

Introducción a la historia de la industria de construcción de material ferroviario en Euskadi

Juanjo Olaizola Elordi (Museo Vasco del Ferrocarril)

Resumen:

El País Vasco es, sin duda, la región española en la que la industria dedicada a la construcción de material ferroviario tiene, en la actualidad, mayor presencia. Con una clara vocación exportadora, este sector ancla sus raíces en las dos últimas décadas del siglo XIX y, paradójicamente, únicamente se pudo desarrollar gracias a la potenciación en aquellos años de políticas cada vez más proteccionistas hacia la producción de la industria nacional.

En este trabajo, forzosamente breve, se intentará presentar las causas que facilitaron la especialización de un importante sector de la industria del País Vasco en el suministro de toda clase de equipos a los ferrocarriles españoles, así como su progresiva adaptación a las diferentes condiciones del mercado, desde el proteccionismo de finales del siglo XIX que convirtió el mercado español en un coto cerrado para la industria nacional, hasta la crisis de este modelo en las últimas décadas del siglo XX, que implicó la desaparición de nombres emblemáticos como Euskalduna o Babcock & Wilcox pero también el fortalecimiento de empresas como CAF que, en la actualidad, se ha convertido en un referente internacional.

Introducción a la historia de la industria de construcción de material ferroviario en Euskadi

Juanjo Olaizola Elordi (Museo Vasco del Ferrocarril)

Introducción

Cuando el gobierno español promulgó la Ley General de Ferrocarriles, el 3 de junio de 1855, con el propósito de fomentar la implantación del entonces novedoso medio de transporte en España consagró, en el capítulo IV, artículo 5º de la nueva normativa, la libre importación de toda clase de equipos necesarios para su construcción y explotación.¹ Esta medida permitió a los concesionarios, generalmente vinculados a grandes grupos financieros e industriales franceses, británicos y belgas, con estrechas vinculaciones con los fabricantes de locomotoras, vagones o carriles, adquirir todo los equipos precisos a éstos. En consecuencia y, a diferencia de otros países en los que la ingente demanda del nuevo medio de transporte fue uno de los principales incentivos para el desarrollo de su industria, en España apenas tuvo repercusión en su pobre tejido industrial a pesar de que ya en 1860 se había iniciado la construcción de vagones en la Herrería Barcelonesa, cuyos propietarios, los hermanos Girona, eran también los promotores, entre otros, del ferrocarril de Barcelona a Granollers. Solamente la progresiva modificación de las políticas arancelarias a finales del siglo XIX, permitió la paulatina sustitución de las importaciones, lo que no fue tarea fácil para los nuevos fabricantes. En efecto, pese a las progresivas barreras impuestas a las importaciones, sus productos difícilmente podían competir con los de las principales casas extranjeras que, gracias a la gran capacidad productiva que habían adquirido, podían abaratar los costes y, además, contaban con completas redes comerciales y un consolidado prestigio en el mercado nacional.

Paradójicamente, la libertad arancelaria que permitió la rápida implantación de la red básica ferroviaria en España, al poder adquirir todos los equipos necesarios sin tener que esperar a que la industria nacional estuviera capacitada para su fabricación, propició también la ruina de las concesionarias de la nueva red de transportes. En efecto, al no haberse fomentado el desarrollo de un tejido industrial, no fue posible generar la demanda de transporte que habría permitido la viabilidad económica de la mayor parte de las empresas.

Tras la gran crisis que experimentaron los ferrocarriles españoles una vez concluida la primera fase de construcción de líneas entre 1856 y 1865, motivada en buena medida por la falta de tráfico en un país escasamente industrializado, y después de superar el turbulento periodo del sexenio revolucionario, no se supo aprovechar la promulgación de una nueva Ley General de Ferrocarriles y Tranvías, aprobada el 23 de noviembre de 1877, para modificar la situación. En efecto, aunque la nueva normativa limitaba, en teoría, las franquicias arancelarias otorgadas a los nuevos concesionarios de vías férreas, en la práctica, no se puso freno a las importaciones.² De este modo era difícil que los empresarios e inversores españoles se animaran a arriesgar sus capitales en industrias de este tipo.

No obstante, y a pesar de las dificultades, algunos empresarios como los antes mencionados Girona de Barcelona, La Maquinista Terrestre y Marítima, también en la ciudad condal o La Fundación Primitiva Valenciana, intentaron con mayor o menor éxito introducir sus productos en el sector.³ De hecho, las dos primeras lograron consolidarse y, durante más de un siglo mantuvieron una presencia muy destacada en la industria ferroviaria española hasta que a finales del siglo XX cayeron en la órbita de la multinacional francesa Alstom. No corrió la misma suerte la firma levantina, aunque en

¹ *Gaceta de Madrid*, Nº 886, 6 de junio de 1855, p. 1.

² *Gaceta de Madrid*, Nº 328, 24 de noviembre de 1877, pp. 579-581.

³ Cayón García y Muñoz Rubio (1998), pp. 6-10.

las primeras décadas del siglo XX adquirió un notable desarrollo bajo la razón social Lladro y Compañía, sobre todo en el campo de los tranvías, ya que desapareció a finales de los años veinte.⁴

Los inicios de la industria ferroviaria en el País Vasco (1882-1918)

Una vez superados los efectos de la segunda guerra carlista, el ferrocarril experimentó en el País Vasco un nuevo periodo de expansión que se prolongó a lo largo de las dos últimas décadas del siglo XIX. En la fase anterior, desarrollada entre 1856 y 1864, se había construido la práctica totalidad de la actual red de vía ancha, es decir, las líneas que, desde Miranda de Ebro, se dirigen a la frontera francesa en Irún y a Bilbao, respectivamente.

