



**PROYECTOS DE CONSERVACIÓN DE ELEMENTOS DEL  
PATRIMONIO INDUSTRIAL HISTÓRICO FERROVIARIO  
DE LA VÍA MÉTRICA**



## **1. FEVE y su vinculación con el patrimonio industrial ferroviario:**

Las redes de ferrocarriles de vía estrecha en España nacieron como una solución al problema del transporte antes del desarrollo de los tráficos por carretera. A finales del siglo XIX y principios del XX proliferó la construcción de muchas líneas de pequeños recorridos locales y regionales que, apenas transcurridos unos años, se mostraron improductivas e inadecuadas ante la competencia del transporte por carretera.

En la Cornisa Cantábrica, en cambio, los ferrocarriles de vía estrecha se implantaron como una red adaptada a las características geográficas y económicas de las zonas que servían. Las dificultades orográficas imponían la elección de ferrocarriles de vía estrecha, dado el elevado coste de los tendidos de vía ancha.

La precaria revolución industrial española, muy distante de las transformaciones que se produjeron en Europa, afectó especialmente al desarrollo del ferrocarril. Numerosas compañías se vieron abocadas a la desaparición por falta de rentabilidad. Esta situación obligó al Estado a hacerse cargo de las líneas mal planificadas y antieconómicas, y en 1926 se funda la Explotación de Ferrocarriles por el Estado (EFE), organismo dependiente del Ministerio de Obras Públicas.

La creación de Renfe en 1941 supone el traspaso a esta empresa pública de los ferrocarriles de vía ancha, hasta entonces dependientes de la Explotación de Ferrocarriles por el Estado. Estas cesiones se vieron compensadas por los sucesivos y numerosos traspasos de los ferrocarriles de vía estrecha, que siguen cayendo bajo la jurisdicción de este organismo ante el abandono o pérdida de las concesiones a cargo de los particulares y compañías que no podían mantener estas líneas. La difícil situación de las empresas absorbidas, la incorporación del personal procedente de las mismas y la necesidad de dotar de mayor agilidad a la toma de decisiones aconsejaron, en 1965, la redacción del Estatuto y la adopción de la actual denominación de Ferrocarriles de Vía Estrecha (Feve).

En 1972, el régimen jurídico de Feve pasa de Entidad Estatal Autónoma a Empresa Mercantil. Durante los primeros años de esta década, Feve continuó recibiendo líneas traspasadas ante la imposibilidad de sus concesionarios de ocuparse de ellas.

La gestión de dichas líneas estuvo rodeada de dificultades, ya que se aglutinaban distintos ferrocarriles que anteriormente eran operados según distintos reglamentos, sin embargo dio la oportunidad a la nueva empresa que se constituía de estar en posesión de uno de los mejores patrimonios industriales ferroviarios, abundante en material histórico y en instalaciones.

Parte de este material fue cedido a instituciones o museos, otros fueron reformados para dar lugar a los modernos trenes. En cuanto a las estaciones, los distintos proyectos de modernización intentaron preservar las instalaciones y la estética original, intentando mantener un equilibrio con la funcionalidad que los clientes demandan en este siglo.

## 2. Los proyectos de conservación de elementos del patrimonio industrial ferroviario más importantes

Son varios los proyectos que FEVE ha acometido para la restauración y conservación de varios elementos de alto valor patrimonial, pero actualmente destacan los siguientes:

### **Proyecto 1: Rehabilitación de la locomotora de vapor VA8.**

El proyecto más significativo que está acometiendo FEVE en la actualidad en relación a la recuperación de un elemento del patrimonio histórico e industrial es la rehabilitación de la locomotora de vapor VA 8.

El objetivo de FEVE es la completa reparación de esta máquina y su efectiva puesta en marcha para remolcar una composición de trenes históricos por las líneas de Feve, dentro de la oferta de productos turísticos que ofrece a sus clientes. Este trabajo de restauración que se está llevando a cabo por parte de la empresa asturiana especialista en elementos de vía y fabricación de material ferroviario como es Talleres Alegría, en colaboración con la empresa dedicada a la fabricación de calderas y autoclaves Olmar, también asturiana encargada de la puesta en servicio de la caldera de vapor.

