabilidad de acuerdo a la afluencia de viajeros que podía tener; a esto se le sumaba la Ley de 1855 de Ferrocarriles en la que se establecía la concesión de la explotación y construcción a empresas privadas durante un periodo de 99 años, a partir de esta fecha, el estado pasaría a ser propietario de la línea. Por todo ello, gran parte de las empresas privadas no le veían buen partido a esta línea y era el Estado el que tendría que hacerse cargo, con todo lo que eso suponía.



Líneas transpirenaicas. Trazado francés y español. Tesis Pedro Verdejo, Estaciones intermedias de Ferrocarril. Ver anexo 5.



Relación de ferrocarriles existentes y en construcción en 1930. Se aprecia el trazado de la línea Saint Giron – Baeza. Instituto Politécnico de Ferrocarriles Españoles. Ver anexo 5.



Red ferroviaria francesa y española en 1930. Revista Obras públicas.



La mala situación económica del estado y la situación política hizo que estas líneas transpirenaicas, aun viendo el gran avance que suponía abrir fronteras, demorasen su construcción.

Como en otros medios de transporte, la comunicación del país se establecía de forma radial con su núcleo principal en Madrid (sistema que ha llegado hasta nuestros días); no será hasta la primera mitad del s.XX (1912), cuando se incluya la línea Saint Giron - Baeza, también denominada "Noguera Pallaresa", que abriría una línea transversal y transpirenaica. Quedará así incluida en las líneas secundarias del ferrocarril español.

El proyecto queda paralizado con la llegada de la I Guerra Mundial (1914-1918), que propicia una mala situación económica y política generalizada. Tras ella se saca a subasta la concesión de la línea, pero esta quedará desierta; sin embargo, el interés estratégico de conexión de los dos países y la posible conexión con el norte del continente africano seguía suscitando gran atractivo.

Con la Asamblea del Ferrocarril de 1918 se asientan las bases de la futura Ley del ferrocarril de 1924, donde a grandes rasgos queda establecido un plan para coordinar la construcción por parte del Estado de aquellas líneas donde las empresas privadas, en gran medida condicionadas por el poco tiempo de concesión que les quedaba, y por lo tanto la dudosa rentabilidad que les supondría, sería el Estado el que se encargase de los trabajos.

Con el gran "Golpe de Primo de Rivera" en 1923 todo cobra más importancia, ya que se sustituye el poder civil (Monarquía de Alfonso XIII), por la imposición del poder militar. Es en esta época donde se plantea un ambicioso plan de obras públicas (fundación de Campsa, y fundación de las Confederaciones Hidrográficas) y quedan consolidadas gran cantidad de vías férreas y de carretera. Se pretende con estas medidas modernizar el país y cambiar la situación económica y social, generando gran cantidad de puestos de trabajo. Cobra así gran importancia las líneas proyectadas del ferrocarril.

En 1924, se redacta el ante proyecto para establecer las necesidades y previsiones de futuro de las líneas. Aquí se pone de manifiesto la diferencia de desarrollo ferroviario existente entre España con los países vecinos. Se plantea un proyecto ambicioso, ya que supone la construcción y consolidación de casi el doble de kilómetros ferroviarios que teníamos hasta la fecha sin prever por parte del gobierno la viabilidad del plan.



4.2 TRAZADO DE LA LÍNEA SAINT GIRONS – BAEZA

Es con el Plan de Primo de Rivera cuando la línea Saint Girons – Baeza, y por lo tanto la línea Teruel – Alcañiz, que es donde queda ubicado el municipio de Alcorisa, empieza a cobrar importancia.

Se intenta abandonar el tradicional ferrocarril radial que unía poblaciones relativamente cercanas, hacia un sentido transversal uniendo extremos del país y generando grandes recorridos.

Conexión francesa: Pobla de Segur – Lérida

Conexión española: Lérida – Caspe

Caspe – Teruel

Teruel – Utiel

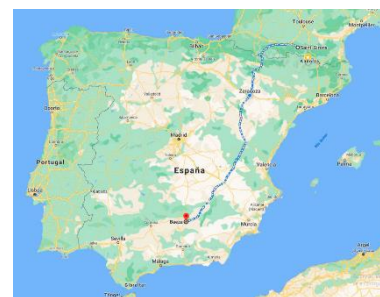
Utiel – Baeza

La noticia de la llegada del ferrocarril a la provincia de Teruel fue acogida con fuerza y optimismo, ya que suponía un gran avance y renovación para la zona, además de fuente de ingresos y expansión territorial. Permitiría la exportación agrícola y minera.

El problema surge con la ya mencionada decadencia de las compañías ferroviarias y por no ver el potencial económico y viabilidad del plan. Será el Estado español el que tenga que encargarse de los trabajos.

El proyecto contaba con 120 estaciones y más de 850 km de vías, por lo que tuvo que dividirse de forma administrativa en varios ferrocarriles:

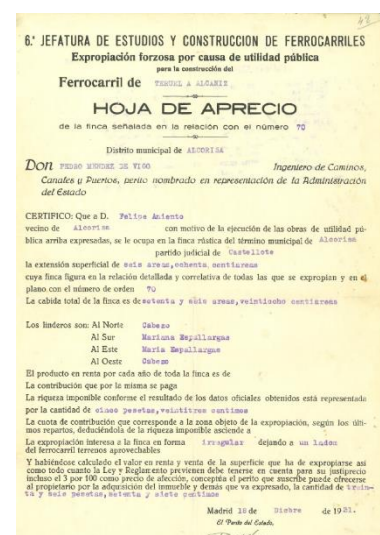
- Saint Girons a Lérida: primera sección que enlazaría con Toulouse y a su vez con París. Se dividió a su vez en el lado francés y el español, siendo el francés el que más rápido comenzó los trabajos, ralentizándose todo por la zona española.
- Lérida a Alcañiz: Comunicaría Cataluña con Aragón, previstas 10 estaciones, quedó paralizado con la II República y retomado sobre 1950 sin llegar a terminarse por completo
- **Alcañiz a Teruel:** Línea más influyente en este proyecto por ser la línea objeto de estudio. Apenas hay información al respecto. Comenzaron las expropiaciones en los años 1931 y se retomaron posteriormente en 1941 y 1952 (documentos adjuntos en el anexo 9). Las obras se ejecutaron con rapidez y quedaron prácticamente acabadas las edificaciones, túneles y viaductos; por el contrario, las vías nunca llegaron a colocarse.
- Teruel a Utiel: Único trayecto que no llegó a construirse en gran parte debido a sus condiciones orográficas.



Distancia Saint Girons – Baeza. 920 km aproximadamente.
Google maps, geografía nacional. 2020.



Proyecto planteado inicialmente en los convenios internacionales Franco-españoles. Ver anexo 5.



Documento de expropiación forzosa de una finca rústica ubicada en el término municipal de Alcorisa de 1931. Archivo del ayuntamiento de Alcorisa. Ver anexo 9.

- Utiel – Baeza: Considerada una de las líneas más prioritarias conexas con Andalucía con el Levante. Llegaron a construirse igualmente gran cantidad de viaductos y estaciones.

Con la llegada de la Segunda República en 1931 quedó derogado el Plan de Ferrocarriles de 1924. La difícil situación económica que atraviesa el país hace que se planteen únicamente las líneas más relevantes estratégicamente: línea Lérida – Saint Giron por ser la más avanzada y de mayor valor estratégico, y la línea Baeza – Utiel y Teruel – Alcañiz por tener los trabajos más avanzados. El trazado Teruel – Utiel será descartado.

Con la Guerra Civil de 1936 quedan paralizadas las obras; tras ella, gran parte de las infraestructuras construidas han quedado inservibles. Las compañías acaban por desestimar los trabajos y en 1941 se aprueba la Ley de Bases y Ordenación Ferroviaria y de Transporte por Carreteras con el que todas las compañías de ancho ibérico que operaban en España son absorbidas por RENFE (Red Nacional de Ferrocarriles Española), empresa de carácter estatal. En 1964 se aprueba el Plan Decenal de Modernización con el que se impone el estilo americano de transporte por carretera y apartando el ferrocarril a un segundo plano. En este momento comienza la decadencia final del trazado desestimando los trabajos por la poca viabilidad económica aún habiéndose construido gran cantidad de edificaciones.

Todo queda abandonado y a merced de la acción del tiempo.

4.3 TRAZADO DEL TRAMO TERUEL – ALCAÑIZ

Teruel ha sido siempre una provincia modesta, donde la agricultura y ganadería ha sido la mayor fuente de ingresos durante mucho tiempo. La explotación del carbón fue un modo de expandirse, aunque la forma de transportarlo fuera de las fronteras siempre supuso un problema. Es por este motivo que la llegada del ferrocarril con el Plan de Primo de Rivera de 1923 fue bien acogido por la población, ya que permitiría la expansión del carbón y el cereal, crear industria y acortar distancias entre las diferentes provincias. Fueron los ingenieros Fernando Sué de la Barrena y Bartolomé Esteban Matas, de la empresa Ferroviaria MZA, los redactores del proyecto que conectaría Teruel – Alcañiz – Vinaroz y en 1926 acaba por consolidarse con el Plan Preferente de Urgente Construcción.



Bartolomé Esteban Mata. Ingeniero turolense, autor de los estudios del ferrocarril Teruel – Alcañiz. Fuente La Voz de Teruel. Lunes 30 Julio 1928.

Se plantea un primer concurso, quedando este desierto debido a la falta de definición del proyecto. Meses más tarde, se presenta un segundo concurso con un presupuesto de 64.036.554 pesetas, un plazo de ejecución de 4 años y suponía alrededor de 165 km de vial. Su adjudicatario final fue Don Rafael Delgado Benítez, creando la Sociedad Rafael Delgado Morán, Ingenieros y Constructores S.A. (Delmor S.A.).

Los tramos que se proponían eran: Teruel-Rillo (44 km), Rillo –Palomar de Arroyos (53 km), Palomar-Alcorisa (32 km) y Alcorisa-Alcañiz (36 km), tratándose de una sección de vía única.

Los trabajos avanzaban rápidamente y la sociedad de la zona tenía grandes esperanzas y optimismo que quedaba reflejado en la prensa local. Cito:

“El ferrocarril que hace falta:

La provincia de Teruel, en un futuro próximo, verá completada la red de sus comunicaciones. “Este lamentable estado de comunicaciones ferroviarias va a cambiar- ha dicho un competente ingeniero que dirige la construcción del Teruel- Alcañiz—, y nuestra región se hallará muy pronto en condiciones de salir de ese aislamiento en que forzosamente ha vivido.”

La sección integrante del Baeza- Utiel-Lérida, al cruzar por la ciudad de los Amantes, traerá consigo las comunicaciones directas con Francia, Andalucía y Cataluña. La prolongación del Central de Aragón en Calatayud, hasta Santander, nos pondrá en pocas horas a las orillas del Cantábrico.

El Caminreal-Zaragoza, en curso de ejecución, facilitará los viajes desde Madrid a la ciudad del Ebro, dando vida intensa a una de las zonas más feraces de la provincia de Teruel.

Los partidos judiciales de Mora y Calamocha obtendrán inmediatos beneficios en cuanto se Inauguren los dos ferrocarriles mencionados.”

Alaga verá renacer su riqueza minero-carbonífera por cruzarse en Jargue de la Val la línea Alcañiz - Teruel Castellote.

Se encontrará en Alcorisa también con la prolongación del Baeza-Lérida, y Montalbán hallará a pocos pasos de la misma vía, y con la del Utrillas-Zaragoza, segura expansión al ramo de sus actividades comerciales.

Finalmente, la histórica ciudad de Alcañiz, pronto será el núcleo de una importante red ferroviaria con el Val de Zafán, con la prolongación de Lérida-Saint Gironés y con el actual, que la enlaza con Zaragoza Hilar y Valderrobres buscarán fácil salida en Alcañiz para diritrirse por Levante a Cataluña y Andalucía. Todos los partidos de la provincia de Teruel han de obtener positivas -ventajas y rendimientos con esta malla de ferrocarriles que se están construyendo dentro del perímetro turolense.

El tan soñado ferrocarril...” (La Libertad (Madrid. 1919). 2481929, página 6)

La Libertad (Madrid. 1919). 2481929, página 6. (Noticia optimista llegada del ferrocarril) (Anexo 7)

La Nación (Madrid). 1-2-1928, página 6. (noticia optimismo llegada del ferrocarril) (Anexo 7)



D. Rafael Delgado Benítez. Ingeniero y abogado. Concesionario de las obras del ferrocarril Teruel – Alcañiz. Fuente Serafin Aldecoa.



La Voz de Teruel Año VII Número 784 - 1930 abril 30. pg1 (Noticia Asamblea Pro ferrocarril Teruel – Alcañiz). Ver anexo 7.



TERUEL- DIARIO. En toda la provincia reina indescriptible entusiasmo por el ferrocarril Teruel –Lérida. Martes 12 de enero, 1926. Ver anexo 7.

La Voz de Teruel Año VII Número 784 - 1930 abril 30. pg1 (noticia llegada del ferrocarril) (Anexo 7)

La Voz de Teruel Año VIII Número 972 - 1931 julio 13. pg4 (noticia optimismo llegada ferrocarril) (Anexo 7)

En el recorrido del trazado Teruel a Alcañiz; desde Teruel hasta Peralejos y Alfambra, quedó prácticamente realizada toda la explanación de viales, túneles y edificios. Pasado Alfambra, destaca el viaducto sobre la Rambla de los Canales (ingeniero Bartolomé Esteban Matas y Enrique Friend).

El trazado discurre de forma suave hasta la subida del puerto de Sant Just y donde encontramos las estaciones de Perales de Alfambra y Valdeconejos. Es en Valdeconejos donde se ubica el único depósito de máquina de todo el trayecto, punto estratégico minero para conectar la zona minera de Utrillas con las Cuencas Mineras. Una vez alcanzado el puerto, cae con gran desnivel hasta Palomar de Arroyos y se suaviza de nuevo hasta Gargallo.

La población de Gargallo es un punto elevado con una orografía escarpada, aquí la explanación de la línea hasta Alcorisa desaparece; no es hasta unos 4 km aproximadamente de esta localidad cuando vuelve a surgir la explanación y a manifestarse construcciones como el edificio de viajeros, muelles y retretes. Continuando el trazado se observan gran cantidad de construcciones: túneles, viaductos, casilla, hasta llegar a la estación de Pitarra, segunda estación dentro del municipio de Alcorisa. El tramo siguiente hasta Calanda y Alcañiz, discurren de forma suave paralelo a la Nacional N-211 hasta el embalse de la estanca de Alcañiz, donde los trabajos quedaron paralizados por la falta de definición de las cotas de este. La sección se dividió en dos tramos y se cree que empezaron las obras de construcción en cada extremo, uno de Teruel y al otro lado por Alcañiz, siendo el punto de encuentro el municipio de Gargallo. Hecho que explicaría la poca definición del trazado de esa zona, además de ser de complicada orografía.



Estación de Valdeconejos. Línea Teruel – Alcañiz. Fuente blog spot, galería de cuatro estaciones. Valdeconejos (Teruel).



Estación de Villalba Baja. Línea Teruel – Alcañiz. Fuente allavamos.es



Estación de Calanda, actualmente desaparecida. Línea Teruel – Alcañiz. Fuente Pinterest.



Viaducto sobre la Rambla de los Canales. Caminos frustrados hacia la prefabricación arquitectónica.

4.4 CONSTRUCCIÓN SECCIÓN TERUEL – ALCAÑIZ

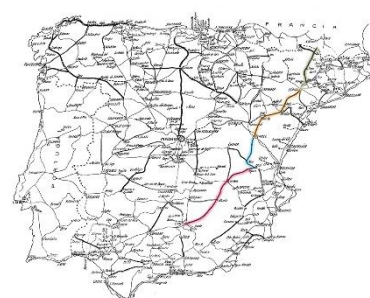
Tras la adjudicación de los trabajos a Rafael Delgado Benítez en 1926, empresa Delmor S.A, quedan divididas las obras en 4 tramos: Teruel - Perales, Perales - Palomar de Arroyos, Palomar de Arroyos - Alcorisa y Alcorisa - Alcañiz para unirse todo, con la línea de Val de Zafra.

Dada la dimensión de los trabajos a realizar, gran cantidad de jornaleros llegaron para la zona con unas condiciones laborales precarias y en muchas ocasiones sin conocer el sueldo.

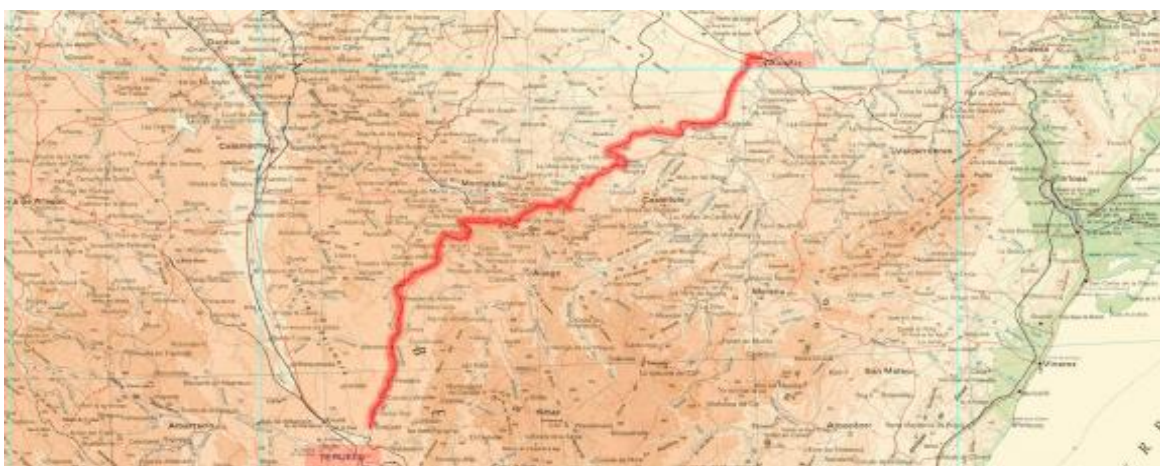
En la línea de Alcorisa se dispone, según el registro del archivo del municipio, testigos de expropiaciones de los años 1931, 1941 y 1952 (documentos añadidos en el anexo 9), si bien es cierto que las obras empezarían con anterioridad ya que existen referencias de partidas que tendrían que ver con morteros y dosificaciones de hormigón defectuosas.

Deficiencias en la construcción y signos de las condiciones laborales en las que los trabajadores se encontraban son igualmente algunos de los expedientes encontrados en el Archivo Histórico de Teruel. Ejemplo de ello es la noticia de la muerte de un trabajador por el desprendimiento de tierras en las obras de construcción del Ferrocarril Teruel-Alcañiz, a fecha 1930 (documento añadido en Anexos 8).

El Ingeniero Gabriel Roca, encargado de las obras en esta sección, presentará diferentes informes a la Jefatura Superior de Ferrocarril y construcciones indicando la deficiencia y mala ejecución de los materiales. Cito: *“En el citado informe se describe vicios encontrados en la estación de Palomar, donde los rellenos de sus muros que forman los alzados se han realizado con tierra, cascotes y algo de cemento, destacando lo pobre del mortero empleado. En sus muelles aparecen tongadas de piedra en seco y la calidad del ladrillo utilizado se estima*



Línea coloreada de amarillo corresponde al tramo Teruel – Lérida. Sección donde se encuentra Alcorisa. Ver anexo 5.