Tres factores caracterizan esta segunda fase de expansión:

- La masiva utilización de la vía estrecha, con una separación de un metro entre los carriles, con lo que se reducían notablemente los costes de establecimiento que tan gravosos resultaron para los primeros ferrocarriles de vía ancha.
- La atomización empresarial, ya que los nuevos ferrocarriles fueron construidos y explotados por pequeñas empresas vinculadas a concesiones de escaso kilometraje.
- El origen de los capitales que financiaron las nuevas empresas concesionarias, mayoritariamente procedente del propio País Vasco.

A diferencia de la primera fase, en la que la nueva industria siderúrgica vasca todavía no se encontraba en condiciones técnicas y de capacidad para poder atender la demanda que podría generar la construcción de la red ferroviaria, este segundo periodo coincidió en el tiempo con la consolidación de factorías de la entidad de la Sociedad Anónima de Metalurgia y Construcciones La Vizcaya, establecida el 22 de septiembre de 1882, y de la Sociedad Altos Hornos de Bilbao, constituida el 2 de diciembre de ese mismo año. Años más tarde, en 1903, ambas sociedades, junto a La Iberia, constituirían el que fue, durante muchas décadas, el principal grupo del sector en España: Altos Hornos de Vizcaya.⁵

No es difícil suponer que las nuevas industrias siderúrgicas, establecidas con una notable capacidad productiva, pronto se interesasen por la fabricación de productos con destino a los nuevos ferrocarriles, sobre todo carriles. Hasta ese momento, todos los carriles consumidos por los ferrocarriles españoles habían sido importados con la excepción de los que suministró la empresa asturiana Pedro Duro a la Compañía de los Ferrocarriles del Noroeste en 1868, experiencia que no alcanzó el éxito esperado, por lo que no fue posible consolidar su producción a gran escala.⁶

Naturalmente, las nuevas industrias siderúrgicas dirigieron sus ofertas a los nuevos ferrocarriles de vía estrecha que, en aquel momento, se tendían en el País Vasco de la mano de diversas concesionarias con las que existían accionistas comunes. Así, la Sociedad Altos de Bilbao colocó, a partir de 1887, su producción de carriles en los nuevos ferrocarriles de Bilbao a Portugalete, el único construido en vía ancha en este periodo,⁷ Amorebieta a Bermeo,⁸ Durango a Zumárraga,⁹ Zalla a Solares,¹⁰ San Julián de Musques a Castro Urdiales y Traslaviña¹¹ y La Robla a Valmaseda,¹² entre

⁴ Alberich González (2011), pp. 155-157.

⁵ Altos Hornos de Vizcaya (1909), pp. 9-18.

⁶ Fernández López (2009), pp. 5-9.

⁷ Ferrocarril de Bilbao a Portugalete, *Memoria del ejercicio de 1887*, p. 6.

⁸ Ferrocarril de Amorebieta a Guernica, *Memoria del ejercicio de 1887*, p. 13.

⁹ Ferrocarril de Durango a Zumárraga, *Memoria del ejercicio de 1887*, p. 8.

¹⁰ Ormaechea Hernáiz (1998), pp. 164-165.

¹¹ Ferrocarril de San Julián de Musques a Castro y Traslaviña, *Memoria del ejercicio de 1898*, p. 11.

otros. Por su parte, La Vizcaya vendió este material a líneas como la prolongación de Guernica a Pedernales,¹³ el ferrocarril de Las Arenas a Plencia¹⁴ o al de Luchana a Munguía.¹⁵ Asimismo, también lograron colocar sus carriles en las grandes empresas ferroviarias del país, como Norte y MZA que, en 1886 ya adquirieron a los Altos Hornos de Bilbao diversas partidas que sumaban un total de 12.000 toneladas.¹⁶

Sin embargo, la conquista del mercado interior no fue tarea sencilla. La libertad arancelaria facilitaba la importación masiva de carriles extranjeros a menor precio, dadas las grandes series que producían las siderúrgicas británicas, belgas y alemanas, contra las que no podían competir las dos acerías vizcaínas con los modestos pedidos de las empresas ferroviarias españolas. Así, en 1893, éstas solo suministraron 17.000 de las 60.000 toneladas de carriles que adquirieron las concesionarias del país e incluso compañías de capital vasco como la del ferrocarril de Elgoibar a San Sebastián confiaron, en 1891, el suministro de 4.000 toneladas de carriles y accesorios para su línea a la firma inglesa Dowlais Iron Co.¹⁷ Solo el progresivo incremento de los aranceles permitió la paulatina conquista del mercado nacional e, incluso, la realización de algunas exportaciones a países como Dinamarca, Portugal o Argentina.¹⁸

Además de fabricar carriles, ambas industrias también dedicaron parte de su actividad a la construcción de otros elementos destinados a los ferrocarriles: puentes, marquesinas y otras estructuras metálicas. Sin embargo, pronto surgieron en el propio País Vasco nuevas empresas especializadas en estas actividades, entre las que cabe señalar los Talleres de Zorroza (Bilbao), cuyas primeras instalaciones datan de 1871, la fábrica de Mariano de Corral, cuya actividad se remonta a 1881, la Sociedad Aurrera de Sestao y Fundiciones y Construcción Mecánica del Nervión, Averly y Cía, de Bilbao, ambas establecidas en 1885,¹⁹ Talleres de Deusto, implantados en 1891, la Sociedad la Sociedad Vasco-Belga de Miravalles, en 1892²⁰ o la Maquinista Guipuzcoana de Beasain, en ese mismo año.²¹

En los talleres de las nuevas empresas vizcaínas y guipuzcoanas se fabrican todo tipo de estructuras metálicas, sobre todo puentes y cargaderos de mineral, pero también suministraron a las empresas ferroviarias plataformas giratorias, grúas fijas y móviles, elementos de señalización e, incluso, relojes como los que suministraron Luis Anduiza de Bilbao y Viuda de Murua de Vitoria a diversas compañías ferroviarias.