Para el desarrollo de este proyecto FEVE se puso en contacto con el Ayuntamiento de Gijón con el objeto de poder contar con el asesoramiento del Museo del Ferrocarril de Asturias tanto en los aspectos técnicos como culturales e históricos para poner en funcionamiento el denominado “Tren de Vapor”, con objeto de conocer el estado de los vehículos y asesorarse sobre que soluciones técnicas habían de aplicarse con objeto de completar la restauración creando un producto de alto valor turístico y cultural dando a conocer de esta forma parte del patrimonio histórico de los ferrocarriles de Asturias. Para lo cual en fecha 19 de noviembre de 1992 el Ayuntamiento Pleno de Gijón ratificó el Convenio para la Gestión del Museo del Ferrocarril de Asturias, suscrito entre dicho Ayuntamiento y Ferrocarriles de Vía Estrecha (FEVE) el 14 de Noviembre de 1992, y en cuya apartado Noveno se establecía que FEVE podría disponer del asesoramiento histórico técnico sobre el Ferrocarril y esta entidad facilitará, en condiciones preferentes el acceso al Museo y todos sus fondos, para actividades relacionadas con la materia

El objetivo de FEVE es que la restauración se realice bajo las premisas de aunar en esta unidad el respeto hacia los valores históricos inherentes a la propia máquina, manteniendo el sistema de tracción a vapor, pero garantizando los parámetros de seguridad y fiabilidad propios de una locomotora que debe ser empleada en las redes de FEVE y cumplir con todas las exigencias, procedimientos y requerimientos que la deben habilitar para el servicio comercial. El proyecto por tanto exige que se mejore sus prestaciones en lo que admita la evolución técnica y de materiales habida desde la fecha de su construcción, procurando, con el máximo respeto a las características históricas de la locomotora, los más bajos costes de mantenimiento y más elevados índices de fiabilidad y disponibilidad, el máximo respeto a las exigencias medioambientales, el más sencillo y eficaz mantenimiento y obtener un conjunto de repuestos básicos para el mantenimiento de la locomotora una vez reparada.

La locomotora objeto de la restauración, identificada como “VA 8” es actualmente propiedad de Feve desde hace 3 años momento en el que fue cedida hace 3 años por HUNOSA. Fue construida por la empresa Babcock & Wilcox cerca de Bilbao, en 1958 con el número 727, para el Ferrocarril Vasco Asturiano y pertenece a un modelo muy significativo en la historia de la vía estrecha española. En el momento en que FEVE decide acometer el proyecto de restauración se encontraba fuera de servicio y en exposición en el Museo del Ferrocarril de Gijón.

El valor histórico de esta locomotora es innegable, las primeras máquinas de este diseño, basado en un original de la casa alemana Krauss, fueron fabricadas en 1929, para el ferrocarril Cantábrico por Babcock & Wilcox, que también sirvió a esta línea y a Económicos de Asturias otros lotes tras la Guerra Civil. Por su parte, en los años treinta la Fábrica Nacional de Armas de Trubia, sobre planos de B & W fue la encargada de la construcción de diez unidades de este tipo para el Ferrocarril de Ferrol a Gijón, que no llegaron a circular por este ferrocarril y fueron repartidas por diferentes líneas de la geografía nacional.

Se muestra a continuación una imagen de la locomotora en su estado original:



Además de los trabajos de restauración de la locomotora VA8, se están llevando a cabo otros proyectos de reacondicionamiento de 4 vagones históricos que son propiedad de FEVE al objeto de poner en servicio a lo largo del año 2011 un tren turístico que bien podría denominarse Tren del Oriente de Asturias ya que uno de los posibles trazados podría incluir los concejos de Parres, Ribadesella, Llanes y Ribadedeva.