Plano del trazado Teruel – Alcañiz. Foto Pedro Verdejo. Ver anexo 5.

inaceptable. En los cimientos de los muelles de la estación de Alcorisa se presentan tongadas de tierra y otras de piedra en seco. En el alzado de sus muros presentan rellenos con piedra en seco. La estación de Pitarra, donde la cimentación del edificio de viajeros, aparecen zonas de mampostería con hormigón muy pobres al igual que se repite el relleno de sus muros con cascotes en seco.” A.G.A. Obras Públicas Caja: 26/22063. (Obtenido de: Estaciones intermedias de Ferrocarril. La sección “Non Nata” Teruel - Alcañiz. Pedro Verdejo)

Con la sucesión de problemas surgidos en 1933 se nombra por parte de la Jefatura Superior de Ferrocarriles una comisión para comprobar el estado de las obras y su correcta ejecución. Llega a pararse las obras y a asumir el sobrecoste de las obras la compañía DELMOR, negándose esta a corregir los errores y pagar el sobrecoste. Se iniciará un pleito con la Jefatura Superior y pasada la Guerra Civil se crea una comisión para liquidar las obras, asignar responsabilidades y rescindir el contrato con la Compañía DELMOR. El litigio acaba en 1945 aprobando la liquidación de pagos pendientes.

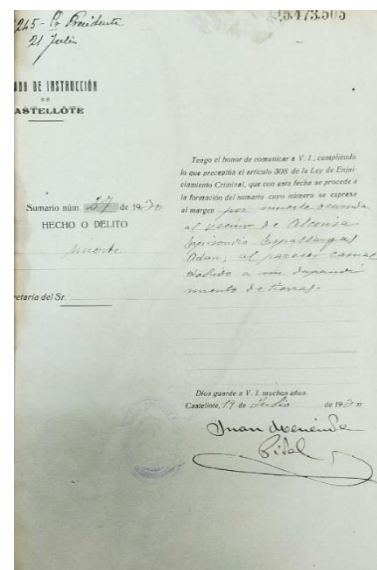
Se destinó un pequeño presupuesto al mantenimiento de la línea, pero finalmente, bien porque RENFE no vio importante la línea o bien por los informes europeos desfavorables en cuanto a rentabilidad, acabó por abandonarse la idea del ferrocarril, abandonando definitivamente todos los trabajos y frustrando el sueño de la población bajo aragonesa. El sueño quedó solamente en un sueño.

4.5 FUNCIONAMIENTO DE LAS ESTACIONES Y ESTRUCTURA

En las construcciones ferroviarias en la línea Teruel – Alcañiz, línea donde se encuentra la estación objeto de estudio, los edificios no se establecen únicamente en un punto, es decir, no se limitan únicamente al edificio de viajeros, sino que el control, inspección y mantenimiento de la vía precisaban de construcciones específicas repartidas por todo el tramo, necesarias para el correcto funcionamiento.

Se distinguen dos tipos de construcciones:

- Aquellas que pertenecen al ámbito de la estación: edificio de viajeros, retretes, edificio de mercancías y cocheras.
- Aquellas que servían de mantenimiento de la línea: casillas ferroviarias.



Diligencia de juicio por la muerte de un trabajador de la vía en la sección de Alcorisa. 1930. Audiencia provincial de Teruel. Ver anexo 8.



El depósito de agua de la estación, fundamental para los trenes cuando funcionaban con caldera de vapor. La llegada del ferrocarril, en Historia de Monreal del Campo, Monreal, 2006, p. 189-200 (Serafin Aldecoa Calvo).

Los dos tramos contiguos a la línea Alcañiz - Alcorisa, la que corresponde a Lérida - Alcañiz por el Norte, y Teruel – Utiel por el Sur, no fueron contruidos por lo que no existen referentes cercanos a la sección.

Las edificaciones se caracterizan por tener una tipología y un mismo patrón en su construcción, ya no tanto en su distribución, que era muy similar en todas las construcciones ferroviarias, y que ya se han estudiado, sino más bien por su aspecto estético, uniforme, sencillo y austero, muy reconocible en todas ellas; el único cambio apreciable a simple vista sería el cambio de material usado en algunas de ellas.

Al tratarse de una línea inacabada no puede realizarse una comparación muy precisa con las edificaciones del resto de poblaciones, es el caso por ejemplo de los depósitos de acumulación de agua necesarios tanto para el funcionamiento de la propia estación como de la locomotora, inexistentes en toda la línea. A la falta de definición de los trabajos hay que sumarle el deterioro por el paso del tiempo, el nulo mantenimiento y el vandalismo sufrido durante años, que han dañado extremadamente las construcciones hasta el punto que incluso algunas han llegado a desaparecer, bien sea por colapso como la estación de Castelserás o por derribo controlado para evitar mayores incidencias como la estación de Calanda.

El emplazamiento de las estaciones también es fuente de estudio ya que, de inicio, entenderíamos que lo más conveniente sería establecerlas lo más cercano posible a la población a la que iban a dar servicio; tenemos que pensar que, en esa época, los medios de transporte eran bastante diferentes y en el planeamiento de la línea se priorizaba el trazado para establecer un buen trasiego de mercancías, establecerlos por el interior del municipio dificultaría el trazado; además, las estaciones no estarían pensadas inicialmente para los viajeros, sino únicamente para mercancías, por lo que apartarlas del municipio no supondría un problema. Existen discrepancias a esto, Calanda y Alfambra, donde las estaciones se llevaron al interior del municipio, se cree que por aclamación y coacción popular.

A pesar de los inconvenientes, se aprecia un esquema claro de organización y distribución, propio de las estaciones intermedias, realizadas todas ellas de forma coetánea. Los edificios, tanto el de viajeros como los retretes y muelles de mercancías, se disponían de forma paralela a la vía y con una distancia entre ellos, suficiente para el correcto funcionamiento y maniobra de los convoyes.



Restos de la estación de Castelserás. Fuente: Pinterest.



Foto estación de Alfambra, donde queda apreciada la cercanía al municipio. Fuente: Google maps.



Vestigios de los muretes de separación por donde irían colocadas las vías. Estación de Alcorisa.



Reconstrucción hipotética de funcionamiento y disposición de las vías en la estación de Pitarra, del término municipal de Alcorisa, según los restos de muretes encontrados. Simulación realizada por Pedro Verdejo en su tesis Estaciones intermedias de ferrocarril.

La posición de los edificios dentro del ámbito de la propia estación también era un aspecto a tener en cuenta. El edificio de viajeros podría considerarse como el eje de referencia sobre el que se establecía el resto. En el caso de los retretes, estos debían colocarse en un lugar separado al edificio de viajeros, (en un futuro y dependiente del orden de la estación pasarán a incorporarse en el interior), pero contiguo para que los viajeros no tuviesen que recorrer gran distancia. No ocurre lo mismo con los muelles de mercancías y depósitos de máquinas, localizándose estos a una distancia prudencial y suficiente para funcionar correctamente sin necesidad de influir en el ritmo de los viajeros.

Respecto a la extensión de las playas donde irían colocadas las vías no tenemos información al respecto ya que no se llegaron a colocar en todo el trazado; sí que puede apreciarse en la estación de Alcorisa los muretes de separación por donde es posible que estuvieran proyectados los raíles. Con estos datos y con construcciones de similares características que sí estuvieron en funcionamiento se crea la hipótesis de funcionamiento:

se dispondría un apartadero paralelo a la vía, a ambos lados de la vía principal, (teniendo en cuenta que se trataba de vías de un único sentido), para poder dejar paso a otro convoy en el caso de coincidir al mismo tiempo. Estos apeaderos aumentarían en número en el caso de que la categoría de la estación fuese mayor.

En ocasiones, y según la carga de mercancías que tuviese la estación, el espacio entre el edificio de viajeros y el edificio de los muelles aumentaría para disponer otro apartadero con un único acceso destinado para la carga y descarga. Es esto lo que sucede en la estación de Pitarra. Estudiando la gran separación entre ambos edificios y realizando una



Vestigios de la explanada donde irían colocadas las vías. Foto propia.



Estación de Pitarra. Se aprecian los muretes de separación de vías. Foto propia.

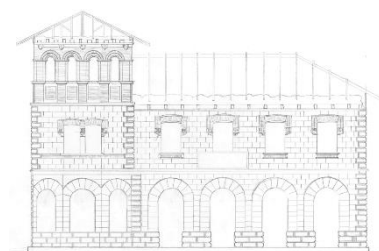
En el lado opuesto del edificio es donde se levanta el otro cuerpo, de unos 5x9 m, que estaría destinado para la documentación de la propia estación, venta de billetes, despachos y telégrafo. Destaca desde el exterior un saliente en este cuerpo orientado hacia las vías como una triple ventana, esta permitiría un control directo del movimiento de los trenes y que podría ser donde quedase ubicada la cabina de enclavamiento, que permitía enclavar la posición del desvío del tren. En la planta superior ese saliente desaparece, ocupado el espacio por un balcón en su lugar, que hace que resalte todavía más el torreón superior.

Continuando por la primera planta accedemos a esta por medio de unas escaleras de cuatro tramos que ocupan una superficie de 3x3 m con acceso únicamente desde el exterior; esta dotaría a la planta superior de mayor privacidad al no interferir de forma directa con los viajeros. Situado el forjado a una cota aproximada de 4,5 m, la planta primera estaría destinada generalmente para la vivienda del oficial y empleados. Dispondría de cocina, comedor, dormitorios y un baño común, todas dependencias establecidas en torno al eje distribuidor central. Una de las dos viviendas disponía de las escaleras de acceso al torreón; un espacio abierto de 5x5 m, rodeado por una galería de ventanas que quedan rematadas por arcos de medio punto. Es el único volumen del que no se tienen referencias de uso, aunque podría plantearse la idea de un espacio extra para la vivienda del jefe de estación dedicado bien sea a despacho por su situación privilegiada o simplemente como habitaciones, aunque todo son conjeturas mías.

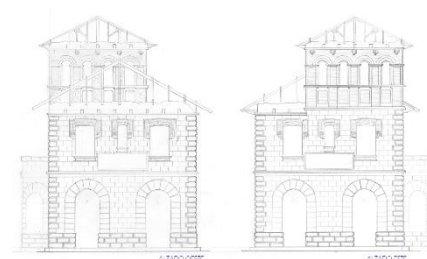
Desde el exterior se aprecia una asimetría en su composición, muy característica teniendo en cuenta la perfecta simetría que experimentaban las construcciones referentes, y que queda enfatizada con el torreón.

La diferencia de altura en las plantas, queda contrarrestada por la gran horizontalidad que presenta la fachada, gracias en parte al zócalo, las impostas y el alero de cubierta. El zócalo de piedra falsa almohadillado marca la base del edificio y unifica los módulos en uno solo. Este basamento permite elevar el conjunto sobre la línea de terreno y presentar el edificio con una imagen más imponente y visible a larga distancia.

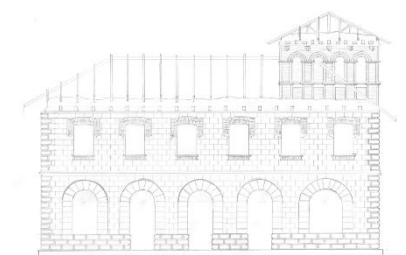
En cuanto a la materialidad de la fachada, esa misma piedra almohadillada del zócalo se repite en las esquinas del edificio para enfatizarlas y aportarles mayor rigidez al conjunto. El resto de los paños se



Alzado Norte estación de Alcorisa. Dibujo propio. Ver Anexo I.



Alzado Oeste y Este estación de Alcorisa. Dibujo propio. Ver Anexo I.



Alzado Sur estación de Alcorisa. Dibujo propio. Ver Anexo I.

resuelven con piezas semejantes a sillería de piedra, que aparentemente igual podríamos llamarlos “falso sillar” y que explicaremos más adelante.

La continuidad del sillar repetido en todos los paños queda roto en el cambio de planta por las impostas de ladrillo cerámico típico de la zona, que le aportan uniformidad a las dos piezas y remarcan la horizontalidad. Crean además un bonito juego de colores ocres y grises, que sin saberlo, crea una dicotomía entre los materiales modernos y tradicionales.

El ladrillo juega un papel puramente decorativo en la composición: formación de impostas, remarcando los vanos y sobre todo en la constitución del torreón, que permite controlar en mayor medida la estructura de los huecos, su remate con arco de medio punto y hacer de la estación algo más terrenal y cercano sin desvirtuar de la austeridad del resto de fachadas.

Si nos centramos ahora en los huecos, estos se resuelven de forma diferente en las plantas. En primer lugar, los vanos de planta baja, de grandes dimensiones, se culminan con un arco de medio punto y quedan remarcados por los falsos sillares y dovelas, que al igual que en las esquinas, aportan rigidez al conjunto. Estas crean un pequeño saliente respecto del plano general, que le confiere una variación en las sombras según la posición del sol.

No destaca ningún vano sobre otro como ocurría en las construcciones tradicionales para enfatizar el acceso, pero sí queda marcado el cuerpo saliente con un triple ventanal unificado por un arco triple.

Los huecos de la planta superior cambian respecto a la anterior, aunque siguen la misma rigidez. No quedan ordenados de igual modo en el simétrico de su fachada, ya que responden al uso de su interior variando la composición en cinco o seis huecos dependiendo las necesidades de la vivienda.

Los huecos de los testeros destacan por la incorporación de un tercer vano de menor dimensión, situado en el eje de simetría y que daría servicio al baño o escaleras según la fachada donde nos encontremos.

Una vez más, la materialidad cobra importancia en esta planta. El uso de grandes bloques de falsa piedra colocados en la base de la configuración y que se usan de remates para los huecos de planta baja, le aportan la sobriedad y el estilo más clásico y público a la planta baja. En la planta superior, por el contrario, con unos vanos más pequeños y el uso de un material más amable como es el ladrillo para remarcar las ventanas, conseguimos hacer más humano el edificio, referenciando el uso de



Fachada Este estación de Alcorisa. Foto propia.



Composición del torreón de la estación de Alcorisa. Foto propia.



Fachada Norte de la estación de Alcorisa. Foto propia.



Fachada Sur de la estación de Alcorisa. Foto propia.

vivienda. Como complemento a la ornamentación de las ventanas, estas quedan unidas con un encintado de ladrillo que unifica el conjunto.

Para la cobertura del edificio, una cubierta inclinada a cuatro aguas en el espacio del torreón y tres aguas en el cuerpo principal. Sobresale del plano de fachada con un imponente alero de aproximadamente un metro que protegía al edificio y a los propios viajeros de las inclemencias del tiempo. Apoyado sobre canecillos de madera, le confería al edificio igualmente la calidez de la madera y quedaba así reconocida la arquitectura tradicional de la zona.

Como culminación y elemento destacado se levanta el torreón a modo de hito, que permite visualizar la estación desde la distancia. Este tiene la característica de que está constituido completamente por ladrillo de la zona. Aquí queda reflejada una mayor ornamentación, que, aunque simple, sigue siendo en comparación con el resto del edificio la zona donde más decoración existe. El torreón arranca a partir de la imposta que marca la separación con la planta anterior, y está rodeado en todas sus caras por una galería de arquillos de medio punto, remarcados igualmente por una imposta desde donde nacen los arcos de terminación. El antepecho de las ventanas queda decorado por una configuración ortogonal que emerge del volumen de fachada aportándole diversidad al conjunto. Ya en el último tramo superior, un friso de pequeños cuadradillos que parecen asimilarse a escudos heráldicos rematan la composición.

Respecto al interior del edificio, este estaba configurado para que fuese lo más funcional posible para la actividad ferroviaria, sin ningún tipo de ornamentación ni molduras. Todos los paramentos quedaban enlucidos con yeso de alta calidad, incluso el forjado realizado a base de revoltón de ladrillo quedaba igualmente recubierto por yeso, dejando vistos únicamente las viguetas metálicas.

No se tiene constancia de si los baños hubiesen dispuesto algún tipo de alicatado, en todo caso, no se ha conservado.

Hasta aquí se ha realizado una descripción de la propia estación de Alcorisa, si bien, comparándola con el resto de edificios de la línea Teruel - Alcañiz, presentan ciertas variaciones no tanto en la composición estructural sino en la ornamentación.



Torreón de la estación de Alcorisa. Foto propia.



Torreón de la estación de Pitarra. Foto propia.



Estación de Pitarra. Foto propia.

Se producen diferentes posibilidades en el remate de los vanos de las plantas bajas, pudiendo ser con arcos de medio punto, a base de piezas prefabricadas de hormigón con forma de dovelas; en otros casos, como en la estación de Pitarra y Villalba Baja, se ejecutan con triple rosca de ladrillo; y como casos excepcionales, con piedra labrada en Valdeconejos.

Los arquillos de la torre también presentan variaciones en el número de vanos y en el tipo de arco que los cubre; esto dará pie a modificar el friso que hacía de conector en las galerías de arquillos de la estación de Alcorisa y utilizar otro método marcando los vanos con un rectángulo de ladrillo.

La materialidad exterior que recubre el conjunto también varía en ciertas ocasiones; en su gran mayoría están constituidas por dovelas de piedra artificial (que posteriormente estudiaremos su composición y forma); y en otras como la estación de Valdeconejos, como decíamos, está compuesta en su totalidad por piedra natural; es, sin duda, la estación más singular de la línea.

Aún con todas estas diferencias, visibles generalmente únicamente tras realizar una comparación con todos los edificios que componen la línea Teruel - Alcañiz, se ha seguido de forma bastante firme el modelo previsto inicial del ingeniero Bartolomé Esteban Matas, y es por ello que guardan coherencia de conjunto y, sobre todo, hubiesen respondido perfectamente para el uso para el que habían sido concebidas.

Para un mejor contraste de todas las estaciones de la línea Teruel – Alcañiz se añade una tabla en el anexo 2 con las características generales de todos los edificios que componen el trazado.

4.6.2 EDIFICIO DE RETRETES

Se continúa explicando el edificio de retretes, por ser el segundo edificio destinado al público después del edificio de viajeros.

Se trata de una construcción de pequeña entidad, 7x4,5 m aproximadamente, cuyo uso estaba destinado a albergar los retretes públicos de la estación.

Como comentábamos en apartados iniciales, a inicios de siglo, estos servicios quedaban ubicados de forma independiente al edificio de viajeros; con el avance técnico y la mejora de las condiciones higiénicas, estos pasaron a integrarse dentro del propio edificio principal.



Edificio de viajeros de la antigua estación de ferrocarril de Villalba Baja. <http://miscelaneaturulense.blogspot.com/2011/07/julio2011miscelanea-estacion-inconclusa.html>



Edificio de viajeros de Valdeconejos
FotoPinterest:<https://i.pinimg.com/originals/53/18/5f/53185f4e733afcf8f95dd80b78f2cc13.jpg>



Estación de ferrocarril de Alcorisa. Vista donde se observa la semejanza constructiva y lingüística del edificio de viajeros con el de retretes. Foto propia.



Edificio de retretes de la estación de Alcorisa. Foto propia.

Generalmente tenían planta cuadrada de dimensiones reducidas en cuyos paramentos perimetrales se abrían huecos altos en las cuatro fachadas; esto permitía, además de ofrecer privacidad, crear una ventilación cruzada perfecta para mejorar las condiciones de salubridad.

En la estación de Alcorisa, al igual que las del resto de la línea Teruel – Alcañiz, se sigue este mismo patrón. Se ubica de forma contigua al edificio de viajeros, unos 4 – 5 m de separación, y sus características exteriores son idénticas al edificio de viajeros, con el mismo esquema lingüístico y constructivo, lo que proporciona una imagen de conjunto.

Si nos centramos en su distribución se dejan ver dos accesos diferenciados por el lado más cercano al edificio de viajeros, dedicados cada uno para cada sexo. En el interior se ubicaría un espacio para el lavabo y otro para el inodoro.

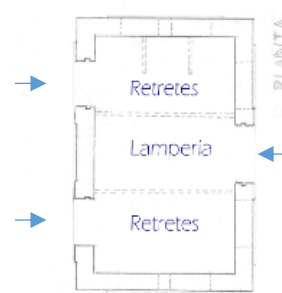
Las características constructivas de este bloque son muy similares al edificio principal: zócalo de piedra artificial almohadillada en la base y en las esquinas; el resto de paramentos, de piezas prefabricadas de hormigón con imitación a los sillares de piedra.