Muchas de estas empresas intentaron también introducirse en el campo del material móvil, aunque las experiencias no siempre alcanzaron el con éxito. En algunos casos no pude hablarse de una producción industrial, sino más bien artesanal, como es el caso de la primera locomotora de vapor construida en el País Vasco, en concreto, en 1896, por los talleres de La Vizcaya con destino al servicio interior de esta siderúrgica,²² o los remolques de tranvía que construía para su propio servicio la compañía concesionaria de la línea de Bilbao a Algorta en sus talleres de Zorrozaurre y

¹² Fernández Díaz-Sarabia (2003), pp. 218-220.

¹³ Ferrocarril de Amorebieta a Guernica, *Memoria del ejercicio de 1891*, p. 8.

¹⁴ Ferrocarril de Las Arenas a Plencia, *Libro Diario* N° 1, p. 268.

¹⁵ Ormaechea Hernáiz (1998), pp. 164-165.

¹⁶ *Revista Minera, Metalúrgica y de Ingeniería*, N° 1.155, 1 de junio de 1887, p. 169.

¹⁷ Ferrocarril de Elgoibar a San Sebastián, *Libro de Actas del Consejo de Administración* N° 1, pp. 53-54.

¹⁸ Altos Hornos de Vizcaya, *Catálogo General*, 1941, pp. 116-118.

¹⁹ Ibañez Gómez et al. (1998), pp. 47-55.

²⁰ Torres Villanueva (1998), p. 61.

²¹ *Revista Minera, Metalúrgica y de Ingeniería*, N° 1.401, 16 de junio de 1892, p. 235.

²² Sociedad Anónima de Metalurgia y Construcciones La Vizcaya, *Memoria del ejercicio de 1896*, p. 8.

que también fueron vendidos a otras empresas como el tranvía de Bilbao a Santurce o el Urbano de Bilbao.²³

Otras empresas intentaron emprender la fabricación industrial de material móvil, aunque algunas fracasaron en el intento. Este es el caso de la Sociedad Aurrera de Sestao que, en 1893, obtuvo del ferrocarril hullero de La Robla a Valmaseda el pedido de 100 vagones tolva diseñados por un ingeniero de esta empresa, el belga Rancelat. Sin embargo, el pedido no llegó a completarse ya que fue suspendido por el cliente, tanto por los graves incumplimientos en los plazos como por las notables deficiencias constructivas que presentaban, sobre todo en lo que respecta a los frenos.²⁴ Tras los negativos resultados, Aurrera abandonó esta rama de producción.

Más afortunada fue la experiencia del industrial vizcaíno Mariano de Corral quien, a partir de 1889, estableció sus talleres en el bilbaíno barrio de Castaños.²⁵ En 1892, el ferrocarril Central de Vizcaya le confió la construcción de dos vagones, uno de bordes altos y el otro de plataforma, con resultados satisfactorios. Ante el éxito de estos prototipos, Corral decidió presentarse a otros concursos y, antes de finalizar el siglo, ya había suministrado más de 500 unidades repartidas entre el propio Central de Vizcaya, la Robla, Bilbao-Lezama, Ólvega-Castejón, Ferrocarril del Cantábrico, Elgoibar a San Sebastián, Minas de Teverga (Asturias) o Minas de Cala (Sevilla), entre otros.²⁶ En el año 1900 Mariano de Corral construyó sus primeros coches de viajeros con destino al ferrocarril de las Minas de Cala, empresa cuyo capital era, fundamentalmente, bilbaíno, hecho, que sin duda, facilitó su adjudicación.

Otra empresa que alcanza el éxito en la fabricación de vagones fue la Sociedad Vasco-Belga, con talleres en Miravalles (Vizcaya). En su capital inicial participaban empresarios como Víctor Chavarri, Juan Alonso Allende, Eduardo Aznar y Ramón de La Sota, junto al ingeniero belga Augusto Lecoq y buena parte de su producción se dirigió, en un principio, a los ferrocarriles y minas controlados por estos industriales, como es el caso de Setares, Sierra Menera, Vasco-Asturiano o Minas de Cala.²⁷

Aunque la Maquinista Guipuzcoana también pretendió introducirse en el sector, el éxito no llegó hasta la incorporación de sus instalaciones a la nueva Sociedad Española de Construcciones Metálicas, constituida en 1901, y en la que también se integraron, entre otras industrias, los Talleres de Zorroza, antes mencionados.²⁸ La nueva empresa decidió especializar las instalaciones fabriles de Beasain en la construcción de vagones y, para ello, procedió de inmediato a la ampliación de sus dependencias y a la firma de un convenio de transferencia tecnológica con uno de los más prestigiosos constructores de material ferroviario de los Estados Unidos, la American Car Foundry. Asimismo, reclutó diversos técnicos extranjeros, como el sueco Jan Olof Ohlsson o el austriaco Pablo Weeber y, durante un tiempo, como director, al propio Mariano de Corral, gracias al gran prestigio que había adquirido en el sector en sus diez años de actividad como fabricante de vagones. La factoría disponía de capacidad para la fabricación de 3.000 vagones anuales.²⁹

Esta fábrica de vagones de Beasain, embrión de las actuales instalaciones de CAF, entregó su primer pedido, diez tolvas para la Sociedad de Gasificación Industrial de Madrid, el 1 de febrero de 1905 y, cuando apenas habían transcurrido dos años, el 18 de agosto de 1907, entregaba el vagón número

²³ Cava Mesa (1990), pp. 51-53.

²⁴ Fernández Díaz-Sarabia (2003), p. 264.

²⁵ Archivo del Museo Vasco del Ferrocarril, fondo Corral-Amurrio, *Libreta de jornales Nº 1*.

²⁶ Archivo del Museo Vasco del Ferrocarril, fondo Corral-Amurrio, *Relación de material móvil construido por Mariano de Corral-Talleres de Amurrio*.