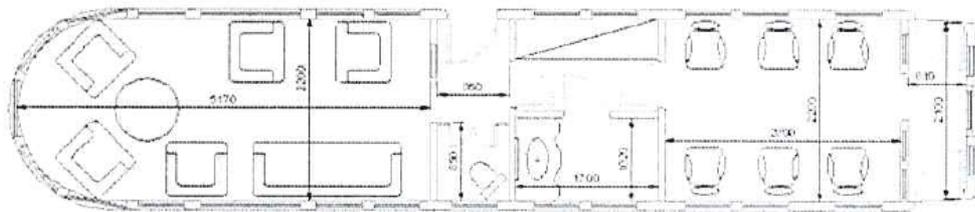
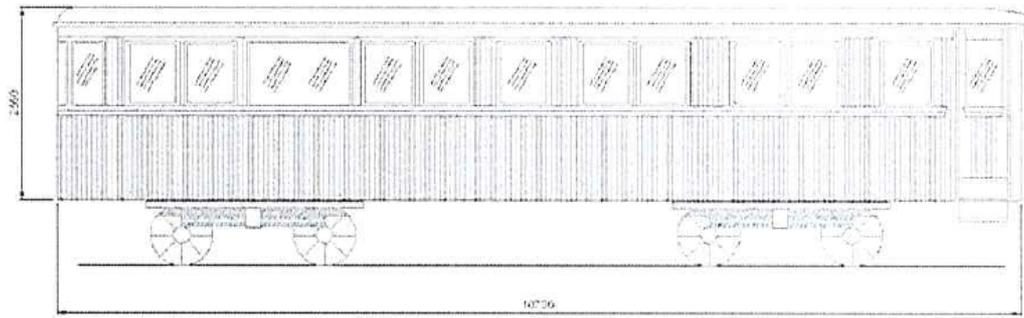
A continuación se presenta una simulación del tren de vapor de FEVE:



El Tren turístico –histórico de FEVE será una composición formada por una locomotora VA8 de vapor y tres coches antiguos de madera.

En lo que se refiere a los coches de madera, tres de ellos son iguales, denominados Coche VA AS 1 su año de construcción data de 1904 por el constructor Bristol Wagon & Carriage Works y su distribución interior cuenta con un salón con butacas, un espacio independiente a modo de saloncillo y un retrete. El tercer coche, destaca por ser único ya que cuenta con un mirador semicircular y destaca por que fue le primer coche salón de la compañía Económicos de Asturias y el único superviviente, además de ser uno de los coches de vía métrica más antiguos de Europa. Como anécdota, puede decirse que fue uno de os vehículos en los que el Rey Alfonso XIII realizó su primer viaje oficial en España tras su coronación. Su fecha de fabricación de este coche denominado EA Y 1 data de 1890 por el constructor Desouches David et Cie, Pantin (Francia) y llama la atención que dispone de luz eléctrica, y que está distribuido en dos salones (uno de ellos con mirador semicircular), contando además con bar, retrete y lavabo, lo que le hace un vehículo de primera clase a disposición de la burguesía de la época.

Se presentan a continuación algunas imágenes de los vagones y su distribución:



## Proyecto 2: Rehabilitación de la locomotora naval 1322.

En 2010 FEVE pondrá en servicio la locomotora naval número 1322, tras un periodo de intensos trabajos de restauración y modernización.

La locomotora naval 1322, forma parte de una serie de 25 unidades adquiridas a mediados de los años sesenta por diferentes compañías privadas de vía métrica del Norte de España para servicios de maniobras y ligeros de línea. La locomotora 1322, tras su retirada de servicio en el depósito de Cistierna, fue conservada en esta localización con vistas al proyectado museo ferroviario a ubicar en esta población y para servir con propósitos turísticos y operacionales. Posteriormente, Feve decidió su completa rehabilitación para servicio operativo.

Como se aprecia en esta fotografía, en origen ostentó una librea en color rojo burdeos y como sus hermanas fue usada para maniobra e incluso servicio de línea, incluyendo trenes de viajeros en los ramales de la línea León – Bilbao.