Los huecos, en este caso perfectamente regulares, quedan unidos por unas impostas de ladrillo y rematados por ventanas de arco de medio punto.

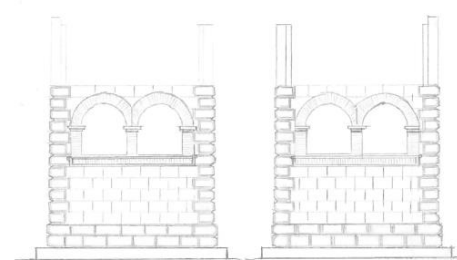
En el interior se distinguen los tabiques jarreteados y blanqueados seguramente con cal; el suelo de cemento ruleteado y las paredes revestidas de azulejos blancos; esto último según restos encontrados en otras construcciones de la línea Teruel-Alcañiz.

La cubierta, en este caso a dos aguas, se presupone que iría sobre canecillos de madera o cerchas metálicas como el resto de edificios, cañizo y teja cerámica curva. Todo ello establecido como hipótesis, ya que no quedan restos de la cubierta del edificio en ninguna construcción de los retretes.

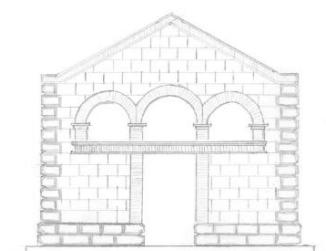
En la zona posterior de los retretes, justo en el alzado contrario del acceso a estos, nos encontramos con un espacio de dimensiones similares al que ocupan los retretes, pero que poco tiene que ver con ellos. Se trata del volumen dedicado a la lampería. Hay que tener en cuenta que en esta época no existía luz eléctrica y las señales e iluminación debían realizarse con petróleo, aceite o gas. Con esta gran cantidad de materiales era necesario disponer un almacén para su almacenamiento y el espacio de



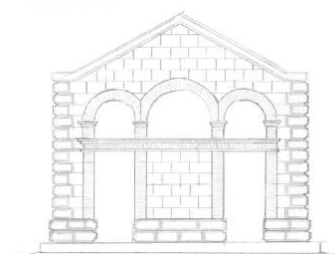
Planta del edificio de retretes de Alcorisa. Documentación propia. Ver anexo 1.



Alzado Norte y Sur del edificio de retretes de Alcorisa, a falta de la cubierta. Documentación propia. Ver anexo 1.



Alzado Oeste del edificio de retretes de Alcorisa. Documentación propia. Ver anexo 1.



Alzado Este del edificio de retretes de Alcorisa. Documentación propia. Ver anexo 1.

retretes era idóneo, ya que tenía un acceso exclusivo y propio desde el exterior.

Si comparamos el edificio de retretes de Alcorisa con el de la estación de Pitarra, a escasos kilómetros de esta, se encuentran varias diferencias:

En primer lugar, salta a la vista la terminación de los parámetros exteriores para la resolución de cubierta. En Alcorisa, los faldones de cubierta se realizan a dos aguas que quedan marcados por los hastiales; sin embargo, en el caso de Pitarra, los muretes perimetrales son todos de la misma altura, sin frontispicio, por lo que indica que podría estar ejecutada con una cubierta a cuatro aguas. Podemos adivinar este hecho por el retranqueo perimetral que se produce por el interior, que serviría para alojar la cubierta.

Otro aspecto diferenciador es la composición de los vanos de fachada; mientras los de Alcorisa quedan completos por arcos de medio punto a base de ladrillo y enmarcando las pilastras sobre las que se apoyan; en Pitarra los vanos se rematan con arcos escarzanos resueltos con el mismo material.

En ambos casos, tanto Alcorisa como Pitarra, la cornisa queda rematada con una línea de ladrillo donde podría apoyarse el alero, aunque este ya casi ha desaparecido por completo.

En otras estaciones de la línea Teruel - Alcañiz aparece igualmente alguna diferencia compositiva respecto al edificio de retretes, claro ejemplo es la estación de Valdeconejos, donde el material de sus fachadas se realiza con mampostería natural y sillarejo en el zócalo y esquinas, materialidad que comparte con sus edificios contiguos de viajeros y mercancías.

En cuanto a las instalaciones, cabe señalar igualmente si carecían o cómo se realizaba la evacuación de residuos. Se dejan ver ciertos signos de existencia de una pequeña red de alcantarillado y conductos que servirían para la evacuación de aguas residuales tanto de los aseos como del edificio de viajeros. Un foso séptico sería el destino final de los desechos que es posible que tuviese varias arquetas de registro, ocultas actualmente por la maleza pero que llegan a ser vistas en todo el recorrido de los tres edificios.

Como conclusión respecto a este edificio, indicar que se presenta como una composición estética y formal acorde con el edificio contiguo de viajeros, aportando uniformidad al conjunto



Perspectiva del edificio de retretes de Pitarra. Foto propia.



Fachada Este edificio de retretes de Alcorisa. Foto propia.



Fachada Norte edificio de retretes de Pitarra. Foto propia.



Tubería perimetral de hormigón para la evacuación. Foto propia.

4.6.3 MUELLES DE MERCANCÍAS

El edificio destinado a los muelles de mercancías, situado más al Oeste y alejado al resto de edificios de la composición (retretes y edificio de viajeros), presenta un carácter mucho más industrial, tanto por su tamaño como por su constitución. Tiene una gran presencia en el paisaje, y no como figura en el horizonte. En el caso de que hubiera llegado a tener actividad la línea y hubiera podido ponerse en funcionamiento, el edificio de mercancías hubiera presentado seguramente un mayor movimiento, ya que la línea estaba pensada para transportar en su mayor parte mercancías más que viajeros, hipótesis planteada por la posición de esta; por lo que la facturación de almacenamiento de carga y descarga de productos mantendría un ritmo constante alrededor de esta. Esta teoría se plantea ya que, en todas las estaciones de la línea, es este edificio de mercancías el que aparece construido en todos municipios, a diferencia de otros que no estaban o no habían acabado de ser levantados; es imaginable pues que este edificio tenía un carácter más prioritario que otros; además, cabe recordar que el objetivo principal de la línea era posibilitar el transporte de mercancías, y aquí la agricultura de cereal y el carbón serían las actividades más extensivas; el posibilitar el transporte de estas a otras comunidades facilitaría un aumento de la riqueza en la zona y una mayor visión de futuro para estas tierras.

Las características generales del edificio son similares a las del resto de la línea, y como siempre, prevalece su carácter industrial y funcional.

Disponen de un espacio abierto y otro cubierto, y el ancho de la construcción es muy similar, variando la longitud dependiendo de la categoría y función a la que servían. De planta siempre rectangular y ubicados en este caso en un lateral de la vía para facilitar el tránsito de mercancías. Grandes aleros de la cubierta a dos aguas sobresalen de los alzados longitudinales, que es el perfil por el cual se producía la carga y descarga de mercancías, por lo que servían para resguardar de las inclemencias del tiempo tanto a los trabajadores como a la carga que transportaban.

En uno de los testeros, en el extremo Oeste, se ubica un muelle abierto, como un gran zócalo alargado para posibilitar de nuevo el trasiego y acopio de mercancías.



Muelles de mercancías de Alcorisa. Foto Paula Aguilar.



Muelles de mercancías de Alcorisa. Foto propia.



Muelles de mercancías de Alfambra. Foto google maps



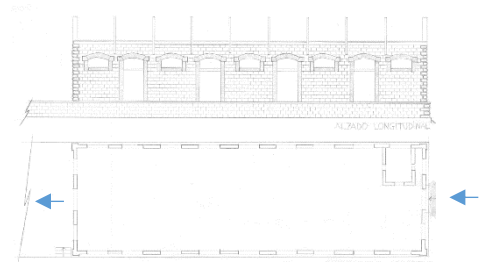
Muelles de mercancías de Alcorisa. Se aprecia el plinto y espacio abierto de acopio de material. Foto propia.

El muelle de la estación de Alcorisa, al igual que el resto de la línea como mencionado, queda ubicado en un lateral de la vía, alineado con el edificio de viajeros; presenta una distancia respecto a este, no muy grande, si lo comparamos con la estación de Pitarra. Se plantea que esto puede ser debido a que esta distancia podía variar para ubicar en este espacio un apartadero para los vagones, para que pudiera ser capaz de estacionar, cargar y descargar con tranquilidad o incluso, al tratarse de vías de un único sentido, permitir el paso de otros convoyes sin interferir en el funcionamiento habitual de la estación.

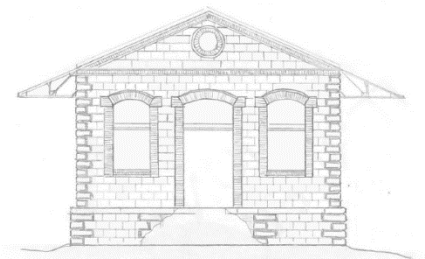
Otra comparativa en cuanto a la dimensión de la estación de Alcorisa con la de Pitarra es su longitud; en cuanto a anchura, ambas dimensiones coinciden, aproximadamente 9,5 m. Esto crea un poco de dudas, ya que el mayor espacio entre edificios se produce en el edificio de Pitarra.

Las fachadas son idénticas dos a dos, transversales y longitudinales. Al igual que el edificio de viajeros y retretes, disponen de un zócalo, en este caso una especie de plinto que eleva el edificio sobre el terreno aproximadamente una altura de 1 m. Para alcanzar esta cota se colocaron escalones en el testero principal del edificio, que actualmente han desaparecido, quedando únicamente pequeños restos de estas.

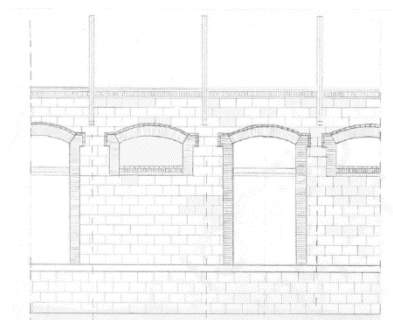
La cubierta a dos aguas se supone que sería resuelta de igual forma que el resto de edificios del conjunto. Cerchas metálicas y sobre ellas tablero de madera o cañizos y teja cerámica curva. Esto es de nuevo una mera hipótesis, ya que no se han conservado vestigios de estas, únicamente las cerchas metálicas. Si bien es cierto, y habiendo realizado un estudio previo de otras líneas de similares características, la resolución de la cubierta, al tratarse de un edificio destinado exclusivamente para el almacenamiento, y no necesitar salvaguardar las condiciones térmicas de igual forma que en el edificio de viajeros, la cobertura de otro material como el fibrocemento u otros elementos, podrían ser aceptados como hipótesis factibles.



Alzado longitudinal y planta de los muelles de mercancías de Alcorisa. Documentación propia. Ver anexo 1.



Alzado principal de los muelles. Alcorisa. Documentación propia. Ver anexo 1.



Módulo compositivo de los muelles de mercancías. Documentación propia. Ver anexo 1.



Vista aérea de la estación de Alcorisa. <https://www.google.com/maps/place/44550+Alcorisa,+Teruel/@40.9287019,-0.3896313,418m>

Destaca como decíamos en su disposición el gran alero por los dos extremos longitudinales, aproximadamente de 1,5 – 2 m de longitud, que permitía a los operarios y mercancías poder trabajar sin mojarse en caso de lluvia y protegerse de la acción directa del sol; le confiere además monumentalidad y grandeza a la estructura.

En cuanto a la composición de los vanos de fachada, de sensación y carácter austero e industrial, presenta una composición simétrica en ambos ejes. En las fachadas transversales en el eje central se ubican los vanos de mayor dimensión al ser el hueco por el cual se producía el acceso peatonal al edificio, con dimensiones aproximadas de 4,5 m de altura y 2 m de ancho. Disponen de un dintel a una altura de 2,70 m que estaría destinado para colocar las puertas y que fuesen de fácil maniobrabilidad. A cada lado de esta, una ventana de iguales características donde queda ubicado igualmente un dintel. En la parte superior del hastial, y justo en el eje, aparece un óculo que favorecería la ventilación del muelle.

Como ornamentación, aquí se aprecia perfectamente la ausencia de adornos debido al uso al que está destinado; únicamente el recercado de ladrillo de todos los vanos e incluso del óculo y cornisa que recorre la parte superior del edificio a base de ladrillo cerámico, son ejemplo de austeridad y única forma de ornamentación, pero que provocan la continuidad de todos los alzados y juegan con la poética del resto de edificios para ofrecer una sinfonía de conjunto.

En los alzados laterales, los huecos de acceso de mercancías de 4 x 2 m aproximadamente, queda ubicado igualmente el dintel en la parte superior de la puerta. Estos huecos quedan enfrentados en ambos alzados de forma idéntica y estaban perfectamente calculados por la dimensión de los huecos de los vagones para que coincidiesen con estos y así poder realizar un flujo de mercancías de forma sencilla.

Lo mismo ocurre con la propia altura del muelle, peraltada hasta una altura que quedase prácticamente al mismo nivel del vagón para que este trasiego supusiese menos esfuerzo.

La diferencia de la estación de Alcorisa, en comparación con la de Pitarra, además de la dimensión de esta, es que, aunque ambas repiten el mismo módulo compositivo, en Pitarra queda remarcado por la creación de pilastras sobre las que se apoyan las cerchas metálicas de la cubierta y que remarcan los paños de puertas y ventanas; además la estación de



Fachada testera principal de los muelles de mercancías de Alcorisa. Foto propia.



Fachada Norte de los muelles de mercancías de Alcorisa. Foto propia.



Colapso de la fachada testera secundaria de los muelles de Alcorisa. Foto propia.



Detalle alzado muelles. Foto propia.

Alcorisa, al ser más larga, presenta cuatro huecos de acceso lateral frente a sólo dos que presenta la de Pitarra.

Como conclusión, los muelles de mercancías muestran una composición clara, respondiendo a un criterio de funcionalidad para el que había sido concebido y estilísticamente, aunque sin grandes ardes de ornamentación, sí que ofrecen cierta continuidad, tanto con el edificio de viajeros como con los retretes.

Funcionalmente presentan un alto potencial de rehabilitación, tanto por su fuerza compositiva como por su dimensión, pudiendo preverse gran cantidad de usos posibles.

4.6.4 CASILLAS FERROVIARIAS

Una vez terminada la explicación de las edificaciones que fueron parte de la estación de Alcorisa, paso a describir otro inmueble que, aún no encontrándose en la propia estación, sí que forma parte de ella por su funcionamiento, y quizás también por su emplazamiento, ya que queda ubicada en las inmediaciones de la estación y daba servicio de forma indirecta a esta: me estoy refiriendo a las casillas ferroviarias.

Una casilla ferroviaria era un edificio destinado a la vivienda de los operarios ferroviarios, de no mucha envergadura, que se situaba en puntos estratégicos de la línea para realizar un buen control y mantenimiento de la línea; cerca de viaductos, túneles, etc. para que el control fuese mayor.

Si nos situamos en la estación de Alcorisa y continuamos dirección NE hacia Alcañiz, caminando por el llano que quedó de la explanación de las vías férreas, a escasa distancia, 1,5 km aproximadamente en línea recta, nos encontramos con una casilla ferroviaria cercana a un viaducto.

La posición por lo tanto de estas casillas, estaban generalmente en puntos alejados del municipio y aisladas, por lo que la vida en ellas resultaba complicada. El operario que se dedicaba a esta labor trasladaba a toda su familia a este lugar y carecía de los pocos servicios básicos que había en esa época en el pueblo, por lo que dependían en gran medida de sus propios productos para el autoconsumo y de las visitas exteriores.

Como comentábamos, si continuamos caminando por el camino rural que ha quedado a consecuencia de la hipotética colocación de las vías, pronto nos encontramos con un edificio que por sus características nos resulta familiar. Un edificio de una sola planta constituido por un zócalo



Fachada muelles de Pitarra. Visibles las pilastras de apoyo de las cerchas metálicas de cubierta. Foto propia.



Casilla ferroviaria de Alcorisa. Foto propia.



Viaducto de término municipal de Alcorisa
Foto propia.



Pequeño viaducto del término municipal de Alcorisa; en la actualidad es usado para resguardar maquinaria agrícola. Foto propia.

de piedra artificial almohadillado que se repite en las esquinas, y una configuración de vanos, rematados por arcos escarzanos. La cornisa de ladrillo rebordea todo el edificio dando unidad al conjunto y enfatiza la línea de cubierta a dos aguas, donde las cerchas que soportan el elemento de cobertura ha sido expoliado, quedando únicamente visible la marca rojiza característica que ha dejado el hierro en los paños debido a la oxidación de este.

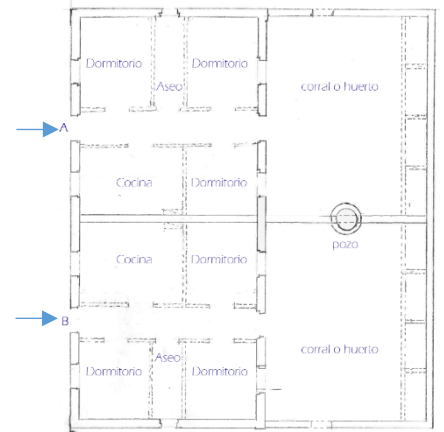
Estas edificaciones carecían de precedentes estilísticos, ya que se situaban en un lugar alejado del pueblo y además no desempeñaban un papel visible para el público ni para la empresa, por lo que no era necesario la ostentidad propia de los edificios de viajeros, simplemente desempeñar su función de forma sólida y económica. Serán repetidas igualmente de forma seriada a lo largo de toda la línea en aquellos puntos donde se precise su ubicación.

La composición funcional de las casillas era un edificio rectangular de una sola planta y cubierta a dos aguas. Daba lugar a dos viviendas adosadas a las que se le incluía un patio trasero que podía ser utilizado como huerto o corral de animales para el autoabastecimiento.

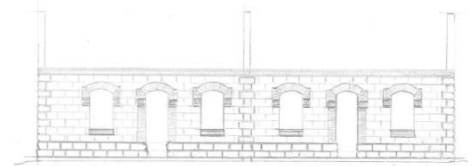
La distribución interior se realizaba a través de un pasillo central al que se accedía desde la entrada principal y a partir del cual se establecían estancias a ambos lados. Disponían de cocina con hogar amplio, tres habitaciones y un baño, todas ellas con ventilación directa natural, bien directamente a la calle principal o por el anexo del huerto posterior. La segunda vivienda resultaba idéntica y simétrica a esta. No eran estancias relativamente grandes, pero suficientes para alojar a una familia.

El espacio de huerto o corral colindante quedaba dividido por la mitad a través de un muro donde quedaba alojado un pozo de agua que compartirían las dos viviendas y que podría ser el suministro que necesitaban seguramente para los animales que mantenían. Todavía quedan signos de alguna división interior propia de antiguos pesebres o canales para la comida de los animales.

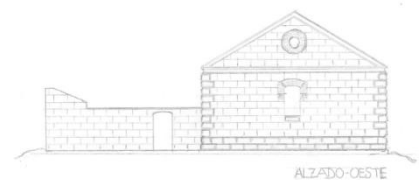
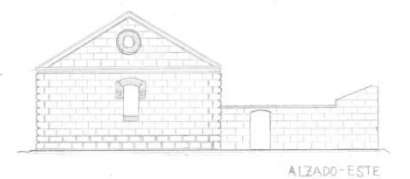
Como conclusión de las viviendas ferroviarias distribuidas por toda la línea se puede entender que no resultaría fácil la vida en ellas debido a su situación en lugares remotos, de difícil acceso y lejanía al municipio base. Responden al ya conocido carácter simple, funcional y económico, pero que una vez la observas desde la distancia, reconoces a simple vista que se trata de un edificio relacionado con el trazado ferroviario. De



Ejemplo reconstrucción de una casilla tipo, según los restos actuales y siguiendo el esquema propuesto por Pedro Verdejo en su tesis. Estaciones Intermedias de Ferrocarril. Documentación propia. Ver anexo 1.