²⁷ Sociedad de Construcciones Metálicas Talleres de Miravalles, *Catálogo, 1914*.

²⁸ Sociedad Española de Construcciones Metálicas, *Fábrica de vagones de Beasain*, pp. 5-6.

²⁹ *Revista Bascongada*, 20 de agosto de 1901, p. 4.

1.000 de su producción. Diez meses después, los operarios de la fábrica festejaban la conclusión del número 2.000, lo que da clara idea de la gran capacidad de la nueva factoría si se tiene en cuenta que, Mariano de Corral alcanzó ese mismo año esa cifra, tras iniciar la producción en 1892, es decir, con una media de 125 vagones anuales, frente a la media de más de 600 vehículos en Beasain.³⁰

Por tanto, la industria vasca se encontraba, a principios del siglo XX, ampliamente capacitada para producir la mayor parte de los elementos precisos en una explotación ferroviaria: desde carriles hasta coches y vagones, pasando por una amplia gama de equipos como puentes, grúas, aguadas, señales o relojes. La única asignatura pendiente era la del material motor, ya que las únicas realizaciones reseñables eran las locomotoras de vapor artesanales construidas en las factorías que constituyeron los Altos Hornos de Vizcaya, y los dos automotores benzo-eléctricos, primeros en su género en España, realizados por la Compañía de los Ferrocarriles Vascongados en los nuevos talleres que estableció en 1904 para el mantenimiento de su material móvil en Durango y en los que también se autoabastecía, parcialmente, de coches y vagones.³¹ De hecho, el autoabastecimiento adquirió una notable importancia en esta empresa que, entre 1904 y 1968 construyó en sus propios talleres 99 coches de viajeros, 231 vagones de mercancías, cuatro automotores eléctricos y los citados térmicos. Otras empresas como Altos Hornos de Vizcaya también recurrieron en muchas ocasiones a sus propias dependencias para surtirse del material móvil necesario.

Por último, cabe recordar la frustrada y poco conocida experiencia en el campo de los equipos de tracción de la Maquinista Bilbaína. Esta empresa, especializada en la industria electromecánica, fue fundada por los ingenieros Artiñano, Díaz y Hurtado de Mendoza y tuvo su sede en el número 11 de la calle Zorrilla de Deusto, población que años más tarde se integraría en Bilbao.

La empresa inició su actividad en el año 1900, en unos locales situados en la ribera de Deusto, junto a los talleres del tranvía de Bilbao a Las Arenas, empresa con la que colaboró activamente en la modernización de su parque móvil.³²

Durante algunos años, La Maquinista Bilbaína desplegó una importante actividad en el sector de las construcciones electromecánicas, con especial incidencia en los tranvías de su entorno más próximo, entre los que sin duda destacaron los de Bilbao y San Sebastián. Asimismo, desarrolló diversas experiencias en el incipiente mundo del automóvil, que desembocaron en 1904 en la construcción de un prototipo de coche eléctrico, impulsado por baterías, bautizado como *Ardiurme*, acrónimo de las iniciales de los promotores de la empresa. Matriculado en Bilbao en 1905, parece ser que llegaron a construir una segunda unidad que fue matriculada en San Sebastián.³³

Esta interesante iniciativa industrial se desarrolló en un sector cuya demanda experimentó a principios de siglo una gran demanda y que, salvo la excepción de La Industria Eléctrica de Barcelona, no contaba con más fabricantes nacionales, pero que, lamentablemente, no llegó a cuajar. De hecho, en junio de 1907 la *Revista de Obras Públicas* anunciaba la liquidación de todos los bienes de la Compañía, lo que supuso el fin definitivo de este proyecto.³⁴ Suerte parecida corrió tres años más tarde La Industria Eléctrica de Barcelona, aunque en este caso, sus instalaciones fueron adquiridas por la empresa Siemens, con lo que se convirtieron en la filial española de la multinacional alemana.³⁵

³⁰ Legorburu Faus (1996), pp. 41-48.

³¹ Olaizola Elordi (2007), pp. 358-367.

³² *Electrón*, Nº 110, 20 de julio de 1900, p. 1059.

³³ Lage Marco (2005), pp. 56-57.

³⁴ *Revista de Obras Públicas*, Nº 1657, 27 de junio de 1907, Tomo II, p. 272.

³⁵ Gallardo i Matheu y Prieto i Tur (2001), pp. 19-22.

Consolidación y crisis (1918-1936)

La Primera Guerra Mundial resultó fundamental para la consolidación de la industria de construcción de material ferroviario en el País Vasco y en el resto de España. Dos factores resultan en este sentido determinantes: por una parte, la imposibilidad de las empresas ferroviarias españolas de seguir abasteciéndose en sus proveedores habituales de Francia, Bélgica, Alemania o Gran Bretaña, ya que sus industrias se centraron en estos años en el esfuerzo de guerra, a lo que se sumaban las graves dificultades para el comercio internacional. De hecho, esta coyuntura facilitó las primeras grandes exportaciones de la industria vasca, en concreto 6.390 vagones suministrados por la fábrica de Beasain a Francia, Bélgica y Portugal.³⁶ Por otra, la grave crisis que experimentaron la mayoría de las concesionarias españolas ante el constante incremento de los gastos de explotación, sobre todo en lo que se refiere al combustible y el personal y la imposibilidad de repercutirlo en las tarifas, fijadas en las propias concesiones. Ante su delicada situación, la intervención estatal en el sector, iniciada en 1918 con la autorización del recargo del 15% de las tarifas,³⁷ se fue incrementando con medidas como los anticipos reintegrables establecidos en 1920³⁸ y, finalmente, con el nuevo Estatuto Ferroviario de 1924.³⁹