El valor histórico de esta locomotora queda fuera de toda duda, toda vez que forma parte del lote que permitió poner fin a la tracción vapor en las líneas de vía estrecha del norte de España, marcando claramente el fin de una época. Con estas locomotoras, adquiridas en el marco de los planes de modernización que por entonces se ejecutaban en las líneas de vía estrecha españolas, las empresas pretendían eliminar totalmente la tracción vapor de sus parques, que en aquel momento ya se había podido relegar, gracias a las compras anteriores de locomotoras diesel de línea, a los servicios de maniobras.

Estas locomotoras fueron construidas por la Sociedad Española de Construcción Naval, pero el diseño era en realidad británico de la fábrica de locomotoras Yorkshire Engine Co Limited de Sheffield.

De este modelo esta empresa, por sí misma o cediendo patente como en este caso, sirvió variados lotes a diversos ferrocarriles en todo el mundo, en varios anchos distintos, incluidas algunas para líneas industriales españolas en vía ibérica.

Todas las unidades fueron dotadas de motores Rolls Royce, que parece respondía a un diseño para el sector naval (de ahí que se las conociese como “locomotora naval”), de donde deriva la curiosa disposición inclinada del mismo en la bancada de las máquinas.

Las locomotoras que llegaron a los ferrocarriles antecesores de Feve, y que luego serían matriculadas en esta empresa, se dividían dos subseries, que se diferenciaban por su potencia y aspecto exterior. Todas ellas tenían tres ejes motores, con transmisión primaria hidráulica Yorkshire Engine al eje trasero y directa por bielas de aquél al resto de los ejes.

La serie “pequeña” formada por las 17 primeras, con motor de seis cilindros en línea R&R tipo C6SFL de 220 HP fueron servidas en 1965 de la siguiente manera

- 1301 a 1305 a la Explotación de Ferrocarriles por el Estado (antecesora directa de Feve) para el ferrocarril de Santander a Bilbao (números SB 1301 a 1305)
- 1306 a 1311 al Ferrocarril Vasco Asturiano (números VA D1 a D4)
- 1312 a 1314 a los Ferrocarriles Económicos de Asturias (números EA 201 a 203)
- 1315 a 1317 al Ferrocarril Cantábrico (números FC 510 a 512)

La serie “grande” fue servida en exclusiva al Ferrocarril de La Robla, en 1965 las dos primeras y en 1966 las seis restantes. Portaban un motor de seis cilindros en línea R&R tipo C6TFL de 282 HP. Recibirían en Robla la serie 201 a 208, que serían después en Feve las 1318 a 1325.

Las de la serie pequeña serían dedicadas casi en exclusiva a servicios de maniobras, mientras que las grandes de Robla, más potentes, fueron previstas también para tráfico de línea, incluso de viajeros de corto recorrido, aunque sus reales prestaciones limitarían este uso.

Las locomotoras de ambos subtipos estuvieron en servicio hasta mediados de los años noventa, normalmente en maniobras en las estaciones principales, depósitos y talleres de Feve, así como en algunos apartaderos industriales.

Tras ser retiradas de uso, buena parte fueron desguazadas en el depósito de Santo Domingo de Oviedo en 1998 y 1999 (1301, 1306, 1307, 1309, 1310, 1311, 1317, 1318 y 1320), Otras lo fueron en Balmaseda ya en los años setenta, como la 1325. Otras, sin embargo, una vez dadas de baja en Feve fueron vendidas a otros destinos, como las 1303, 1304, 1305, 1308 y 1321 a Italia y la 1313 al contratista de obras Balzola.

Otras fueron preservadas de diferentes maneras. La 1315 fue cedida a los Amigos del Ferrocarril de Cantabria, la 1316 colocada como monumento en una calle de Logroño, mientras que la 1314, que había pasado anteriormente a los Ferrocarriles de la Generalitat Valenciana, ha sido conservada por esta empresa en sus talleres de Torrent. Por su parte el Museo Vasco del Ferrocarril conserva en Azpeitia, operativa y rehabilitada en su color rojo original de Robla, la 1324.