Alzado principal de la casilla; de iguales características que el posterior. Documentación propia. Ver anexo 1.



Alzado Este y Oeste de casilla. Documentación propia. Ver anexo 1.

articulación sencilla, basta realizar un simple reconocimiento visual para entender el funcionamiento de las casillas.

La de Alcorisa presenta un estado de conservación relativamente bueno. Durante mucho tiempo estuvo abandonada y expoliada, la naturaleza creció impasible y se apoderó de su interior. Su final se predice como almacén de aperos de labranza; los vecinos cercanos han intentado recuperar el edificio recortando la vegetación y limpiando el interior para poder aprovecharlo como almacén; otro desenlace para esta construcción, resultaría difícil debido a su emplazamiento, sin embargo, cabría la posibilidad de reconducirlo hacia una vía verde que explicaremos en su momento.



Pozo de agua y murete divisorio de viviendas en la casilla de Calanda; Foto propia.

4. 7. ESTILO CONSTRUCTIVO

No sé si es conveniente enmarcar las estaciones de ferrocarril en un estilo definido ya que se trata de una construcción novedosa de difícil caracterización, no obstante, sí que se pueden advertir ciertos rasgos que, aunque con un marcado carácter industrial, aportan unos valores cercanos a la arquitectura del lugar. Como se ha mencionado, las construcciones ferroviarias eran nuevas tipologías edificatorias y no poseían referentes previos; sin embargo, con la adopción de ciertos materiales y formas, podemos casi aventurarnos a enmarcarlos en una arquitectura Neo-mudéjar, muy presente en la zona donde nos ubicamos, provincia de Teruel, donde este estilo arquitectónico mudéjar fue y sigue siendo un símbolo de la ciudad.



Fachada principal edificio de Galletas Patria. De Félix Navarro, arquitecto aragonés. Foto <http://www.aragonesasi.com/zaragoza/zaragoza/fabrica.php>

Se trata de un estilo que nació por cuestiones ideológicas, por considerarse un estilo puro español, sin influencias ni aportaciones del extranjero y que se adoptó a parte de su economía, por su capacidad constructiva y su simpleza, proporcionando un sentimiento de identidad nacional.

Contrasta sin embargo en las estaciones la combinación de estos dos materiales: piedra artificial de hormigón, fruto de la industrialización, y el ladrillo manual, carácter arraigado de identidad y manufactura artesanal.



Fachada principal edificio de ce Correos y Telégrafos de Zaragoza. Arquitecto Antonio Rubio <https://zaragozaguia.com/edificio-correos-telegrafos-zaragoza/>

En el ámbito de la arquitectura industrial, el Neo-mudéjar será adoptado en muchas construcciones por su carácter funcional y escasas pretensiones. Le confiere a la arquitectura una condición menos rígida, incorporando materiales locales de cada lugar y aportando la personalidad de cada región, un lenguaje diferenciado en función de su

emplazamiento, sin abandonar la funcionalidad, sencillez y economía. Un lenguaje que podemos denominar regionalista.

El por qué se puede incluir estas construcciones en este estilo es por el empleo sistemático del ladrillo, material inseparable de su antecesor mudéjar, muy cercano a las torres mudéjares de Teruel, la Torre de San Martín y la Torre de El Salvador, como ejemplos característicos. El propio ladrillo configura la ornamentación, combinándose con piedra o revoco y diferenciando los planos limpios de los remates de impostas y cornisas. Además, el ladrillo, por su carácter amable, también será considerado un material industrializado con la aparición de los grandes hornos y la fabricación en masa, al igual de las piezas de hormigón que configuran la estructura y los paños de fachada de las estaciones.

Entendemos por lo tanto que se adoptó la corriente regionalista que caracterizaba las construcciones de la zona y el carácter renacentista, igualmente muy arraigado en el territorio, exponente de la tradición del lugar. Ejemplo constructivo cercano, iniciando la sección Teruel – Alcañiz, en la propia ciudad, se ha nombrado ya los torreones emblemáticos de la ciudad. Incluso se podría crear una semejanza entre las torres campanario propias del mudéjar aragonés y los torreones de las estaciones, ambos como símbolo de identidad de un lugar y reflejo de progreso.

En el otro extremo de la línea, en Alcañiz, podemos encontrar como referencia el Castillo de Alcañiz, donde los dos torreones que franquean el Palacio de los Comendadores, son igualmente un claro ejemplo del tema que estamos tratando, donde el piso superior queda rematado por una galería de arcos semicirculares.

Como último referente estudiado se encuentra el Palacio de Tauste en Zaragoza, del s.XVI. En la composición de los palacios renacentistas como ejemplo de arquitectura tradicional aragonesa, aplicamos el uso de la piedra para marcar el zócalo del edificio o las esquinas de estas, potenciando el relieve con un almohadillado en las esquinas. El uso de la piedra igualmente para marcar los vanos de las jambas, incluso las dovelas que componen los vanos de los huecos de las plantas bajas. Igualmente, como veíamos en las torres de Alcañiz y Teruel, la solución del cuerpo superior del edificio del palacio queda rematada por medio de una galería de arquillos de medio punto, que ya nos es conocido. Incluso podemos exponer aspectos relacionados con los grandes raves



Castillo de los Calatravos. Alcañiz.
http://www.fqll.es/catalogo_detalle.php?id=292



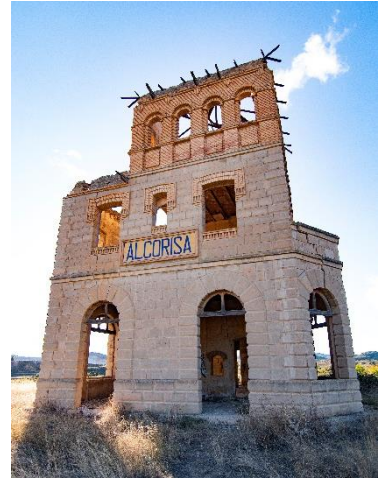
Palacio de Tauste, Zaragoza. S. XVI.
<https://www.pinterest.es/pin/53339576820240033/visual-search>



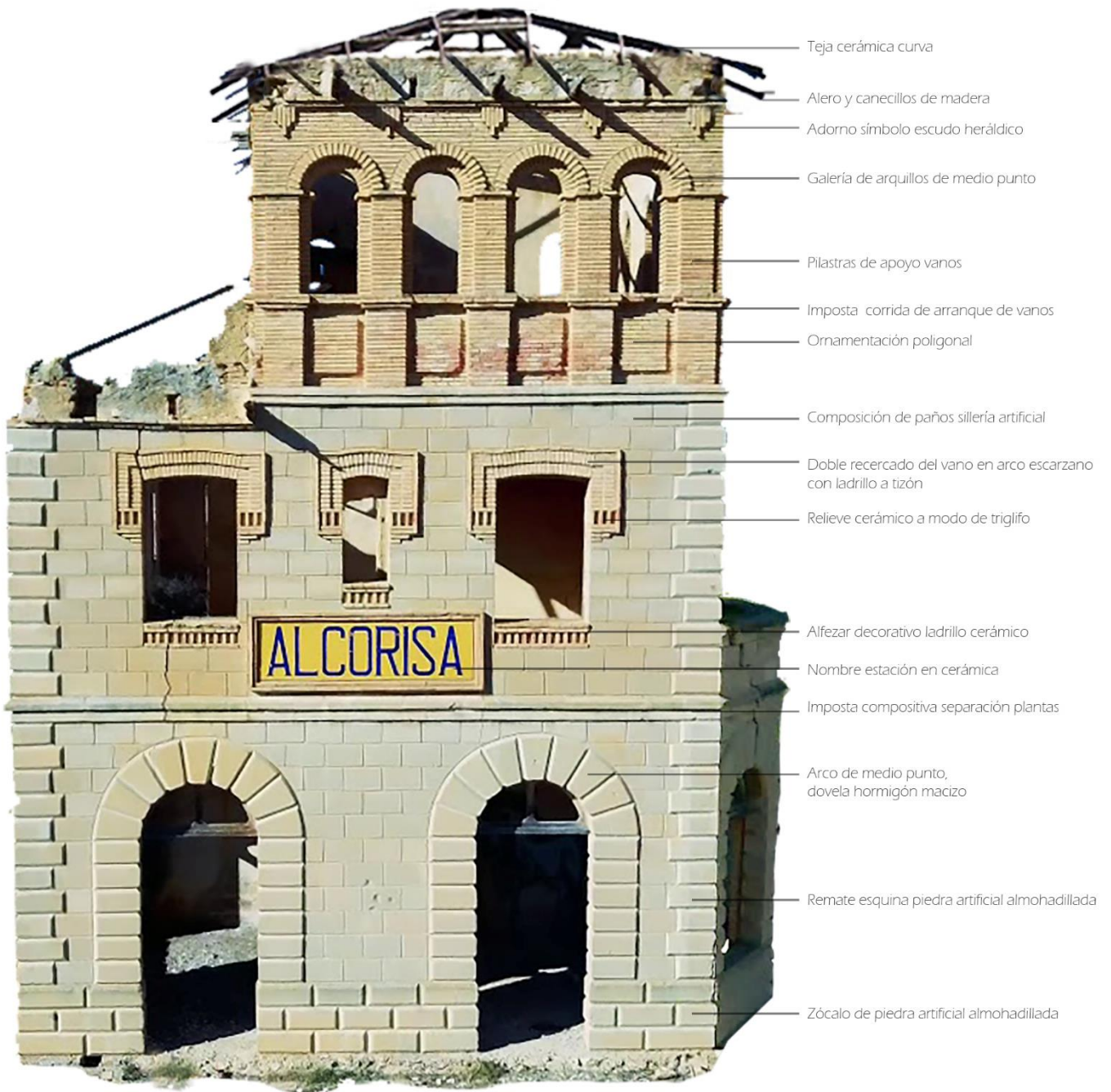
Torre del Salvador de Teruel.
<https://queverenelmundo.com/que-ver-en-espana/provincia-de-teruel>

sobre canecillos de madera donde queda apoyada la cubierta de teja árabe, igualmente muy característica de la zona.

Estos simplemente son tres ejemplos muy conocidos de la arquitectura aragonesa, pero que nos ayudan a enmarcar el estilo y la composición de las estaciones para tener en cuenta la importancia que tenía la arquitectura local y construcción tradicional y cercana, que aumentaba aún mas el sentimiento tradicional y regional arraigado que se tenía.



Estación de Alcorisa. Foto Paula Aguilar.



Documento propio.



CAPITULO V – ESTACIÓN DE ALCORISA

5. ESTUDIO CONSTRUCTIVO DE LA ESTACIÓN DE FERROCARRIL DE ALCORISA

Llama la atención cuanto te acercas a estas edificaciones y observas detenidamente los restos la gran diferencia existente entre la apariencia exterior y la realidad. Desde el horizonte, la construcción parece elevarse sobre el terreno como una construcción habitual de la zona, de sillarejos labrados a mano y ladrillo característico del territorio; y nada más lejos de la realidad, uno se acerca, mira y analiza lo que ve, te sorprendes ante lo que descubres y te preguntas lo confundido que has estado durante años. Me paro a pensar en las técnicas, materiales y formas que usaron nuestros antepasados; me sorprende pensar que todo esto fue fruto de la revolución industrial y del vuelco que ocasionó en nuestra forma de vida; pasamos de la manufactura a la máquina en un periodo muy breve de tiempo, y mi pueblo, entre muchos otros, fue pionero en algunos aspectos. Las formas constructivas que se observan en estas edificaciones fueron novedosas para la época y supusieron un cambio en la forma de construir.

El paso del tiempo y el nulo mantenimiento han hecho mella en las construcciones y ha dejado visto el corazón de los edificios. Esto causa tristeza, pero, por otro lado, nos permite conocer el sistema constructivo, los materiales y las técnicas empleadas para su construcción. Si bien es cierto que debido al expolio de materiales y el vandalismo sufrido durante años, hace necesario barajar unas hipótesis en las que nos tengamos que apoyar en ciertos momentos.

Comenzamos realizando un estudio exhaustivo, desde la cimentación hasta la cumbre, pasando por elementos simples como las carpinterías y tabiquerías interiores.

5.1 CIMENTACIÓN

Uno de los estudios que ha podido realizarse de forma visual gracias a que el paso del tiempo ha dejado vistos los restos es la cimentación. Este es el primer proceso que se realiza en una construcción y que podría decirse que es uno de los que más importancia tienen junto con la estructura y cobertura.



Murete exterior de los muelles de mercancías de la estación de Alcorisa donde se aprecia en su base el zócalo de cimentación formado por bolos de piedra caliza y mortero. Foto propia.

En la base del plinto del edificio de los muelles de mercancías puede apreciarse una composición de piedra caliza y mortero, material muy característico y abundante de la zona, y con el que se realizaban gran parte de las construcciones de la época.

Para la construcción de esta, posiblemente se realizarían unas zanjas excavadas a mano, a modo de zapatas corridas, que se rellenarían con grandes bolos de piedra para permitir el filtrado y drenado del agua y evitar que subiese muros arriba, y posteriormente se rellenaría con la mezcla de piedras y mortero de cal para crear una base sólida y resistente sobre la que empezar a colocar el murete.

No se ha podido constatar la dimensión de la cimentación de forma visual ni por ningún tipo de documentación debido a la ausencia de esta, pero sí se puede adivinar que es de gran entidad y generalmente está correctamente ejecutada, ya que desde la primera mitad del s.XX y sin ningún tipo de mantenimiento, los edificios o parte de ellos, siguen en pie. Es de gran ayuda para que estos edificios hayan aguantado el paso del tiempo, una gran base de piedra que se adivina en los límites exteriores de la parcela.

Sí es cierto y como estudiaremos más adelante que en ciertos puntos las patologías encontradas en los edificios pueden ser causa del asentamiento de la cimentación y de la mala ejecución, pero eso es otro tema.

5.2 MUROS

Es cuando procedemos a estudiar y analizar los muros donde más me llama la atención la composición y las técnicas utilizadas. Un sistema avanzado para la época que permitía levantar los muros de forma rápida, precisa y firme. Son el elemento diferenciador e identificativo de estas construcciones.

En el edificio de viajeros, al presentar una planta rectangular salvo por el mirador, saliente con forma de triple ventanal; todos los muros conforman un sistema ortogonal y por lo tanto un sistema portante muy estable; se basa en un sistema de muros de carga.

En la sección Teruel – Alcañiz no todos los muros de los edificios de viajeros están constituidos de igual forma: existe una composición a base de piedra natural labrada con formas poligonales, combinación de ladrillo y piedra, y bloques de piedra artificial, siendo esta última la más



Encuentro de apoyo del murete del zócalo con la cimentación. Muelles de mercancías. Foto propia.



Apoyo del murete en la cimentación. Edificio de viajeros. Foto propia.



Repetición del muro en todos los edificios que conforman las estaciones de la línea Teruel - Alcañiz. Foto propia.



Edificio de muelles de mercancías. Composición del zócalo y muro. Foto propia.

utilizada en toda la línea. Aunque este bloque de hormigón no es como el que hoy conocemos, sino una variante previa constituido por una peculiar combinación de piezas de hormigón que irán rellenas de otro material. Lo denominamos como “bloques prefabricados de hormigón” o “bloques de piedra artificial”

La sección de Alcorisa, objeto de este estudio, queda constituida en toda su extensión por esta técnica constructiva en su mayor parte, combinando bloques macizos, piezas en L y ladrillo.

El espesor del muro puede variar en función de la planta; en planta baja tiene un grosor de unos 65 cm aproximadamente, disminuyendo este en las plantas superiores hasta 10 – 15 cm. La composición pues del muro va variando en sección y composición según la altura. En primer lugar, el apoyo que se realiza de forma directa sobre la cimentación se produce mediante hileras que conforman un zócalo; este queda constituido por piezas de piedra maciza artificial a modo de sillares de piedra almohadillados en chaflán, con unas dimensiones aproximadas de 90x30 cm y reduciendo su tamaño unos 10 cm en las piezas que conforman las esquinas y encuentros con los huecos de puertas y ventanas. Este zócalo llega hasta una altura de 1 m respecto la base de la cimentación, creando una protección del muro ante las salpicaduras del agua de lluvia y configura a la vez los alfeizares y antepechos de los huecos. El zócalo sobresale del plano de fachada aproximadamente 3 cm, produciendo una decoración en fachada y juegos de luces y sombras, que quedan todavía más resaltadas con el almohadillado en chaflán de cada una de las piezas que componen el basamento. El zócalo nos recuerda, como dije en apartados anteriores, a las construcciones clásicas griegas que quedaban levantadas sobre plintos y quizás todavía aún más a los zócalos de los palacios renacentistas.

La característica fundamental de estas piezas es que han sido creadas a partir de un molde, siendo que, hasta entonces, los moldes eran usados principalmente para la creación de elementos ornamentales. Aquí los bloques ofrecen la función estructural portante del edificio, nuevo hasta la fecha, y que ha sido fruto de las nuevas técnicas e industrialización del proceso constructivo.

Estas mismas piezas han sido colocadas igualmente en las esquinas de las edificaciones de toda la composición ferroviaria, que hacen que resalte ofreciendo decoración y rigidez al conjunto. La disposición alternada de las piezas permite con un único elemento prefabricado



Medida del espesor del muro en la base. 60 cm de espesor aproximadamente. Foto propia.



Composición muro característicos de las construcciones, piezas en L prefabricadas rellenas con mortero. Foto propia.



Composición muro. Casilla de Calanda. Foto propia.



Restos de piezas en L de la casilla de Alcorisa. Foto propia.

crear un juego de dimensiones a cada lado de la esquina y resolver de forma audaz el encuentro entre los dos paños de la fachada.

En la estación de Alcorisa este tipo de piezas es usado también como remaque de huecos de las plantas bajas y forman el remate superior en forma de dovelas para los arcos que culminan la composición.

Estas piezas artificiales, usadas de la misma forma que si fuesen sillares, no hacen otra cosa que abaratar costes en todos los sentidos; ya no tanto en material, ya que hay multitud de piedra natural por la zona, sino por el tiempo y mano de obra, al no tener que labrar los cantos de piedra por usar moldes en la fabricación y ofrecer facilidad de colocación.

Una vez que queda constituido el zócalo hasta una altura aproximada de un metro se empiezan a colocar las hiladas de los paños de fachada. Estos, a diferencia de los anteriores, que eran piezas completamente sólidas, están constituidos por dos piezas prefabricadas de hormigón con forma de "L", de dimensiones 49x30x24, constituyendo piezas de 50x25 con la junta de unión. Recae el lado corto de la pieza en L al intradós y la larga al extradós, configurando así un sistema de muro que puede variar de sección según la separación de estas piezas entre sí. El interior de las piezas iría relleno de hormigón a base de cemento de cal, grava y arena, obteniendo un muro sólido de hormigón sin armar.