Una de las principales condiciones impuestas por el gobierno a las compañías que aceptaban las ayudas estatales fue el de favorecer a la industria nacional en los pedidos de nuevo material móvil. Las importaciones quedaron gravadas con un arancel del 15%, lo que supuso la práctica eliminación de la competencia extranjera en el sector de la construcción de vagones, ya que a partir de 1920 las únicas registradas en este sector fue la de vehículos altamente especializados, como es el caso de ocho vagones acumuladores de gas para las Compañía del Norte y de Madrid a Zaragoza y Alicante. Con el fin de aprovechar al máximo la nueva situación, los fabricantes españoles de material ferroviario se asociaron para formar un cártel con el que pretendían regular los precios al evitar la competencia mutua a la hora de lograr los nuevos pedidos. Con este objetivo constituyeron la Agrupación de Constructores Españoles, a través de la que se presentaban a los diversos concursos convocados por la administración, para, una vez obtenido el correspondiente pedido, proceder al reparto entre las diversas empresas integradas en esta entidad.⁴⁰

La creciente intervención estatal en el sector ferroviario así como el establecimiento de políticas arancelarias cada vez más proteccionistas favoreció, sin duda, el desarrollo del sector ferroviario, fenómeno al que no fue ajena la industria del País Vasco, región que, junto a Cataluña, concentraba, en aquel momento, la mayor parte de las factorías españolas. De este modo, la nueva coyuntura permitió el definitivo desarrollo de la construcción de material motor en España, hasta ahora limitada a menos de un centenar de locomotoras construidas en Barcelona por la Maquinista Terrestre y Marítima y algunas unidades de construcción artesanal.⁴¹

En un principio, todo parecía que la nueva producción se centraría precisamente en la veterana empresa catalana, sociedad que en 1917 decidió iniciar la fabricación de locomotoras de vapor a gran escala. Para ello, construyó un nuevo taller y ofreció participar en la necesaria ampliación de capital a las principales empresas ferroviarias españolas. Así, la Compañía del Norte, la más importante del país, decidió, en sesión celebrada el 30 de noviembre de 1917, adquirir acciones por valor de cuatro millones de pesetas, cifra idéntica a la suscrita por la Compañía de los Ferrocarriles de Madrid a Zaragoza y Alicante, la segunda mayor concesionaria.⁴² Sin embargo, poco después, el 1 de marzo

³⁶ Servicio de estudios del Banco Urquijo (1961), p. 36.

³⁷ *Gaceta de Madrid*, N° 361, 27 de diciembre de 1918, pp. 1.085-1.086.

³⁸ *Gaceta de Madrid*, N° 84, 24 de marzo de 1920, pp. 1.076-1.077.

³⁹ *Gaceta de Madrid*, N° 195, 13 de julio de 1924, pp. 298-317.

⁴⁰ *Gaceta de los caminos de hierro*, N° 8.286, 1 de febrero de 1921, p. 42.

⁴¹ Fernández Sanz (2001), pp. 31-49.

⁴² Marquina (1940), pp. 540-541.

de 1918, se constituyó en Bilbao la sociedad Babcock & Wilcox Española, S.A. con el propósito de implantar en el país la construcción de calderas industriales, grúas eléctricas, tubos de acero y locomotoras.⁴³

El capital social de la nueva compañía era de 20 millones de pesetas, de los que cuatro fueron suscritos por la matriz británica de la Babcock & Wilcox y el resto se repartió entre 66 accionistas vinculados, mayoritariamente, a la burguesía financiera e industrial vizcaína.

De inmediato, y pese a su importante participación en la Maquinista Terrestre y Marítima de Barcelona, la Compañía del Norte decidió dirigir la mayor parte de sus pedidos a la nueva empresa bilbaína. De hecho, en los años siguientes tan solo adquirió quince locomotoras a la firma catalana. ¿Cuál es la razón por la que un destacado accionista de la empresa barcelonesa como Norte se decantase por los productos de su competencia directa?

La explicación a este hecho se encuentra, no una hipotética participación directa de Norte en el accionariado de Babcock & Wilcox Española, que nunca la hubo, sino en la presencia de numerosos accionistas y miembros comunes en los consejos de administración de ambas sociedades. En efecto, aunque el capital bilbaíno estuvo presente en el de la Compañía del Norte desde la absorción del Tudela-Bilbao, en los años de la Primera Guerra Mundial, en los que se «españolizó» gran parte del capital de Norte, éste fue adquirido en gran proporción por empresarios, capitalistas y bancos bilbaínos. De hecho, se podría hablar, más que de «españolización», de «bilbainización» de esta empresa ya que, tal y como señala Pedro Tedde de Lorca, desde Bilbao se controlaba, en 1924, 201 de los 245 millones de capital social de la Compañía del Norte.⁴⁴ Así, es fácil encontrar en sus consejos de administración miembros comunes con los de Babcock & Wilcox como Carlos Prado, Tomás Urquijo, Venancio Echeverría o José Luis Goyoaga. En consecuencia, ellos, así como otros consejeros como Valentín Gorbeña, defendieron desde el Consejo de Administración de Norte sus intereses industriales sin necesidad de que la empresa ferroviaria tomase una participación en el capital de la de bienes de equipo.

De este modo, tras la entrega de la primera locomotora a la Compañía del Norte en 1923, Babcock & Wilcox Española construiría, hasta el estallido de la Guerra Civil, cerca de 300 locomotoras de vapor, de ellas, 229 para la Compañía del Norte.⁴⁵ Asimismo, en 1928 se introdujo en el montaje de locomotoras eléctricas, con el suministro de doce unidades para, naturalmente, la Compañía del Norte, y otras cinco, en 1932, para su filial: el ferrocarril de Bilbao a Portugalete. En ambos casos, la firma vizcaína solamente realizó la parte mecánica, ya que los equipos eléctricos fueron suministrados por empresas extranjeras, en concreto, de la suiza Brown Boveri y la francesa Alsthom, respectivamente.