Con el trabajo de rehabilitación de FEVE se consigue recuperar para el servicio una de estas locomotoras que podrá circular por las mismas vías por las que operó hace casi medio siglo.

### **Proyecto 3: Conservación de materiales retirados de los puentes sobre el foso de la fortificación de Gijón.**

FEVE colabora con el Ayuntamiento de Gijón y con el Museo del Ferrocarril de esta ciudad en la recuperación y estudio patrimonial de unas piezas de incalculable valor histórico que los estudios sitúan como integrantes de uno de los puentes que formaban parte de los fosos de la fortificación de Gijón y que posteriormente fueron empleados como parte de la estructuras de la línea Gijón – Laviana. Estos restos fueron recuperados en una reciente obra de remodelación en un punto singular de dicha línea, el paso inferior de La Malpica y están actualmente siendo estudiados y analizados por los expertos del Museo del Ferrocarril de Gijón.

La línea férrea Gijón-Laviana explotada actualmente por la empresa Feve procede de la integración en la misma de los activos de la Compañía del Ferrocarril de Langreo en Asturias. Atendiendo a las fechas oficiales de inauguración, 25 de agosto de 1852, esta compañía fue la cuarta en abrirse al servicio público en la península ibérica.

Las obras de construcción del trazado original entre Gijón y Sama de Langreo comenzaron en 1847, según proyecto firmado un año antes por el ingeniero de caminos José Elduayen Gorriti (1823-1898). Los treinta y ocho kilómetros de este trazado primitivo cruzaban una infinidad de pequeños cauces y desniveles del terreno a los que las necesidades técnicas del ferrocarril únicamente podían responder con el tendido de numerosos puentes y pasos superiores. En mayo de 1856 la Revista Minera consignaba las siguientes obras de este tipo: diecisiete viaductos, dieciséis puentes, ocho pontones, diez alcantarillas y ciento treinta y dos tajeas. Las tajeas, alcantarillas y pontones se hicieron con mampostería y sillar mientras que en los pasos superiores y puentes se recurrió tanto a los arcos de piedra como al tendido de vigas rectas de madera.

Dentro de los puentes de vigas rectas, dominados por la utilización de la madera como material de estructura, se singularizan dos obras que escapan a esta práctica: los puentes sobre el foso de la fortificación de Gijón realizados con tramos metálicos.

La villa gijonesa había costado en 1837 una construcción defensiva delimitando un perímetro en forma de estrella que iba desde el extremo del paredón de San Lorenzo, al sudeste de la población, hasta el matadero situado en el área del Natahoyo, hacia el noroeste, englobando en su interior el casco urbano y buena parte de los solares no edificadas de la zona del Humedal, donde se asentaba la estación del ferrocarril de Langreo. A la cara exterior de la muralla se ceñía un foso o glacis que, al margen de su función militar, era utilizado para desaguar al mar corrientes residuales. La vía férrea penetraba en la ciudad tras trazar una amplia curva, bifurcándose de la línea general un ramal dirigido a la dársena del puerto. Las dos vías salvaban el foso sobre sendos puentes metálicos de largueros rectos apoyados en columnas intermedias. Conforme a las descripciones contemporáneas, el puente de la vía general constaba de dos tramos de veinte pies de luz cada uno y doce de altura desde el zócalo hasta la rasante, separados por ocho columnas que formaban la pila intermedia. El del ramal, de mayor longitud pues la vía cruzaba la zanja con mayor oblicuidad, constaba de tres tramos de veintidós pies de luz e igual altura que el anterior, sostenido el tablero por doce columnas distribuidas seis a seis en dos pilas intermedias. Apoyaban los extremos sobre estribos de sillería mientras que los soportes verticales se fundaban en emparrillados de cemento hidráulico o directamente en roca. Los elementos metálicos de estos puentes se encargaron a la casa Fox & Henderson de Inglaterra. Durante el embarque para su traslado a Gijón varias piezas de los tableros resultaron fracturadas exigiendo la construcción de otras nuevas y retrasando el montaje definitivo

de los mismos. La llegada a Gijón puede fecharse para finales de 1851 y su emplazamiento está constatado el 29 de febrero de 1852.