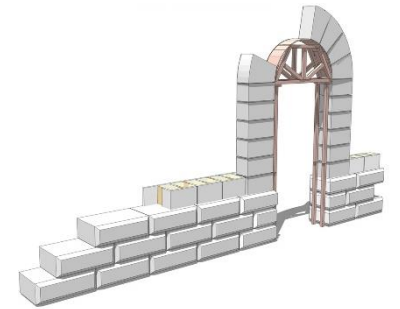
Me planteo, una vez que ya conocemos las piezas que componen el muro, cómo fue la técnica utilizada para su colocación, ya que no son piezas ortogonales como los bloques que conocemos hoy en día cuya estabilidad por sí sola es correcta; se trata en este caso de varias piezas en "L" que por sí solas son estables, pero al realizar el relleno de estas para colmatar el muro y sea rígido se precisa de un encofrado para evitar que las piezas se desmoronen. Cabe la posibilidad de dos hipótesis diferentes pero conocidas que procedo a explicar:

- HIPOTESIS 1: Por un lado, la viabilidad del uso de la "tapia", sistema tradicional con el que gran cantidad de casas y masicos de la zona han sido construidos. Consiste en colocar un encofrado recuperable a ambos lados del muro; a continuación, se traban los muros con unos pasadores o agujas pasantes y procedemos a colocar las piezas de hormigón en su interior. Por último, rellenaríamos el hueco con la mezcla de mortero, cal, arena y grava y esperaríamos a que fraguara. Retiramos el encofrado y lo volvemos a colocar en la siguiente tongada.

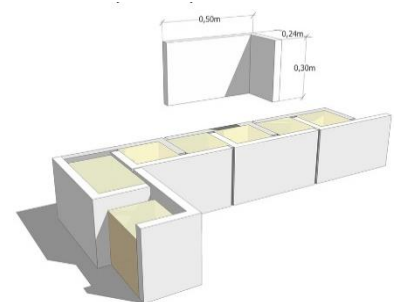
Este sistema permite avanzar rápidamente en la construcción, pero el problema se plantea con la incorporación del pasador necesario en la



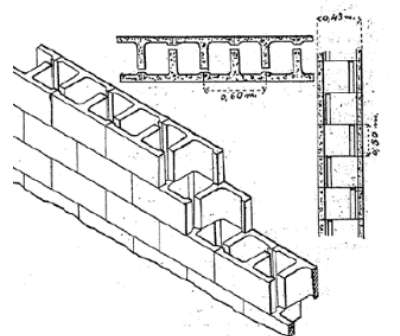
Piezas de hormigón con forma de dovelas para rematar el hueco y arco de puerta. Foto propia.



Infografía del montaje de las piedras artificiales en zócalo y arcos de los edificios de viajeros. Caminos frustrados hacia la prefabricación arquitectónica. Estudio del sistema murario en las construcciones asociadas a la línea ferroviaria Teruel-Alcañiz.



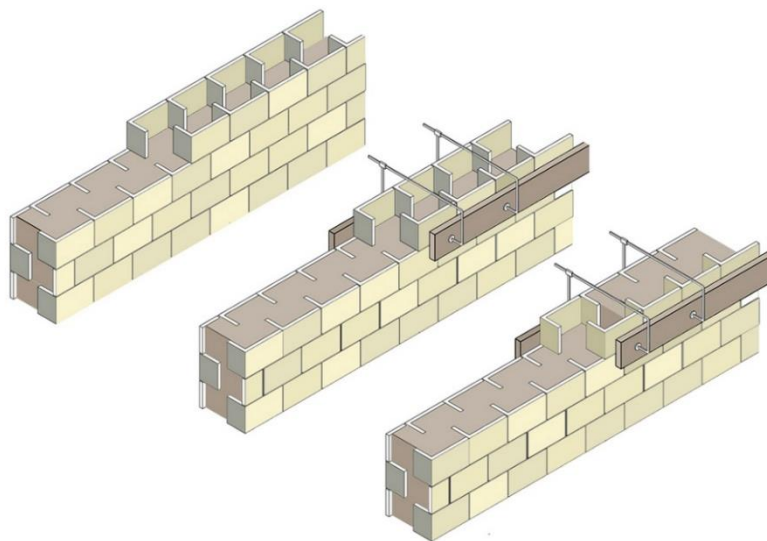
Infografía de las piezas prefabricadas utilizadas y su montaje. Caminos frustrados hacia la prefabricación arquitectónica. Estudio del sistema murario en las construcciones asociadas a la línea ferroviaria Teruel-Alcañiz.



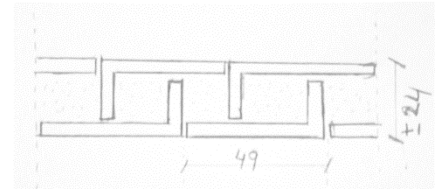
Representación de los bloques en L utilizados. Revista Obras públicas.

parte inferior del encofrado. Si observamos detalladamente los alzados de las estaciones que estamos estudiando vemos que no aparece ningún tipo de orificio propiciado por el paso de las agujas de encofrado, es un paño completamente limpio; es por este motivo que esta técnica sería descartada ya que aún pudiendo usar estacas para el apuntalado del encofrado, sin usar pasadores, estos nos servirían únicamente para una altura determinada, a lo sumo 1,5 m, ya que la longitud necesaria de puntales y presión que soportarían estos para muros de más altura sería inviable. Por todo esto, entiendo que la técnica utilizada para su construcción sería diferente a esta hipótesis.

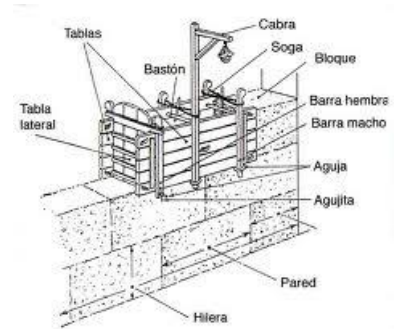
-HIPOTESIS 2: Una segunda teoría que igualmente nos resulta familiar es el uso de gatos de encofrado para sujetar las piezas. La técnica en este caso consiste en colocar una tongada de pasta de mortero para asentar las piezas a la base y a continuación colocamos estas en la posición correcta, lado corto en el intradós y alternando piezas construyendo la forma de un bloque de hormigón como hoy en día lo conocemos. Para el relleno de los huecos, al igual que en la hipótesis anterior, debemos colocar previamente un encofrado; usaremos tablas que sujetaremos con gatos de encofrado y evitar así que se desparrame la pasta de relleno. Esta técnica parece ser más viable en cuanto a ejecución, ya que no deja ningún tipo de marca en los muros, obteniendo una superficie limpia, ya que los gatos sostienen las piezas por la parte superior; sin embargo, presenta el inconveniente que es mucho más lenta ya que sólo se puede realizar una sola hilada cada vez, debido a la escasa dimensión de los gatos. Para la realización de ambas hipótesis sería necesario, en todo caso, el uso de andamios para los trabajos de altura.



Hipótesis 2: Construcción del muro de carga a base maderas y gatos de encofrado. Permite obtener diferentes espesores de muro ampliando o reduciendo la anchura del gato. Caminos frustrados hacia la prefabricación arquitectónica. Estudio del sistema murario en las construcciones asociadas a la línea ferroviaria Teruel-Alcañiz



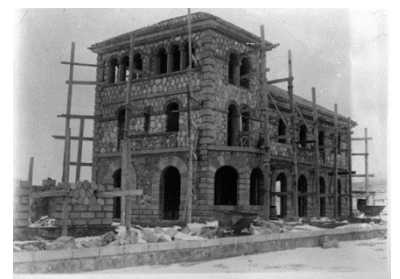
Forma de colocación de las piezas. Dibujo propio.



Hipótesis 1: Partes y construcción de un muro de tapia. <https://sobrelacal.files.wordpress.com/2013/02/esquema-tapia1.jpg>



Pareja de Gatos-mordaza de encofrar. <https://www.todocoleccion.net/antiguada-des-tecnicas>



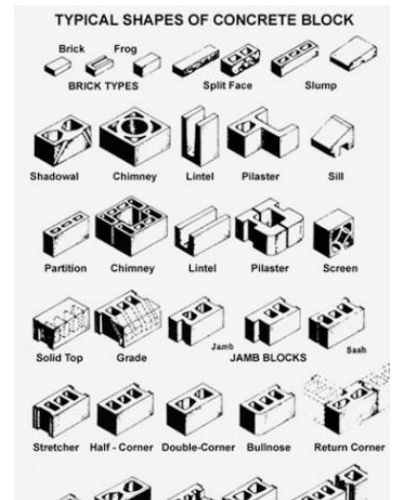
Construcción del edificio de viajeros de la estación de Valdeconejos. Andamiaje de madera colocado para la construcción de los muros portantes. A.G.A Obras Públicas, caja 26/21607 tomo VII.

Respecto a la tipología de piezas prefabricadas en “L” usadas en estas construcciones como encofrado perdido, se tiene constancia de patentes de principios de s.XX, pero no va a ser hasta la publicación de Petrignani en 1968 cuando aparecerán estas piezas presentadas como el modelo “Ambi”.

El uso de estas piezas prefabricadas permitirán la creación de un único modelo de pieza y con ello optimizar tiempos de ejecución y costes. Sin embargo, a pesar de todas estas ventajas planteadas, no se han encontrado referentes de otras edificaciones donde se haya utilizado este modelo, por lo que parece inexplicable el por qué del abandono de esta técnica siendo que parece muy acertado. Si que es verdad que en la estación de Alcorisa, al igual que en otras de la línea Teruel – Alcañiz, la utilización de estas piezas no estaba completamente desarrollada, hecho que es apreciable en la resolución de las esquinas y dinteles de ventanas, que acaban siendo resueltos con ladrillo o directamente con piezas completas de hormigón; esto demuestra que la técnica todavía no acababa de ser reconocible y estudiada en todos los aspectos. Las piezas en L habrían evolucionado hasta el bloque de hormigón que utilizamos actualmente, con la diferencia de que, con los nuevos bloques, necesitamos varias tipologías de piezas dependiendo del grosor del muro; con estas piezas únicamente tendríamos que separar más las partes entre ellas para obtener diferentes espesores.

Podemos encontrar una tipología de piezas prefabricadas similares actualmente, quizás no tanto en la forma de las piezas, sino en el tipo de encofrado perdido, reconociendo por ejemplo el método de piezas de bloque de poliestireno que son usados con doble función de encofrado perdido y aislante; estos quedan rellenos posteriormente por mortero y permiten una construcción rápida y eficiente.

Como diferencia en las técnicas empleadas en la línea Teruel – Alcañiz, y realizando un estudio pormenorizado de la estación de Alcorisa, cabe mencionar el tipo de sistema usado en el municipio de Valdeconejos. Tiene la singularidad de estar realizada completamente por muros tradicionales de mampostería de piedra natural. Podría haber sido una prueba de construcción, destacada porque aún habiendo gran cantidad de piedra en la zona, el tiempo de labrar la piedra y la mano de obra para su correcta ejecución y colocación no habría sido rentable, optando por piezas de hormigón en el resto de estaciones por ser un sistema más rápido y económico.



Tipología de bloques usados en otros países. Amor De Bloques De Hormigón (Marcel Breuer).



Ejemplo de construcción con bloques de poliestireno expandido. <https://arquigrafico.com/poliestireno-expandido-ventajas-de-su-uso-en-la-construccion/>



Interior de la estación de Valdeconejos, construida completamente de piedra natural. Foto Pedro Verdejo.

Por último, en cuanto al método de muros utilizado, cabe hablar igualmente de la labor que ocupa el ladrillo en este sistema. Como se ha comentado en secciones anteriores, el ladrillo es utilizado en las estaciones en general únicamente para la realización de motivos ornamentales; sin embargo, ya era utilizado en muros de carga por la población de la zona en la construcción de viviendas al tratarse de un material noble y cómodo en su ejecución.

En la construcción de la estación de Alcorisa lo encontramos como resolución de ambos aspectos, tanto decorativo como constructivo. En el primero de los casos se emplea mayoritariamente como resolución de las impostas de separación de plantas, en la línea de cornisa y en el recercado de ventanas, usando el tizón y la sogá alternados para crear motivos, permitiendo un juego de luces y sombras.

En el segundo de los casos cobra mayor importancia la ejecución del torreón del edificio de viajeros, constituido enteramente a base de ladrillo. Este material permite darle una singularidad a la edificación como elemento destacado y reconocible en contraste con el hormigón, "industrialización frente a la tradición y cercanía"

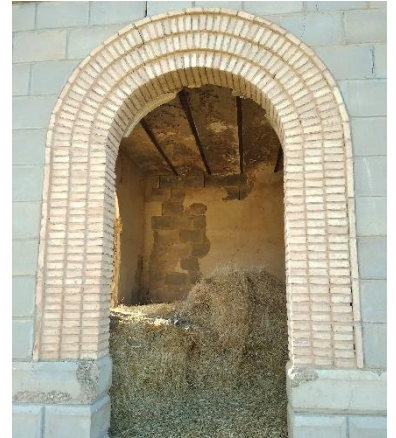
El ladrillo, piezas más pequeñas y fáciles de manejar, permite crear un juego de geometrías y acabados que le confieren mayor resolución constructiva. Se comporta perfectamente ante los esfuerzos estructurales debido al espesor utilizado, y además, es en el torreón donde el edificio soporta menos cargas por ubicarse sobre él únicamente la cubierta.

El uso del ladrillo en las plantas superiores confería al conjunto un carácter más cercano y humano al tratarse de un material más noble, utilizado en su mayor parte en el espacio dedicado a vivienda.

Para el edificio de retretes el uso del ladrillo quedaba adaptado al sistema constructivo descrito hasta el momento: recercado de huecos y cornisa de cubierta; este empleo del material permitía unificar el servicio público dando sensación de uniformidad.

El edificio de los muelles de mercancías y casillas, aún con un carácter más industrializado debido en el primer de los casos al uso y al segundo a la lejanía de la propia estación, sigue igualmente utilizando el mismo patrón constructivo, que le permite reconocer al viajero que se encuentra ante un edificio ferroviario.

El uso del ladrillo en este tipo de construcciones era igualmente un producto realizado por máquinas. Así lo demuestran diferentes



Recercado de la puerta del edificio de viajeros de la estación de Pitarra. Foto propia.



Torreón del edificio de viajeros realizado completamente con ladrillo cerámico. Foto propia.



Recercado de la puertas y ventanas del edificio de retretes de la estación de Alcorisa. Foto propia.



Detalle de huecos del edificio de mercancías. Foto propia.

publicaciones entre las que destaco “Gaceta de los Caminos del Hierro, Domingo 4 de Mayo de 1856”, cito: *“En Linares se ha establecido una máquina para hacer ladrillos sumamente notable; pues sin agua ninguna hace 20 por minuto, y 1.200 por hora, pudiéndose trabajar con ella en todas las estaciones, y así de día como de noche. La fuerza de la máquina, o su peso, es de 1.000 arrobas: no necesitamos más que un hombre para darla impulso; además tiene la ventaja de que por medio de unas ruedas se conduce adonde se quiere. La misma humedad de la tierra, basta para dar a los ladrillos la solidez necesaria, después que han sido oprimidos por medio de esta nueva máquina; así es que salen de los moldes, que son de bronce pulimentados, con la tersitud y dureza del mármol. Parece que el inventor de la esperada máquina es un ingeniero maquinista llamado Gabriel Arthun,”*



Artículo Gaceta de los Caminos del Hierro. Portada Domingo 4 de Mayo de 1856. Biblioteca Nacional de España. BNE. Hemeroteca digital. Ver anexo 6.

Por cercanía entre estaciones voy a realizar una pequeña comparación constructiva entre la estación de Alcorisa y Pitarra, produciéndose igualmente variaciones a lo largo de toda la línea Teruel – Alcañiz, centrando el estudio en estas dos por ser las que corresponden al municipio.

El material utilizado sigue siendo el mismo, permitiendo pequeñas variaciones únicamente en el sistema de transmisión de cargas. Mientras que en el edificio de mercancías de Alcorisa el apoyo de las cerchas metálicas se realiza directamente sobre el muro de carga, en la estación de Pitarra el apoyo se realiza sobre pilastras realizados a base de piezas de piedra artificial prefabricada de hormigón, donde estas van creando una modulación en la composición de fachada más marcada, alternando vanos de ventanas y puertas sucesivamente.

En el primer caso, el apoyo directo de las cerchas sobre el muro ha ocasionado el agrietamiento por la junta entre la cercha metálica y el paramento, haciendo que con el paso del tiempo la patología se agrave y produzca el colapso del paño. (Trataremos este tema en el apartado de patologías). En el segundo caso, el apoyo sobre pilastras permite transmitir las cargas de forma directa.

Las casillas ferroviarias establecidas a lo largo de toda la línea Teruel – Alcañiz siguen la misma tipología y técnica en todo el tramo, sin ningún tipo de variación, salvo en el recercado de huecos, realizándose estos con triple rosca de ladrillo, piezas de hormigón prefabricado o piedra en el caso de Valdeconejos.



Alzado del edificio de muelles de mercancías de la estación de Pitarra. Apoyo de cerchas sobre pilastras. Foto propia.



Detalle del apoyo de la cercha metálica de cubierta directamente sobre el paramento de muro de los muelles de mercancías. Foto propia.

5.3 ESTRUCTURA HORIZONTAL

La estructura horizontal portante únicamente se establece en el edificio de viajeros, ya que es el único en el que se dispone una planta superior para vivienda y torreón; es necesario, por tanto, un forjado intermedio.

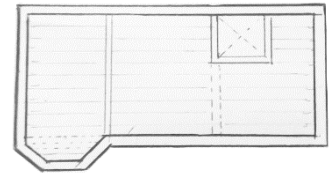
Esta estructura está conformada por un forjado unidireccional constituido por viguetas metálicas. El inter-eje queda realizado a base de revoltón con ladrillo cerámico macizo y sobre este una capa de compresión de compuesto para completar el piso, sobre el que se asentaría directamente la baldosa cerámica o capa de mortero simulando el dibujo de la baldosa; esto último, no ha llegado a nuestros días. Las viguetas quedan apoyadas directamente en el muro perimetral aprovechando la disminución de grosor del muro, aproximadamente unos 15 cm, que se produce de una planta a otra.

El apoyo del forjado se realiza de forma directa en los muros portantes, pero no de forma transversal como cabría esperar si divisamos el edificio desde el exterior, sino de forma longitudinal, es decir las viguetas metálicas se colocan de forma paralela al lado largo de fachada. Estudiando más en detalle las dimensiones del sistema entendemos el por qué fue realizado de este modo: Las dimensiones de las viguetas metálicas solían ser de 6 m, siendo ocho la luz a cubrir en sección transversal por la anchura del edificio; sería pues inviable esta disposición sin pilares intermedios.

Se opta por lo tanto por el sistema longitudinal, y para ello es necesario disponer un elemento de apoyo en el tramo de la escalera. Se coloca una viga de cuelgue que recogerá las cargas correspondientes al tramo central del edificio. Esta viga de hormigón armado destaca de entre toda la construcción por ser el único elemento armado de todo el conjunto.

De esta viga de cuelgue destaca sobre todo su dimensión, excesiva aparentemente para las cargas que ha de soportar. Para una luz aproximada de 3,70 m tiene una dimensión desmesurada. Se aprecia igualmente, debido al mal estado en que se encuentra, la cantidad de armadura que presenta; la acción del agua constante proveniente de la planta superior la ha ido despojando del recubrimiento, dejando ver los redondos utilizados.

Otro elemento destacable en la estructura horizontal es el espacio que cierra el saliente de la garita tripartita, y sobre el que se ubica el muro del torreón en el alzado que daría a las vías. Se deduce en este caso que para evitar otra viga de cuelgue y reducir visualmente el espacio se optó por



Esquema estructural del edificio de viajeros.



Viga del interior del edificio de viajeros. Foto propia



Triple viga de sujeción del lado correspondiente al balcón, sobre el que se asienta el torreón. Fotp propia.



Restos del forjado de la estación de Pitarra. Foto propia.



Forjado planta torreón estación de Pitarra. Foto propia.

colocar tres perfiles metálicos juntos que realizarán la función de viga. Contrasta esta solución en este punto ya que aquí sí se produce un empuje vertical por el muro recayente de las dos plantas superiores del torreón. Cabe pensar que podría haber sido igualmente por tema de abatatar costes en cuanto a encofrados, hormigón y mano de obra, o simplemente era la solución más rápida a ejecutar.