Babcock & Wilcox no fue el único fabricante que emprendió la fabricación de locomotoras de vapor en el País Vasco en aquella coyuntura tan favorable para el desarrollo de la industria nacional. En 1921 fueron nuevamente los intereses particulares de los accionistas de la Compañía del Norte los que permitieron el desarrollo de esta industria en otra empresa: La Compañía Euskalduna de Construcción y Reparación de Buques. En efecto, en dicho año irrumpió en el Consejo de Administración de la concesionaria ferroviaria Ramón de la Sota, quién llegó a convertirse en el primer accionista individual de Norte.

Sota era también el accionista de referencia de los astilleros de Euskaduna que, tras el efímero auge que experimentó la construcción naval durante los años de la Primera Guerra Mundial, una vez finalizado el conflicto, se encontraban sin carga de trabajo. Por ello, Sota optó por diversificar su

⁴³ Abarrategui Bacaicoa (2000), pp. 10-12.

⁴⁴ Tedde de Lorca (1978), pp. 223-226.

⁴⁵ Fernández Sanz (2000), pp. 195-196.

actividad hacia el sector ferroviario y, en 1923, decidió montar en Olaveaga una nave destinada específicamente a la construcción de locomotoras, al tiempo que establecía otro taller en Villaverde Bajo (Madrid) para la reparación de material móvil y para atender a uno de sus principales clientes: el Metro de Madrid.⁴⁶ En concreto, entre 1924 y 1936 suministró más de 200 locomotoras, de ellas 37 eléctricas con equipos de la firma suiza Oerlikon. El principal destinatario de esta producción fue, como es de suponer, la Compañía del Norte, en concreto, 112 locomotoras de vapor y la totalidad de las eléctricas.⁴⁷

Es por tanto el interés particular de los accionistas de la Compañía del Norte el que inclinó la balanza de los pedidos de esta empresa hacia Babcock & Wilcox y Euskalduna y no hacia Maquinista Terrestre y Marítima, pese a ser la empresa ferroviaria accionista directa de esta última, mientras que carecía de participación nominal en el capital de las factorías bilbaínas.

Otra industria naval vasca también aprovechó la favorable coyuntura del sector ferroviario en los años veinte para obtener carga de trabajo para sus talleres, prácticamente paralizados tras el final de la Primera Guerra Mundial. Nos referimos a la Sociedad Española de Construcción Naval de Sestao que, en 1924, construyó para Norte las primeras locomotoras eléctricas fabricadas en España, en este caso bajo licencia de la norteamericana Baldwin. Aunque también entregó algunas locomotoras de vapor, la nueva factoría se especializó en el suministro de locomotoras y unidades eléctricas y en la construcción de coches de viajeros.⁴⁸

Como se ha podido ver, la mayoría de las locomotoras de vapor y eléctricas construidas en la década de los años veinte en Babcock & Wilcox, Euskalduna y La Naval, mantenían una fuerte dependencia tecnológica del exterior, sobre todo en lo que se refiere a equipos eléctricos que eran directamente importados. Para intentar paliar, al menos parcialmente, esta situación, y poder emprender su fabricación en el País Vasco, aunque merced a licencias extranjeras, en 1929 se fundó en Bilbao la General Eléctrica Española, sociedad en la que Babcock & Wilcox tenía una importante participación y que contaba con la asistencia técnica de la General Electric norteamericana y de la Alstom francesa.⁴⁹

Junto al desarrollo de las nuevas industrias de fabricación de material motor, el resto de las empresas del sector ya operativas en el País Vasco también se beneficiaron de la favorable coyuntura que suponía la intervención cada vez más directa del Estado en las compañías ferroviarias así como las políticas arancelarias proteccionistas llevadas a su máximo exponente por la dictadura de Primo de Rivera.

Entre las nuevas empresas del sector cabe señalar, en el País Vasco, dos importantes empresas de carpintería industrial, radicadas ambas en San Sebastián: Talleres Urcola, fundada en Tolosa en 1825 y trasladada en 1865 a la capital guipuzcoana, y Herederos de Ramón Múgica, fundada en 1877.⁵⁰ Ambas se especializaron, a partir de 1918, en la fabricación de vagones de mercancías que no requerían un excesivo nivel de preparación tecnológica, aunque la segunda llegó a suministrar algunos coches de viajeros para la Compañía del Norte. También en Guipúzcoa, la casa de banca Lazard Frères asumió, en 1925, los talleres de Rodríguez e Iriarte, en Irún, donde se había emprendido la construcción de vagones de mercancías a principios de la década de los veinte. Bajo la nueva razón social Sociedad Española de Industrias Ferroviarias de Irún, SEIFI, pretendieron desde la ciudad fronteriza no solo abastecer el mercado interior, sino también la demanda europea, gracias a la existencia en esta estación de conexión con la red ferroviaria de ancho estándar del continente.

⁴⁶ Torres Villanueva (1998), p. 279-284.

⁴⁷ Fernández Sanz (1978), p. 197.

⁴⁸ Houpt et al. (1998), pp. 131-137.

⁴⁹ Servicio de estudios del Banco Urquijo (1961), pp. 83-84.

⁵⁰ Bustunduy y Vergara (1894), pp. 17-19.