La existencia de estos puentes sólo se justificaba por la presencia del recinto defensivo. Comprobada la inutilidad del mismo, la burguesía propietaria gijonesa solicitó repetidamente su desaparición. Para la empresa ferroviaria los puentes sobre el foso habían pasado de ser el instrumento de acceso a la ciudad a convertirse en un obstáculo para la ampliación y desarrollo del haz de vías. Por Ley del 9 de enero de 1877 se concedieron al ayuntamiento de Gijón los solares procedentes de las fortificaciones, que quedaban definitivamente suprimidas. Desde ese momento y tras asegurarse la salvaguarda de los derechos sobre los terrenos de esa procedencia utilizados por el ferrocarril, la compañía inició una serie de acciones tendentes a ampliar y consolidar las instalaciones gijonesas. En 1886, "por razones de salubridad y mejora del servicio de vías, secundando la tarea emprendida por el ayuntamiento" se procedió a la colmatación y nivelación consiguiente de los terrenos ocupados por el antiguo foso, dejando obsoletos los puentes que lo atravesaban. Los tableros metálicos, aunque ya no condicionaban el acceso a la estación, permanecieron en su primitiva ubicación hasta que en 1892 se retiraron los materiales aprovechables.

Los estudios que se están llevando a cabo apuntan con algo de probabilidad a que las vigas de hierro que se han puesto al descubierto en la actualidad en la Malpica, proceden de los materiales retirados de los puentes sobre el foso de la fortificación de Gijón.

En el desmontaje realizado en estas fechas, se han individualizado tres vigas de hierro fundido, de unos 7 metros de longitud, más otra roblonada de factura posterior y origen diverso. Completa el conjunto los cuchillos de unión, también el hierro, y un gran número de carriles de doble bulbo en hierro laminado, datables estos últimos con total seguridad con anterioridad al fin de la década de los 60 de siglo XIX.

Aún instalados en la otra vía doble de Malpica, pendiente de sustitución inmediata, se han localizado otras dos vigas de hierro y sus herrajes (carriles, cuchillos, etc) correspondientes.

A continuación se muestra una imagen de parte de las vigas encontradas:



Dada la probabilidad muy elevada de que las piezas actualmente retiradas del paso inferior de Malpica procedan de los pasos sobre el foso de la fortificación y la práctica continuidad de su uso desde 1852 a 2010, estaríamos ante los restos del puente metálico más antiguo conservado de España y los estudios se centran ahora en saber si lo es a nivel mundial.

Por otra parte, la casa suministradora del material, la firma británica Fox & Henderson, proporcionó los elementos constituyentes del Palacio de Cristal que albergó la Exposición Universal de Londres celebrada el año 1851, el mismo año que embarcaron las piezas con destino a Gijón. El Palacio de Cristal de 1851 está considerado el paradigma de las construcciones con nuevos materiales del siglo XIX y el punto de arranque de la arquitectura contemporánea. Que los puentes gijoneses compartieran su origen con este monumento, desaparecido tras sufrir un incendio en 1936, no hace sino incrementar su valor histórico.

Por todo esto y hasta completar la investigación y consulta documental que permita corroborar sin atisbo de duda la hipótesis aquí sostenida, dado el gran valor de los materiales descritos se ha acometido el resguardo y protección para las piezas, habiéndolas depositado Feve a favor del Ayuntamiento de Gijón en el Museo del Ferrocarril de Asturias.

Con independencia de que finalmente se acredite con total seguridad documental que se correspondan con los restos que apuntamos, resultan por sí mismos elementos suficientemente significativos para justificar su inclusión en el inventario del Patrimonio Ferroviario de Asturias que redacta el Museo del Ferrocarril de Asturias.