De la planta superior del edificio de viajeros se supone la ejecución de esta de similares o idénticas características, si bien resulta imposible acceder a esta por la inexistencia de escaleras por colapso de estas. Se ha podido acceder a la planta superior del edificio de Pitarra, realizando la comprobación de la semejanza en la composición de forjado de ambas plantas y estaciones.

El uso de viguetas metálicas en los forjados contrasta con la arquitectura tradicional de la zona; rollizos de madera y revoltón cerámico o cañizo y yeso son las construcciones habituales del territorio; es de suponer que la apariencia industrializada del edificio y el tiempo de ejecución tendría algo que ver en la decisión.

El estado de conservación del forjado de la estación de Alcorisa es admirablemente bueno en planta baja teniendo en cuenta la inexistencia de cubierta superior, el paso del tiempo y las inclemencias meteorológicas que sufre día tras día. Sí es verdad que se aprecia cómo las viguetas metálicas están en estado de corrosión y van cediendo poco a poco por la presión que ejercen los escombros de la planta superior, aun con todo esto, sigue en pie. Pérdida igualmente ha sufrido el falso techo que cubriría el forjado de la planta baja. Peor suerte ha tenido la estación de Pitarra que ha acabado cediendo en su mayor parte, produciendo un sentimiento de desolación al visitante.

En el caso del edificio de los muelles no presenta planta superior pero sí llama la atención unos dinteles de hormigón ubicados en los vanos de las puertas y ventanas y que estarían destinados seguramente para albergar los errajes de las puertas. Se aprecian perfectamente los dinteles de hormigón armado apoyados directamente en el muro de carga perimetral por medio de un rebaje en estos para un mejor solape.

Las casillas ferroviarias cabe pensar que, por su dimensión, no disponían de forjado intermedio ya que solamente estaban establecidas en una sola planta; de todas formas, quedan restos que dejan conjeturar acerca de si el espacio bajo cubierta podría ser utilizado para el almacenaje de los productos de labranza o de cualquier otra cosa: por el tamaño de este, no sería extraño. En todo caso, si hubiese dispuesto de un forjado,



Forjado tradicional de la zona. Foto propia tomada de un masico cercano a la estación de Pitarra. Foto propia.



Vista interior de las ruinas del edificio de viajeros de Pitarra. Foto propia.



Restos del dintel que quedaría ubicado encima del hueco de las puertas de los muelles y que permitiría dividir el portón de acceso. Foto propia.



Interior de una casilla ferroviaria. Se aprecia los huecos de apoyo del forjado. Foto propia.

las viguetas que lo sustentarían se colocarían de igual modo que en el edificio de viajeros, de forma longitudinal y paralelos a fachada, apoyando las cerchas metálicas directamente en el muro de carga de separación de las dos viviendas y en el testero. Seguramente el inter-eje estaría realizado igualmente con revoltón de ladrillo cerámico macizo y revestido de yeso para darle mayor calidez a la vivienda.

Es muy probable que las casillas únicamente dispusiesen de un falso techo, y los huecos que vemos en los restos fuesen de apoyo de los rastreles que sujetarían ese falso techo. En todo caso, ningún forjado ni falso techo de casillas ha llegado hasta nuestros días, seguramente debido a la expoliación de las cerchas metálicas.

5.4 ESCALERAS

Respecto a las escaleras, estas, al igual que el forjado horizontal, únicamente queda presente en el cuerpo del edificio de viajeros, ya que es el único que dispondría de varias alturas y por lo tanto al menos dos escaleras.

La primera de ellas, que comunica la planta baja con la primera, se accede directamente desde la calle debido a que la primera planta estaría dedicada exclusivamente a vivienda; así la separación del acceso por el exterior ofrecería mayor privacidad y evitaría equivocaciones a los viajeros

Esta escalera estaría constituida aparentemente en cinco tramos, ocupando un hueco de 3x3 m y ubicado un ojo de escalera central. La escalera queda apoyada en los muros de carga que la rodean y estos a su vez forman parte del elemento portante del vano central del cuerpo. La composición se realiza a base de doble rosca de ladrillo macizo. Visualmente presenta cierta fragilidad por su delgadez, quizás sea esta una de las causas por las que hayan desaparecido gran parte de las escaleras de la línea; sin embargo, conversando con diferentes personas de la zona, comentan que en varias localidades han sido las autoridades locales, cuadrillas municipales, los que han derribado las escaleras para evitar accidentes y caídas debido al mal estado de los forjados y posibilidad de colapso.

La escalera que comunica la planta primera con el torreón, igualmente desaparecida en la estación de Alcorisa, se presupone por semejanza constructiva de las edificaciones, que sería de similares características: ladrillo macizo y doble rosca. Igualmente se entiende que sería de menor



Tramo de escalera de la estación de Pitarra. Foto propia.



Detalle del desembarco de la escalera en la planta primera de Pitarra. Foto propia.



Tramo de escalera de acceso al torreón. Pitarra. Foto propia.



dimensión ya que solamente sería de acceso a la planta de torreón, que además esta, era de paso privado. Únicamente estaría compuesta por dos o tres tramadas, una de ellas con corto recorrido, ya que la altura a salvar es menor.

Imagen Pedro Verdejo.

5.5 CUBIERTA

La construcción de la cubierta se desarrolla de igual forma en todas las edificaciones, pudiendo variar en el edificio de retretes por ser la construcción de menor entidad. Estas se realizaban a partir de cerchas metálicas, que dependiendo de si se trata de edificios de viajeros, muelles o casillas, se desarrollarán a tres aguas para el primero de los casos y cuatro aguas para el torreón. En el resto de los casos se realizarán a dos aguas con excepción del edificio de retretes.

Es este cuerpo de retretes el que presenta mayor variación en su composición de cubierta; dependiendo de la terminación en hastiales de los paramentos de fachada en unos casos o planos en otros se puede adivinar si estaban cubiertos por dos o cuatro aguas, en todo caso, la cobertura no se ha conservado en ninguno de los edificios, por lo que no podemos saber si era metálico o de madera; suposición que se plantea por la pequeña dimensión que presentan estos edificios. En el caso de ser metálica no se observan restos de óxido en los paramentos de fachada como en el resto de edificios, por lo que podría tratarse de la segunda opción. La hipótesis pues que se baraja es que, por su dimensión, estaría compuesto por rollizos de madera de pino, cañizo y compuesto para su protección y preparación para la teja cerámica curva, revestido por el interior por enlucido de yeso.

El uso de perfiles metálicos para la solución general de las cubiertas permitirá realizar un modelo estándar para todas edificaciones, permitiendo de nuevo abaratar costes, mano de obra y tiempo.

La composición de la cubierta estaba diseñada a partir de cerchas metálicas que apoyaban directamente en el muro de carga; estas quedan unidas por un zuncho perimetral compuesto de mortero pobre,



Edificio de retretes de la estación de Alcorisa; nótese la cubierta a dos aguas. Foto propia.



Edificio de retretes de la estación de Pitarra; carece de hastiales, por lo que se trataría de cubierta a cuatro aguas. Foto propia.

donde quedan embebidas y refuerzan el conjunto. Una pieza que actúa de cumbrera metálica traba por la parte superior las cerchas para arriostrar y evitar el vuelco de las piezas. Perfiles metálicos se disponen entre ellas para apoyar sobre estos los cabios y listones que soportarían las tablas sobre las que se colocarán la teja cerámica curva.

En el sistema del edificio principal de viajeros, las cerchas siguen el estilo español, mientras que en el edificio de los muelles, es el sistema Pratt el que se utiliza. La unión metálica se realiza por tornillería y los perfiles son tipo L que van soldados a pares.

En el caso de los muelles de mercancías, al tratarse de edificaciones de carácter más industrial, este no estaría techado por teja cerámica, sino por placas de fibrocemento que permitiría cubrir los edificios mucho más rápido, además de conferirle ese carácter estético más industrial.

En todos los casos todas las cubiertas quedan rematadas por un alero de dimensiones consideradas, sobre 1 m en el edificio de viajeros y 1,5 - 2 m, para el edificio de mercancías. Este permitiría proteger a los viajeros y operarios contra las inclemencias del tiempo.

El gran alero se apoyaría en unos canecillos de madera sobre los que se disponía el tablero y la teja de evacuación del agua. Se puede apreciar todavía en el edificio de viajeros el hueco donde estarían ubicados los canecillos del alero.

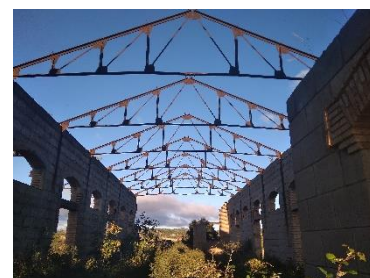
Respecto al estado de conservación de la cubierta, esta es la que más ha padecido el paso del tiempo y los agentes atmosféricos; pero no sólo eso, el mayor problema ha sido el expolio sufrido tanto de las cerchas metálicas como de las tejas cerámicas, que tienen un alto valor en el mercado, además de permitir una fácil recolocación en otras construcciones.

Como conclusión de la cubierta, la resolución de las coberturas de estos edificios son el claro arquetipo de convivencia entre la innovación y tradición: metal, madera y teja cerámica son el vivo ejemplo de esta afirmación.

Por último, remarcar que en el momento en que un edificio, sea del tipo que sea, queda sin su elemento de cobertura, el agua que cae de forma continuada en muros y forjados hace pronosticar su pronto final. Es una verdadera pena que una configuración tan estable durante años caiga impasible ante nosotros.



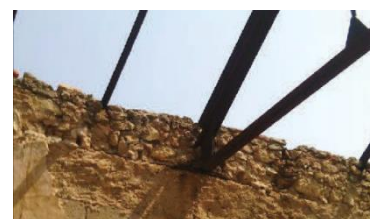
Detalle cercha edificio de viajeros de Pitarra. Foto propia.



Estructura de cerchas de los muelles de mercancías. Foto propia.



Composición del alero del edificio de viajeros. Foto propia.



Encuentro de la cercha metálica de cubierta embebido en el zuncho perimetral de mortero. Estudio constructivo y rehabilitación como hotel y restaurante de la antigua estación ferroviaria de Alcorisa (Teruel) Foto Mario Benedí.

5.6 TABIQUERÍA INTERIOR Y FALSOS TECHOS

Al hablar de tabiquería interior apenas queda ningún tipo de resto que pueda atestiguar la partición interior.

En planta baja del edificio de viajeros la distribución interior se adivina, ya que la separación de estancias se realiza con los propios muros de carga. Sí que existe todavía el tabique de separación de taquillas con despachos, conservado casi en perfectas condiciones.

No se puede decir lo mismo de la planta superior, donde no queda absolutamente nada de estos tabiques separatorios, intuyendo que la distribución de estancias se realizaría de forma muy similar al resto de estaciones de la línea, siguiendo el mismo modelo común. Se toma como ejemplo la estación de Pitarra, la que sí conserva restos de esta tabiquería. Queda constituido por ladrillos macizos colocados a panderete y revestidos a ambos lados por enlucido de yeso de alta calidad.

El edificio de retretes es muestra del desarrollo y composición de la tabiquería interior, quedando en pie al menos los que separan las dependencias de hombres y mujeres con la lampería, dispuesta en el espacio central. Por colapso de algún tabique podemos cerciorar que su composición se realiza de igual forma que la distribución del edificio de viajeros: ladrillo macizo a panderete, revestido por ambas caras por yeso de aproximadamente 1 cm. El acabado final de los retretes, tanto de uso público como privado, es posible que estuviese revestido hasta cierta altura por baldosas cerámicas para mayor higiene, pero no se han encontrado ningún resto de ellas.

Respecto a la tabiquería de las casillas ferroviarias, aquí ha desaparecido cualquier rastro de ellas, únicamente queda dividiendo el espacio el muro de carga que separa ambas viviendas. El edificio ha sido limpiado completamente por el interior y despojado de las cerchas metálicas.

Tanto la tabiquería de la primera planta del edificio de viajeros como la de las casillas ferroviarias, una de las posibles causas de su rápida desaparición ha podido ser la caída también del falso techo, al carecer de este, y, por tanto, de arriostramiento en la zona superior, la tabiquería ha cedido con mayor facilidad.

Respecto a los solados, es decir, el pavimento de todo el conjunto, se puede atestiguar el uso general de mortero ruleteado, consistente en una capa de mortero de no mucho grosor, unos 0,5 cm aproximadamente, sobre el que se dibujaba una silueta rectangular a modo de baldosas.



Restos de la composición de la tabiquería de la planta superior del edificio de viajeros de Pitarra. Foto propia.



Detalle del interior de los retretes; llega a apreciarse la tabiquería interior separatoria de urinarios. Foto propia.

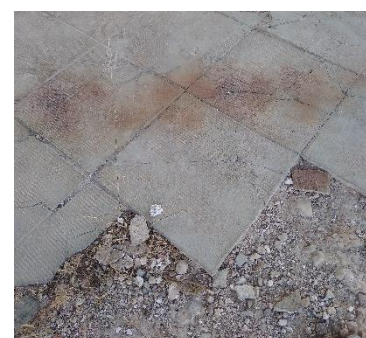


Foto del mortero ruleteado para el acabado del pavimento. Foto propia.

Continuando en el acabado de los elementos horizontales, cabe mencionar la existencia de falsos techos, tanto en el edificio de viajeros como en las casillas, cosa que tiene sentido ya que son los edificios donde la presencia humana tiene más importancia.

En los edificios de viajeros se pueden diferenciar dos zonas. La primera de ellas, la que corresponde al espacio público donde los viajeros transitan (sala de espera grande y pequeña), no hay falso techo, únicamente se encuentra el enlucido con lo que parece una pasta de yeso de alta resistencia por el inter-eje de las cerchas metálicas, es decir, cubriendo los revoltones de ladrillo macizo dejando vistas las viguetas. La zona privada, correspondiente a espacio dedicado a taquillas y despachos, quedaría cubierto con un falso techo que todavía puede visualizarse. Este estaría constituido por una estructura de madera con la forma de rosca del propio forjado en el que irían trabados los cañizos de caña usados tradicionalmente en la construcción de forjados y cubiertas, y que serían los encargados de formar la superficie horizontal. Por la zona inferior de este se revestiría directamente con la mezcla de yeso.

Las plantas superiores del edificio de viajeros, al estar destinadas a vivienda, es de suponer que igualmente dispondrían de falsos techos, hoy ya desaparecidos por completo, para cerrar la superficie en contacto con la cubierta y crear un ambiente más acogedor y de confort térmico.

En el caso de las casillas ferroviarias, al igual que las viviendas de los edificios de viajeros, es muy probable que la existencia y técnica en la realización del falso techo fuese muy similar.

5.7 CARPINTERÍA

Es poca la carpintería que ha llegado hasta nuestros días; fueron realizadas con un material noble como es la madera y sólo podemos encontrarla en algunos edificios y no enteras.

En los muelles de mercancías no hay resto de estas, ni signos de haber tenido, por lo que es posible que no llegasen a ser colocadas.

En el resto de casos, son varias las teorías por las cuales las carpinterías han podido perderse. En primer lugar, simplemente el paso del tiempo y la acción de los insectos han podido llegar a acabar con el material. El segundo caso, el expolio: se trata de carpinterías de madera manufacturadas y con material de muy buena calidad que, por sus dimensiones, bien ha podido ser reutilizada en otros inmuebles. En el



Revestimiento del espacio del inter-eje del forjado de la planta baja en los espacios de espera de viajeros. Foto propia.



Detalle de la composición del falso techo. Foto propia.



Restos de la carpintería de madera en espacio de espera. Foto propia.

último de los casos y no por ello menos probable, sería debido a la Guerra Civil española, periodo muy duro por la situación bélica y por el clima en este territorio; es probable que la madera pudiera haber sido usada como fuente de calor durante la contienda.

De todos los restos que quedan ninguno es de puertas o ventanas, únicamente podemos encontrar marcos embebidos en los muros y el remate superior de las ventanas en forma de arco, donde la geometría circular adoptada podría ser la causa de no haber sufrido expolio debido a su uso más dudoso en viviendas.

5.8 ORNAMENTACIÓN

Respecto al estudio constructivo que estamos realizando, y aunque hayamos tratado el tema en apartados anteriores, es preciso hacer una pequeña parada en el sistema decorativo de estas construcciones, que aun siendo una arquitectura puramente funcional y donde primaba la economía, sí que existen elementos que permiten acercar los edificios al pueblo y crear una imagen uniforme de conjunto.

El primer recurso utilizado es el uso de la piedra artificial almohadillada y achaflanada para la composición del zócalo y el remate de las esquinas que recuerdan a las construcciones palaciegas. El carácter del sillar sigue presente, aunque de forma más regular, en el resto de paramentos de fachada y que da la sensación como si de un edificio de piedra se tratase.

El resto de ornamentación se realiza con ladrillo, un material mucho más humilde, cercano y tratable que, por su tamaño, hace que el uso de este para concebir forma y decoración sea más sencillo. El primer elemento donde encontramos el ladrillo es en la ejecución y remaque de los huecos, arcos, guardapolvos, alfeizares y dinteles. En segundo lugar, en la composición de las impostas que marcan la separación de una planta con otra, y por supuesto, en la cornisa superior, que, de igual modo, marca la conexión y continuidad visual edificatoria.

El torreón es sin duda donde el juego con el ladrillo se hace más notable, remarcando las pilastras de apoyo de las ventanas y resolviendo el arco del vano con doble arcada de ladrillo a tizón, unificando la galería de ventanas por una imposta a la altura del arranque del arco.

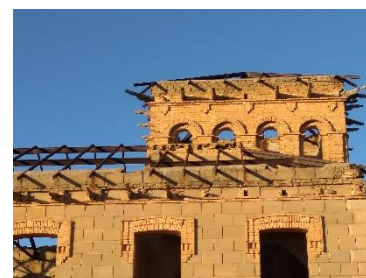
Como único elemento que solamente realiza la función decorativa y que aparece en la parte superior del edificio de viajeros, justo debajo de la cornisa, es una combinación de ladrillos dispuestos en forma geométrica



Detalle del remate superior de la ventana del edificio de viajeros. Foto propia.



Triple ventanal del módulo saliente del edificio de viajeros. Arcos continuos de piezas de piedra artificial unifican el conjunto. Foto propia.



Vista de la parte superior del torreón. Deja verse el remate superior de ladrillo en forma de escudos heráldicos. Foto propia.



Imagen que expresa la máxima expresión decorativa del edificio de viajeros. Foto propia.