Es preciso señalar que, en los dos últimos casos, optaron por contratar técnicos de la antigua fábrica de vagones de Beasain, para la puesta en marcha de la nueva actividad: Jan Olof Olhsson en el caso de los Herederos de Ramón Múgica y Pablo Weeber en el de la SEIFI.⁵¹

Otros empresarios aprovecharon la favorable coyuntura de la Dictadura para intentar introducirse en el sector ferroviario, como es el caso de las apenas conocidas actividades de Alejandro Bengoechea en Bilbao y UMAS en Valmaseda. Del primero existe constancia del suministro de 330 vagones a la Compañía del Norte, y del segundo de otros cuarenta para la Compañía de los Ferrocarriles Vascongados.⁵²

Naturalmente, las principales empresas del sector, ya establecidas en la etapa anterior, experimentaron en estos años un notable nivel de demanda, lo que facilitó la realización de importantes inversiones. La más veterana, Mariano de Corral, además de mantener la producción de coches y vagones, progresivamente se especializó en la fabricación de desvíos, con corazones suministrados por Talleres de Deusto. En 1924, la falta de espacio en sus talleres del bilbaíno barrio de Castaños, así como la inexistencia de conexiones con la red ferroviaria, impulsaron el traslado de las instalaciones a la localidad alavesa de Amurrio.⁵³

Por su parte, la antigua Vasco-Belga, tras diversos cambios accionariales, emprendió un proceso de expansión, mediante la adquisición de otras empresas como los talleres de Palencia y los del Ibaizábal, concretada en 1925, momento en que pasó a denominarse Talleres de Miravalles, Palencia e Ibaizábal. En estos años mantuvo su especialización en la construcción de estructuras metálicas y vagones de mercancías.⁵⁴

Por lo que respecta a la Fábrica de Vagones de Beasain, como se ha señalado anteriormente, la especial coyuntura provocada por la Primera Guerra Mundial trajo consigo la realización de las primeras exportaciones de vagones a Portugal, Francia y Bélgica, en concreto 6.390 unidades. Sin embargo, este mismo éxito a punto estuvo de costar muy caro, ya que el contrato imponía fuertes penalizaciones en caso de incumplimiento de los plazos de suministro. Dado que, en aquel momento, la industria española estaba desbordada por la gran demanda generada por los países beligerantes, la fábrica de Beasain no pudo obtener los materiales precisos para atender el pedido y, por tanto, no fue capaz de cumplir con los plazos establecidos.

En 1917, el valor de las penalizaciones acumuladas por la Sociedad Española de Construcciones Metálicas con el gobierno francés ascendía a catorce millones de pesetas. Ante el temor de que la fábrica de vagones pudiera ser incautada, sus promotores decidieron arrendarla a una nueva entidad, la Compañía Auxiliar de Ferrocarriles, CAF, operación liderada por el Marqués de Urquijo quien, a su vez, era también el presidente de la SECM. Gracias al respaldo de la banca francesa, el 4 de marzo de 1917 se constituyó la nueva empresa que, el 26 de abril de 1925, adquirió definitivamente la factoría de Beasain.⁵⁵

La CAF mantuvo su especialización en la construcción de coches y vagones y, además, inició en estos años la fabricación de locomotoras y automotores diesel y eléctricos. Además, montó una moderna instalación para la fabricación de ejes, ruedas y bandajes, única de sus características en España, con lo que se convirtió en el líder del sector de construcción de material remolcado.

⁵¹ Archivo del Museo Vasco del Ferrocarril: Fondo Pablo Weeber. Diario personal.

⁵² Asociación General de Transportes por Vía Férrea, *Unificación del Material ferroviario*, p. 32bis y Compañía de los Ferrocarriles Vascongados, Libro de Actas del Consejo de Administración N° 4, p. 454.

⁵³ *El Liberal*, 12 de noviembre de 1924, p. 6.

⁵⁴ Servicio de estudios del Banco Urquijo (1961), pp. 111-112.

⁵⁵ Legorburu Faus (1996), pp. 52-73.

El panorama de la industria ferroviaria vasca en los prósperos años veinte del siglo pasado se completó en 1925 con la constitución, en Bilbao, de la firma Jemeín, Errazti y Zenitagoya. Con instalaciones en el barrio de Castaños, sus talleres se dedicaron, en principio, a la reparación de material móvil, pero pronto se especializaron en la fabricación de desvíos y toda clase de aparatos de vía.

El esplendor de la industria ferroviaria vasca y española en este periodo fue breve. Tras la caída de la Dictadura y la suspensión de su Estatuto Ferroviario, se paralizaron los auxilios para la renovación del material móvil y las instalaciones de las concesionarias, lo que automáticamente se tradujo en una brutal reducción de los pedidos. Algunas empresas intentaron obtener carga de trabajo recurriendo a la exportación, como es el caso de CAF que, en 1929 logró la adjudicación de 4.000 ruedas forjadas y laminadas con destino a los ferrocarriles del Estado argentino y, un año más tarde, el suministro de 103 vagones para los ferrocarriles del Estado de Uruguay.⁵⁶ Asimismo, intentó introducirse en campos con mejores perspectivas, como el carrozado de autobuses y vehículos de carretera, estela que también intentó seguir la irunesa SEIFI.⁵⁷ Por su parte, Mariano de Corral diversificó su producción con la fabricación de pavimentos metálicos para industrias.⁵⁸

Pese a estos intentos, la tónica general era de parálisis en las instalaciones. La falta de pedidos hizo que algunas de las nuevas empresas introducidas en el sector al calor de la favorable coyuntura de los años veinte cerrasen sus puertas, como es el caso de Urcola en San Sebastián, SEIFI en Irun y, probablemente, el de Alejandro Bengoechea o el de UMAS, de los que no se tiene más constancia. Otras, como Talleres de Miravalles, redujeron su capacidad productiva con el cierre de las instalaciones de Palencia en 1930, al mismo tiempo que su plantilla pasaba de los 600 operarios en los años veinte, a tan solo 24 en 1935.⁵⁹ Del mismo modo, Babcock & Wilcox y otras empresas se vieron obligadas a reducir drásticamente su personal.