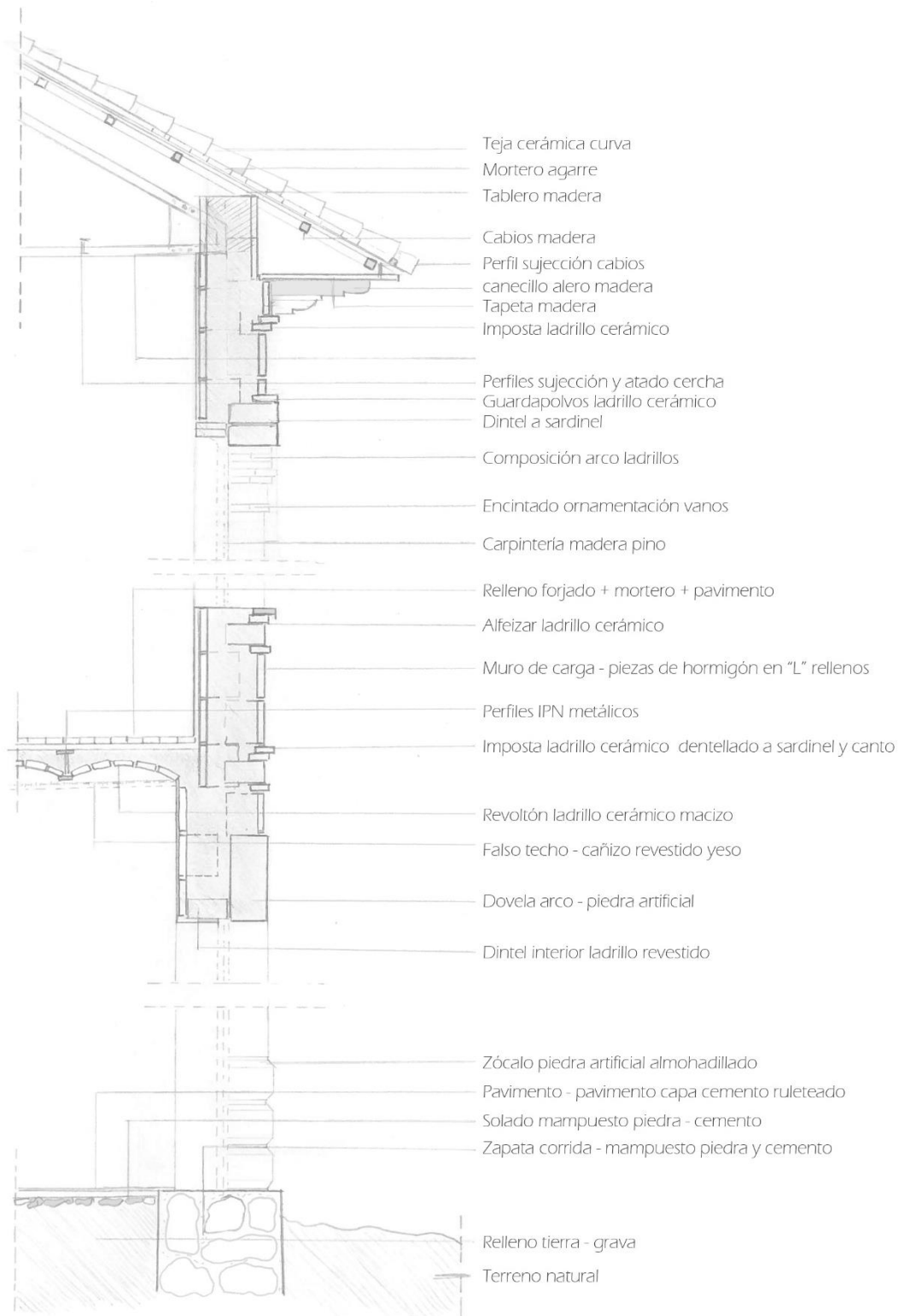
que se separa de la línea de fachada y que recuerda a los escudos heráldicos que se colocaban en las más pudientes.

Por último, no debemos olvidarnos tampoco de un símbolo característico de cada estación, y de igual modo de la arquitectura mudejar, es el uso de la cerámica. En las estaciones era este el material utilizado para colocar el nombre de la estación y que hace referencia y nos remite a la arquitectura más tradicional.



Cerámica decorativa con la imagen del nombre de la estación de Alcorisa. Foto propia.

SECCIÓN CONSTRUCTIVA TIPO – EDIFICIO DE VIAJEROS

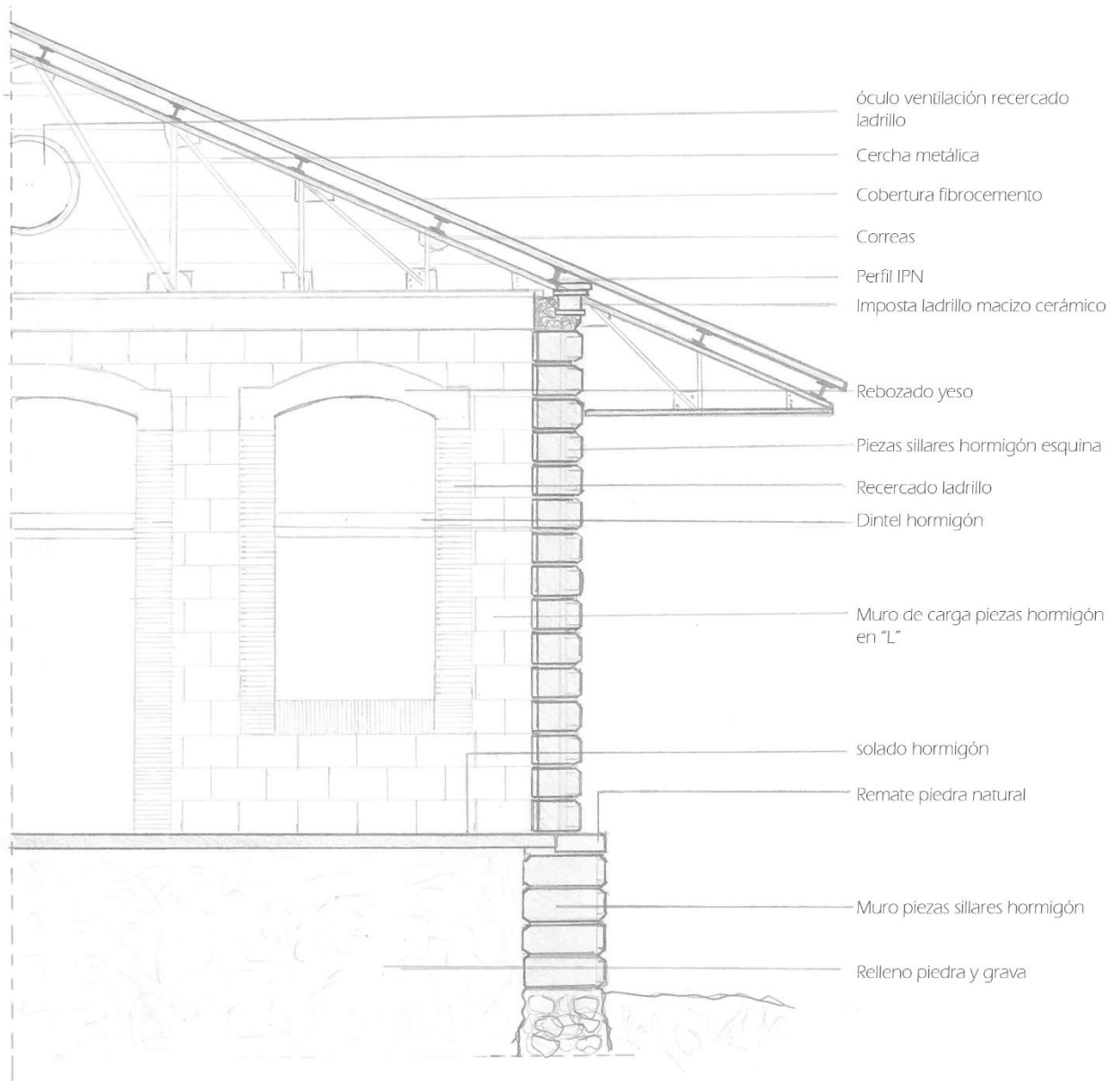


DETALLE EDIFICIO DE VIAJEROS



Dibujo de autor.

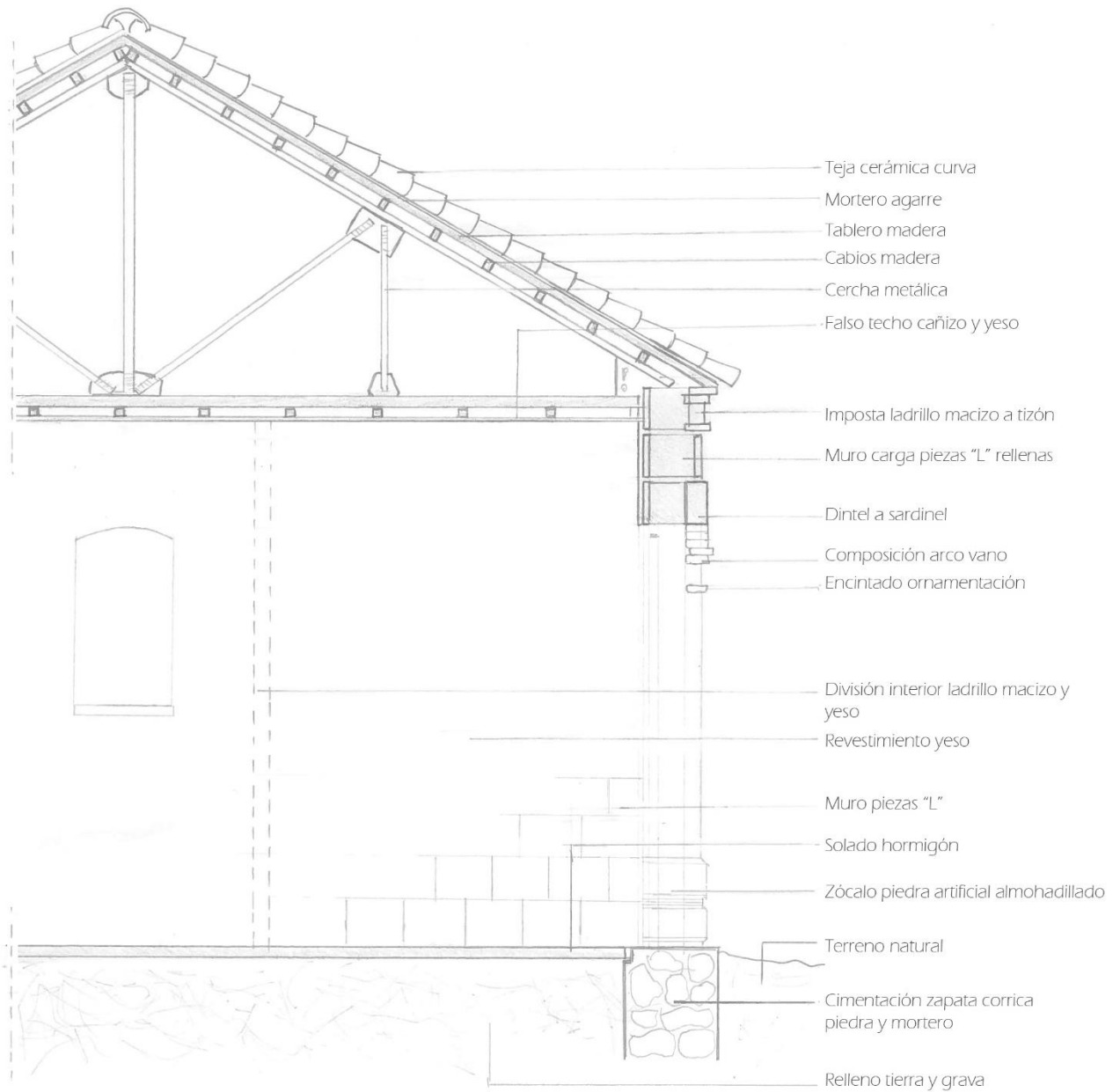
SECCIÓN CONSTRUCTIVA TIPO - MUELLES DE MERCANCÍAS



DETALLE MUELLES MERCANCÍAS



SECCIÓN CONSTRUCTIVA TIPO – CASILLAS FERROVIARIAS



DETALLE CASILLA





6. PATOLOGÍAS EN LA ESTACIÓN DE ALCORISA

Una vez que se ha realizado un estudio pormenorizado de la estación de Alcorisa, ya conocemos su historia, sus materiales, las técnicas y el comportamiento de este, podemos hacer un análisis a grandes rasgos de las patologías encontradas.

La gran mayoría de las deficiencias del edificio son debidas al paso del tiempo y al nulo mantenimiento, qué tras décadas de dejadez por parte de las entidades competentes, los edificios han llegado a un estado de decadencia y en alguno de los casos al colapso total o parcial de sus paramentos.

Comenzamos así pues analizando al igual que en el apartado anterior, siguiendo el ritmo constructivo vertical, desde la cimentación hasta la cubierta.

CIMENTACIÓN: Aparentemente, el comportamiento de la cimentación en el conjunto de los edificios es correcto, sí bien se aprecia una deficiencia en el revoco exterior de los edificios, dejando vista la composición de la mezcla de bolos de piedra, que seguramente el agua de lluvia ha ido haciendo camino entre ellas, despojando el material con el paso de los años.

No se aprecian graves problemas de cimentación, quebrado o rajado de esta, por lo que la solución sencilla sería una capa de mortero de cemento exterior para proteger de nuevo la cimentación.

Para realizar un estudio más exhaustivo de esta deberíamos realizar unas calicatas para comprobar el estado interno de la cimentación. En caso de encontrar problemas, deberíamos realizar un relleno inyectando hormigón en las fisuras y en el peor de los casos deberíamos levantar el terreno circundante y crear una zapata continua contigua a la existente para volver a arriostrar el conjunto e impedir que ceda.

MUROS: Los muros son el sistema portante de todos los edificios y por lo tanto salvaguardando estos conseguiremos mantener en pie las construcciones.

Estos sí disponen de varias patologías, muchas de ellas no entablan gravedad, pero otras ponen en riesgo la salud e incluso la muerte del edificio.

Se aprecian en el edificio de viajeros varias aberturas de grietas de carácter importante en dos de las esquinas del edificio. La primera de ellas en el extremo Sur-Este, salida de la sala de espera pequeña. Puede haber sido debida a un pequeño asiento diferencial producido en la zapata de



Foto donde queda reflejada la composición de la cimentación. Foto propia.



Grieta en esquina de la fachada Sur-Este del edificio de viajeros. Foto propia.

este extremo, que no sea apreciable en la base, pero que sí cobra importancia en la parte superior. Podría ser debido igualmente a la falta de la cubierta, haciendo que una pequeña fisura inicial, por la acción del agua y la temperatura, se haya convertido en una grieta que de unos 2-3 cm que puede provocar el colapso de la esquina.

Otra grieta de mayor dimensión se localiza en el saliente que compone el balcón, justo debajo del muro del torreón. Desde mi punto de vista, al igual que la anterior, es fruto del paso del tiempo y de un pequeño asiento en la zapata de la esquina. Esto, y la acumulación de agua en el paramento del balcón, ha ido abriendo camino hasta encontrarse con las dovelas del ventanal de la planta inferior. Parece una típica grieta producida por asiento de zapata, igual que el anterior caso; aunque en la cimentación no se aprecie dicho asiento, es muy probable que por el efecto distancia sea mucho más palpable en el extremo superior vertical que en la base.

La solución que podría plantearse es un zunchado perimetral por el interior de todo el conjunto, en planta primera y cubierta, incluido el balcón, aprovechando el rebaje del muro de las plantas, cosiendo los paramentos ortogonales que le aportaría de nuevo rigidez al conjunto. Además de esto, se sellarán las grietas con material epoxi.

En el edificio de muelles de mercancías se ha producido el colapso de la fachada transversal de conexión con la campa exterior abierta. Posiblemente el problema haya sido el mismo que el anterior y este predice también el futuro del edificio de viajeros.

En la unión de las cerchas con el muro de carga de los muelles aparecen igualmente un conjunto de grietas que, aunque el motivo no sea la carga estructural que soportan, al tratarse de un material metálico en contacto directo con el hormigón y la acción del agua, ha producido corrosión y este se ha expandido, produciendo la aparición de grietas y la marca rojiza característica de la corrosión.

En el caso de las casillas, realizadas con el mismo criterio de técnica y tipología constructiva, cabe señalar igualmente alguna patología relacionada con el apoyo de las cerchas de la cubierta con los muros de carga. Se ve de lejos el error provocado al apoyar directamente estos elementos de soporte sobre el hueco de ventana y no en un lateral, incrementando la carga en la zona más débil del muro. Esto ocasiona el agrietamiento en la zona de apoyo y con las dilataciones y contracciones del material por los cambios bruscos de temperatura que se producen



Grieta importante en la esquina superior del balcón. Foto propia.



Colapso del muro del edificio de viajeros. Foto propia.



Grietas y corrosión en las cerchas metálicas y el paramento que las soporta. Foto Paula Aguilar.

durante todo el año acabará por incrementar la grieta y provocará el colapso del paramento.

CUBIERTA: La cubierta es donde reside el mayor de los problemas; la inexistencia del elemento de cobertura hace que las inclemencias meteorológicas incidan de forma directa en la composición haciendo de ella un saco roto en el mejor de los casos.

Se deberían sustituir las piezas metálicas y componer de nuevo el sistema completo de cubiertas, usando los mismos materiales con los que fue realizado de inicio para continuar con el carácter industrial con el que se proyectó. Igualmente, la calidad actual de los canecillos de madera de los aleros resultan inviables, por lo que la sustitución de estos por otros nuevos sería la mejor solución adoptada.

ELEMENTOS HORIZONTALES: Los forjados del edificio de viajeros han experimentado diferentes desenlaces. La planta baja sigue realizando la función de forjado, aunque sin permitir la pisada sobre él. El forjado superior del torreón no ha sido partícipe de la misma suerte y ha colapsado parcialmente.

Así pues, la posible solución a los forjados sería el derribo controlado de ellos y la retirada de escombros, realizar el zunchado perimetral de atado que una todos los muros, y proceder a colocar sobre él un nuevo forjado, que como en el caso de la cubierta, debería realizarse del mismo material: viguetas metálicas con inter-eje realizado a base de revoltón de ladrillo macizo, y sobre él, el material de aporte para permitir crear una superficie horizontal y estable. En este caso, aunque el forjado inicial careciese de armadura, se incorporaría una malla de reparto en toda la superficie de forjado para homogeneizar las cargas, y se sustituiría la viga principal de apoyo ya que se encuentra igualmente en malas condiciones por la acción del agua, dejando la armadura interior vista.

En el caso de proceder al derribo de los forjados se deberá colocar unas grapas que arriostren los muros agrietados y apuntalarlos de forma perimetral para evitar que se derrumben durante los trabajos.

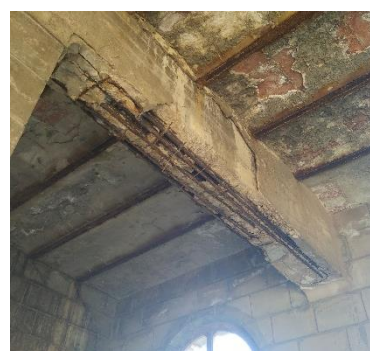
TABIQUERÍA Y FALSOS TECHOS: ante la inexistencia de tabiquería y falsos techos en el edificio de viajeros se procedería a su reconstrucción o bien al replanteo de distribución al nuevo uso del edificio. El material en este caso podría realizarse a partir de ladrillo cerámico de hueco doble ya que ha de ir revestido con enlucido de yeso para crear una apariencia similar a la inicial. En el caso de los falsos techos se resolvería a partir de rastreles para los elementos horizontales.



Apoyo fallido de las cerchas metálicas sobre el dintel de ventana. Foto Mario Benedi.



Foto del hueco de la escalera. Inexistencia de cualquier elemento de cobertura. Foto Paula Aguilar.



Detalle del deterioro de la viga central principal del edificio de viajeros. Foto propia.

CARPINTERÍAS: Los elementos más amables como son las carpinterías, realizados con madera, han sido en la mayoría de los casos expoliados seguramente para utilizarlos en otras edificaciones. Únicamente han quedado aquellas que por sus características no podían ser usadas en otros inmuebles.

Se procedería a estudiar el tipo de madera usado, así como secciones y herrajes, y se sustituirían o rehabilitarían en el mejor de los casos lijando y barnizando la superficie, aunque previamente habría que hacer un estudio de su estado para comprobar si merece la pena su rehabilitación o directamente la sustitución completa de estas.

Cabe tener en cuenta la nueva normativa térmica de los edificios, por lo que la solución más sensata será la sustitución de las carpinterías por otras de similares características y colocación de vidrios dobles.

ESCALERAS: Este sistema de acceso a las plantas superiores está en ruina total, dejando entrever únicamente sus materiales y técnicas constructivas realizadas. En muchas estaciones de la línea Teruel - Alcañiz, las fuentes consultadas cuentan que las escaleras fueron demolidas por la propia cuadrilla municipal para evitar que los transeúntes pudieran acceder a los pisos superiores y así impedir posibles accidentes. La reconstrucción de la escalera a la catalana reflejaría casi fielmente su estado original.

PATOLOGÍAS MENORES

Otras patologías de menor importancia aparecen en los edificios, pero aun con todo, resulta vital su saneamiento para recuperar el estado inicial del conjunto.

Caída o rotura de piezas en L de hormigón de los paramentos exteriores. Caída o rotura de alguno de los elementos ornamentales que componen remates de ventanas, alfeizares, cornisas, etc.

Desprendimiento y rotura de los azulejos que componen el cartel donde aparece reflejado el nombre de la estación.

Actos vandálicos de pintadas, tanto en los paramentos exteriores del edificio de retretes como en el interior del edificio de viajeros.

Existencia de vegetación en el interior y exterior del conjunto.

Muchas de las patologías descritas son causa del paso del tiempo, el vandalismo y falta de mantenimiento; otras sin embargo son debido a la mala ejecución realizada a pie de obra. Aparte de aspectos defectuosos que son visibles en la actualidad, otras quedaron reflejadas en diferentes



Restos del arco de carpintería de uno de los ventanales del edificio de viajeros de Alcorisa. Foto propia.



Ruinas de la escalera de doble rosca de la estación de Pitarra. Foto propia.



Actos vandálicos en el interior de la estación de Alcorisa. Foto propia.



Pintadas sobre el edificio de retretes de la estación de Alcorisa. Foto propia.

informes desfavorables que se produjeron en el momento de la construcción y que llegaron incluso a parar las obras: escaso grosor en el revestimiento de cimentaciones y muros, poca dosificación en la producción de cemento, utilización de escombros en el relleno de muros en lugar de mortero, etc. Todo ello contribuye al mal funcionamiento de los paramentos y a incrementar más rápidamente su deterioro.

Tras la visita a la estación cercana de Pitarra comprobamos que el estado actual de las instalaciones se encuentra en un estado mucho más deficiente, habiendo colapsado el forjado de la sala grande de espera y los forjados superiores. Los escombros no han sido retirados, lo que acumula gran cantidad de humedad en los muros por la acción directa del agua y hará que con el paso del tiempo acabe por hundir el resto del edificio. Las pequeñas estancias de la estación que todavía no han colapsado son usadas para el almacenaje de forraje para el ganado.

Todas patologías pueden ser solventadas en mayor o menor medida si son tratadas en un periodo breve de tiempo. Si seguimos haciendo caso omiso de nuestro patrimonio conseguiremos el colapso total de la estación de Alcorisa y con ello nuestra memoria, nuestra historia, nuestro pasado. Aquello que fue concebido para hacer prosperar un entorno vacío, que con el paso de los años, sólo consiguió abrir en nosotros una perpetua nostalgia de lo que pudo haber sido, pero que nunca será.



Restos del colapso total del forjado de la estación de Pitarra. Foto propia.



7. FUTURO PARA LA ESTACIÓN DE ALCORISA

Tras este exhaustivo estudio de la estación de Alcorisa y viendo el deplorable estado en el que se encuentran las estaciones de toda la línea se pone de manifiesto la necesidad de rehabilitar el complejo, simplemente por el hecho de poner en valor estos edificios, que con su historia nos dan a conocer cómo hubiera sido el funcionamiento de todas estas estaciones y la vida alrededor de ellas. El valor paisajístico, la singularidad del conjunto, el conocimiento de las técnicas y materiales utilizados y el valor tecnológico e histórico, son causas por las que son dignos merecedores de ser considerados parte del patrimonio aragonés; si no se produce tal rehabilitación, los edificios acabarán por colapsar en su totalidad, como ha ocurrido con la estación de Castelserás y Calanda, acabando de frustrar completamente el sentimiento de recuperación del territorio y despojando cualquier esperanza de ver nacer una nueva forma de vida.

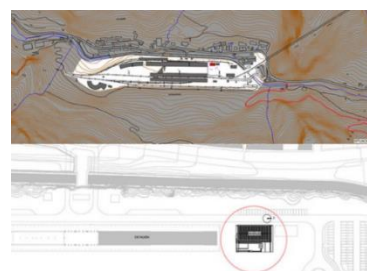
CANFRANC: Aunque no es comparable por su grandeza y por lo que supuso para la comunicación y economía española, un atisbo de esperanza se divisa cuando en 2016 se recupera el impulso del proyecto de restauración de la estación de Canfranc (1853 de Fernando Ramírez Dampierre); proyecto por el que desde 1994 ya se habían entablado conversaciones tanto el Gobierno de Aragón, Ayuntamiento de Canfranc y RENFE, por la necesidad de rehabilitar el conjunto debido a las pésimas condiciones de conservación en el que se encontraba. En 2013, El Gobierno de Aragón, a través de su sociedad Suelo y Vivienda, compra a ADIF el edificio principal de 240 x 12,5 m, constituido en PB +2, y con una superficie total de 9.000 m² aproximadamente.

No es hasta 2016 cuando empiezan a materializarse los compromisos de rehabilitación de la gran explanada y los edificios existentes. Se pretende recuperar los elementos móviles ferroviarios y facilitar grandes superficies de suelo para usos públicos: zonas verdes, equipamientos, etc. Respecto al edificio principal, varios son los usos que va a albergar: restaurante, hotel, museo, etc., siendo el más importante la reapertura de la línea internacional con lo que todo eso supone: regeneración urbana, impulso del turismo y economía.

Quedan adjuntados en los anexos planos de la regeneración urbana exterior y el proyecto de rehabilitación de una de las cocheras del lado francés para crear un centro de acogida e información transfronteriza del camino francés. "Planos anexo 10".



Estación de ferrocarril de Canfranc.
<https://ochardinet.com/estacion-internacional-de-canfranc/>



Proyecto de parte de los trabajos de la explanada de la estación de Canfranc y plano de cocheras a rehabilitar.
https://www.estaciondecnfranc.es/historia_via_ferroviaria/. Ver anexo 10.

CAMINREAL: La iniciativa de la rehabilitación de la estación de Gutiérrez Soto de Caminreal es un proyecto que viene ya de antiguo y se debe igualmente al penoso estado de conservación del edificio de 1933 debido al estado de abandono sufrido durante los últimos años. El actual plan de rehabilitación surge de la propuesta de AZAFT (Asociación Zaragozana de Amigos de Ferrocarril y Tranvías) de crear un museo del ferrocarril de Aragón con tres subsedes en Casetas, Canfranc y Caminreal. El objeto final es lograr la preservación y puesta en valor del abundante material ferroviario que posee la asociación. En los últimos años se ha conseguido poner en marcha estos tres proyectos.

Por lo que respecta a Caminreal, todo comienza cuando en 2007 la nueva estación de ferrocarril es declarada como Bien Catalogado del Patrimonio Cultural Aragonés. Arranca en una primera fase con la rehabilitación del antiguo edificio para continuar en una segunda fase posterior, con una nueva nave más moderna anexa. El uso previsto para el antiguo edificio es de espacio museístico en la planta baja y turístico/residencial (albergue u hotel) en la planta superior. Actualmente se ha realizado un proyecto básico y se ha licitado y adjudicado la redacción del proyecto para la rehabilitación de la antigua estación.

El objetivo del proyecto es construir un complejo arquitectónico con fines didácticos y divulgativos sobre la historia del ferrocarril, llevado a cabo con otros proyectos como el de Canfranc y una posible futura intervención de la estación de Casetas en Zaragoza. "Planos anexo 10".

PERALES DE ALFAMBRA: Por lo que respecta a la línea Teruel – Alcañiz, la estación de Perales de Alfambra es la única que ha sido rehabilitada en todo su recorrido. El proyecto surge por iniciativa del Ayuntamiento de Perales de Alfambra para el edificio y los terrenos circundantes tras el abandono de estos durante más de 40 años. Es en el año 2000 cuando se crea una memoria de propuesta para su reutilización. El uso al que se destina es un complejo deportivo cultural, incluyendo albergue juvenil, piscina cubierta, campo de fútbol y pistas de atletismo.

El objetivo es rehabilitar la estación y reconvertirla en un uso que pueda dar servicio a todos los pueblos de la mancomunidad de Teruel. Los terrenos, pertenecientes al Ministerio de Fomento, fueron cedidos por un convenio realizado con el Ayuntamiento de Perales de Alfambra por un periodo de 99 años.



Estación de Caminreal. Ayuntamiento de Caminreal
<http://www.caminreal.es/cultura/estacion-de-tren/edificio-2/>



Proyecto básico de ejecución de la estación de Caminreal. Fuente ATAF Ver Anexo 10.



Estación de Perales de Alfambra tras la restauración.
www.patindustrialarquitectonico.blogspot.com

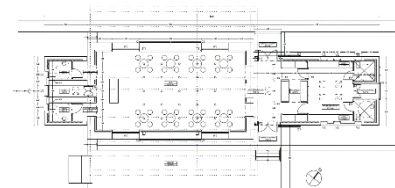


Interior del edificio de muelles de Perales de Alfambra tras ser reconvertida en piscina cubierta. Heraldo de Aragón.
www.heraldo.es/noticias/aragon/teruel/2014/09/28/estacion-fantasma-perales-del-alfambra-vuelve-la-vida-312552-2261128.html

La restauración, aun con el cambio de uso realizado, ha intentado mantener el espíritu de la arquitectura industrial de principios del s.XX y tiene una buena aceptación por parte de la población.

Tras muchos años de abandono e inactividad la estación cobra vida.

“Planos Anexo 10”.



Proyecto de rehabilitación de la estación de Ferrocarril de Cretas. Fuente: LAGUÉNS ARQUITECTOS ASOCIADOS, S.L.P. Ver anexo 10.

Otros son los proyectos que, por iniciativa comarcal, han sido restaurados; es el caso por ejemplo de la comarca del Matarraña, que desde Desarrollo de Iniciativas del Matarraña S.A. se ha llevado a cabo la rehabilitación de al menos tres estaciones ferroviarias. El objetivo igualmente ha sido el de fomentar la actividad turística en la zona.

Los usos han sido diversos, entre los que se encuentran un albergue, un establecimiento para BBT e incluso vivienda particular. “Planos Anexo 10”.

Centrándonos en el futuro de la estación que nos concierne a nosotros, y tras comprobar que es posible, dadas las iniciativas por parte del Gobierno de Aragón de la restauración y rehabilitación de la estación, el proyecto realizado, pretende dar un empujón a la iniciativa que ha surgido a raíz de este trabajo.

Bien es conocido por todos que la existencia de vías en esta zona nunca llegará a producirse, por lo que la posibilidad de cambio de uso es una opción importante.

Las posibilidades viendo los precedentes son infinitas, si bien es cierto que podemos concretar algún caso que, para la configuración orográfica de la zona, necesidades y posibilidades de atracción, pueden puntualizarse algunas:

- La primera de ellas, y siendo el buen tirón económico que tiene la existencia de paradores en la periferia de los municipios para la celebración de grandes banquetes, podría ser una de las opciones.

En este caso, la viabilidad del plan sería óptima ya que contamos con tres edificios, los cuales podríamos adaptar para las nuevas necesidades.

- Otra opción que puede plantearse es la recuperación de la estación como museo y centro de interpretación del ferrocarril, retomando la historia de aquella época y transmitir a las nuevas generaciones y visitantes aquello que pudo ser, pero que no llegó.
- La última de las opciones, entre muchas otras que pasan por mi mente, y quizás algo más ambiciosa, sería la conversión de la

línea Alcorisa - Alcañiz en una Vía Verde ciclable, similar a la establecida en la Vía Verde Val de Zafra y los antiguos trazados de Feve, recuperados para el ciclo turismo y el senderismo de varias provincias de España. Utilizar el presente para recuperar el pasado y dar un futuro a las estaciones del ferrocarril.

9. SÍNTESIS FINAL

El estudio de las estaciones de ferrocarril que se ha realizado ha sido un trabajo arduo y complejo, pero sin ninguna duda, satisfactorio.

Se ha intentado sintetizar una serie de datos y conocimientos que eran poco conocidos hasta el momento.

Tiene unos objetivos muy claros: conocer la historia, su construcción, sus materiales y su técnica; garantizar el uso para las estaciones y evitar que colapsen y caigan en el olvido.

Llenar de vida el espacio, crear una zona de ocio e impulsar el turismo son aspectos que uno desea para la tierra que le vio nacer, en definitiva, establecer un futuro para las antiguas estaciones.

En este sentido se posibilita la idea de implantación de usos urbanos como comercio, vivienda, hostelería, ocio, etc., de manera que se recupere el entorno para uso del ciudadano.

Se busca sobre todo preservar y proteger la memoria colectiva sobre lo que ha sido la historia de estas estaciones, que se frustró por diversas causas, pero que está en nuestra mano la posibilidad de recuperación.

La arquitectura, siempre como fuente de inspiración.

BIBLIOGRAFÍA:

ARCHIVO GENERAL DE LA ADMINISTRACIÓN. AGA-Fondo de Obras Públicas de Alcalá de Henares

ARCHIVO GENERAL MUNICIPAL DEL AYUNTAMIENTO DE ALCORISA

ARCHIVO PROVINCIAL DE TERUEL. AUDIENCIA 1163/12. Sumario nº27.

ARQUITECTURA FERROVIARIA TUROLENSE, Estación de Palomar de Arroyos. Pedro Verdejo

ASOCIACIÓN TUROLENSE DE AMIGOS DEL FERROCARRIL. <https://atafteruel.blogspot.com/ataf.teruel@gmail.com>

ATLAS NACIONAL DE ESPAÑA. Sección VII, Transporte por ferrocarril. Archivo online

ATLAS NACIONAL DE ESPAÑA, Gobierno de Aragón. Evolución del ferrocarril

AYUNTAMIENTO DE PERALES DE ALFAMBRA. Paco Lahoz, actual alcalde del municipio. Fuentes orales

AYUNTAMIENTO DE CAMINREAL: <http://www.caminreal.es/cultura/estacion-de-tren/>

BIBLIOTECA FERROVIARIA (BF), ARCHIVO HISTÓRICO FERROVIARIO (AHF) Y LA FOTOTECA archivo_historico@ffe.es

BIBLIOTECA PÚBLICA MUNICIPAL DE ALCORISA

BOLETÍN OFICIAL DE ARAGÓN. BOA nº 48. 25 de abril de 2007. ORDEN de 26 de marzo de 2007, del Departamento de Educación, Cultura y Deporte, por la que se declara la estación nueva de ferrocarril de Caminreal (Teruel), como Bien Catalogado del Patrimonio Cultural Aragonés.

CANFRANC, LA RAZÓN DEL SUEÑO. [Canfranc.es](http://canfranc.es)

CAMINOS FRUSTRADOS HACIA LA PREFABRICACIÓN ARQUITECTÓNICA. ESTUDIO DEL SISTEMA MURARIO EN LAS CONSTRUCCIONES ASOCIADAS A LA LÍNEA FERROVIARIA TERUEL-ALCAÑIZ. Verdejo; G. López; G. Mocholí (2018). Informes de la Construcción. <https://doi.org/10.3989/id.59141>

CENSO – GUÍA, de archivos de España e Iberoamérica. <http://censoarchivos.mcu.es/CensoGuia/portada.htm> aga@cultura.gob.es

CENTRO DE ESTUDIOS LOCALES ALCORISA, CELA. Archivo propio

DIPUTACIÓN GENERAL DE ARAGÓN. DGA Dirección General de Patrimonio y Organización. Servicio de conservación de bienes inmuebles

DIRECCIÓN GENERAL DE URBANISMO. Gobierno de Aragón. Beatriz Santos. Asesora Técnica de la Dirección General de Urbanismo en Gobierno de Aragón. Fuentes orales

EL FERROCARRIL COMO ELEMENTO ESTRUCTURADOR DE LA MORFOLOGÍA URBANA: El caso de Barcelona 1848-1900. Revista electrónica de Geografía y ciencias sociales. Universidad de Barcelona

EL TRANSPIRENAICO DEL NOGUERA PALLARESA Y EL FERROCARRIL LLEIDA-TERUEL-BAEZA, de Lluís Prieto y Joan Carles Enguix, Monografías del Ferrocarril nº 1.

ESTACIONES INTERMEDIAS DE FERROCARRIL. LA SECCIÓN "NON NATA" TEREUL-ALCAÑIZ. Verdejo Gimeno, P. (2014). Estaciones intermedias de ferrocarril. La sección "Non nata" Teruel-Alcañiz [Tesis doctoral]. Editorial Universitat Politècnica de València. <https://doi.org/10.4995/Thesis/10251/38146>

ESTACIÓN DE CANFRANC, PROYECTO PARA LA REHABILITACIÓN DE LA ESTACIÓN: <https://www.estaciondecnfranc.es/proyecto-para-la-rehabilitacion-de-la-estacion/>

ESTUDIO CONSTRUCTIVO Y REHABILITACIÓN COMO HOTEL Y RESTAURANTE DE LA ANTIGUA ESTACIÓN FERROVIARIA DE ALCORISA (TERUEL). Ferrocarril transversal Baeza-Saint Giron. Proyecto final de grado. Mario Benedí Becerra

FUNDACIÓN DE LOS FERROCARRILES ESPAÑOLES. www.docutren.com

GACETA DE LOS CAMINOS DEL HIERRO. Biblioteca Nacional de España. BNE. Hemeroteca digital

HERALDO DE ARAGÓN: La estación fantasma de Perales del Alfambra vuelve a la vida. <https://www.heraldo.es/noticias/aragon/teruel/2014/09/28/estacion-fantasma-perales-del-alfambra-vuelve-la-vida-312552-2261128.html>

INSTITUTO GEOGRÁFICO NACIONAL. Sección comparador de mapas e imágenes

INSTITUTO INTERNACIONAL DE HISTORIA SOCIAL, AMSTERDAM <https://iisg.amsterdam/en>

JOSÉ SERAFÍN ALDECOA CALVO. Historiador. Archivo personal y Fuentes orales.

LAGUÉNS ARQUITECTOS ASOCIADOS, S.L.P, Despacho de Arquitectura en Alcañiz. www.laguensarquitectos.com info@laguensarquitectos.com
978 833 031 Plaza Galo Leoz, nº3. 44600 Alcañiz – Teruel

MINISTERIO DE FOMENTO, Gobierno de Aragón. <http://patrimoniohistorico.fomento.es/>

NOTICIERO VIA LIBRE. La revista del ferrocarril. <https://www.vialibre-ffe.com/noticias.asp?not=7754>

PROYECTO DE URBANIZACIÓN Sector SUZ-D "Entorno de la Estación Internacional de Canfranc" Juan A.Ros. Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos. Profesor de la universidad de Zaragoza.

REVISTA AD. ARQUITECTURA DIGEST. ARQUITECTURA EN EXTINCIÓN: La estación de Canfranc será un hotel www.revistaad.es/arquitectura/articulos/arquitectura-extincion-estacion-canfranc-sera-hotel

REVISTA INFORMES DE LA CONSTRUCCIÓN. Director: Juan Queipo de Llano

REVOLUCIÓN INDUSTRIAL, <https://mihistoriauniversal.com/edad-contemporanea/revolucion-industrial/>

SUELO Y VIVIENDA DE ARAGÓN. Gobierno de Aragón, Departamento de Suelo y Vivienda. Marta Melon, Ana Ramos. Fuentes orales

THE INTERNATIONAL COMMITTEE FOR THE CONSERVATION OF THE INDUSTRIAL HERITAGE. TICCIH ESPAÑA www.ticcih.es

WIKIPEDIA, La enciclopedia libre