Al servicio del mercado interior (1937-1985)

La Guerra Civil puso punto final al estado agónico en que se encontraba la industria ferroviaria vasca en los años previos. Por una parte, la demanda militar supuso un notable incremento de los pedidos, aunque no orientados al ferrocarril sino a las necesidades del ejército: artillería, bombas, hangares, camiones militares, cocinas de campaña y un largo etcétera. Por otra, la necesaria reconstrucción del sistema ferroviario español, debida, no solo a los daños directos del conflicto, sino, sobre todo, a la carencia de las necesarias inversiones de renovación durante una década así como a la sobreexplotación, sin apenas mantenimiento, durante el conflicto. La guerra tuvo, asimismo, una notable repercusión sobre la propiedad de algunas de las empresas del sector como consecuencia de la represión política. Es el caso conocido de Euskalduna, en la que la familia Sota, vinculada desde sus inicios al Partido Nacionalista Vasco, fue expulsada de su accionariado.⁶⁰ Situaciones similares se vivieron Mariano de Corral, en la que sus herederos perdieron el control de la compañía que, tras cambiar la razón social, pasó a denominarse Talleres de Amurrio, y en Jemein, Errazti y Zenitagoya, aunque en 1941 los Errazti lograron recuperar el control bajo la nueva razón social de JEZ.⁶¹

Durante la guerra, la mayoría de las empresas del sector se militarizaron y, además, muchas de ellas, ante la falta de su propia mano de obra, huída o luchando en los frentes, solo pudieron mantener la producción gracias a la utilización de presos de guerra. Este es el caso, entre otros, de la Babcock &

⁵⁶ *Ferrocarriles y Tranvías*, N° 1, marzo de 1931, pp. 28-29.

⁵⁷ Lage Marco (2005), pp. 174-175.

⁵⁸ *Información*, N° 527, octubre de 1935, p. 53.

⁵⁹ *Información*, N° 527, octubre de 1935, p. 53.

⁶⁰ Torres Villanueva (1998), p. 385-452.

⁶¹ *El País*, 4 de mayo de 1998, p. 22.

Wilcox o Talleres de Amurrio⁶² y, también, de la la Sociedad Española de Construcción Naval, Euskalduna y Talleres de Miravalles.⁶³

Toda la capacidad de las fábricas ferroviarias vascas se destinó a la reconstrucción de viejos vehículos e instalaciones dañadas por la guerra y la sobreexplotación y al suministro de equipos, tanto para la recién creada Renfe como a las numerosas concesionarias de líneas de vía estrecha y de tranvías. Sin embargo, la tarea se veía dificultada por la imposibilidad de importar los equipos precisos, así como por el radical control que ejercía el gobierno sobre las materias primas disponibles. Lograr el cupo de acero o cobre resultaba una tarea titánica que frenaba notablemente el proceso de fabricación hasta casos tan extremos como el de una locomotora de vapor cuya construcción contrató la compañía Vasco-Asturiana con la Babcock & Wilcox en 1951 y que no pudo ser entregada hasta 1958. Es decir, fueron precisos siete años para construir una sola locomotora, por otro lado sencilla y nada sofisticada.⁶⁴

A lo largo de los años cuarenta y cincuenta, el mercado nacional queda reservado, prácticamente en exclusiva, a la industria ferroviaria española, en la que las factorías del País Vasco ostentan un notable dominio. Tras la guerra, el sector contaba con las siguientes empresas:

Fabricación de carriles:

- Altos Hornos de Vizcaya, con tren de laminación en Baracaldo y que, en 1941, vio incrementada su capacidad productiva con la adquisición de los antiguos Altos Hornos del Mediterráneo, con tren de laminación de carriles en Sagunto (Valencia)

Aparatos de vía:

- JEZ (Bilbao), que traslada su producción a Llodio en 1948
- Talleres de Amurrio (Álava)

Locomotoras de vapor:

- Babcock & Wilcox (San Salvador del Valle/Sestao)
- Euskalduna (Bilbao)

Locomotoras y automotores eléctricos:

- Sociedad Española de Construcción Naval (Sestao)
- CAF (Beasain)
- Babcock & Wilcox (San Salvador del Valle/Sestao)
- Euskalduna (Bilbao)

Equipos de tracción eléctrica:

- General Eléctrica Española (San Salvador del Valle)
- Talleres Aguirena (Erandio/Bilbao), establecidos en 1951 y más tarde integrados en Cenemesa.

Material remolcado:

- Sociedad Española de Construcción Naval (Sestao)
- CAF (Beasain)
- Talleres de Miravalles (Vizcaya)
- Talleres de Amurrio (Álava)
- Herederos de Ramón Múgica (San Sebastián)

⁶² Olaizola Elordi (2006), pp. 5-9 y Archivo del Museo Vasco del Ferrocarril, fondo Corral-Amurrio.

⁶³ Badiola Ariztimuño (2011), pp. 127-130.

⁶⁴ Olaizola Elordi y Fernández López (2009), p. 75.

Grandes reparaciones:

- CAF (Irún), antiguas instalaciones de SEIFI
- Compañía Internacional de Coches Cama (Irún), dedicados en exclusiva al mantenimiento de los vehículos de esta empresa internacional.

Sin olvidar la creciente importancia de las producciones artesanales de material motor y remolcado realizadas en Altos Hornos de Vizcaya, los talleres de Durango de los Ferrocarriles Vascongados, los de La Casilla en el Santander-Bilbao, los de Valmaseda para La Robla, los de Luchana para Suburbanos de Bilbao o los de Rentería para el ferrocarril de San Sebastián a la frontera francesa.

Sin embargo, como ya se ha señalado, la capacidad de la industria nacional se veía limitada por la desastrosa organización de los suministros, por lo que, en ocasiones, fue preciso recurrir a las importaciones, no sólo en el caso de vehículos con cierta sofisticación tecnológica, como las 75 locomotoras eléctricas adquiridas por Renfe a la English Electric o las primeras locomotoras diesel de la ALCo norteamericana, sino con unidades de tecnología tan superada como el de las famosas «mikado» de la empresa estatal, de las que en 1952 se adquirieron 25 unidades construidas en Gran Bretaña y otras 100 en piezas para ensamblar en España. De ellas, 25 fueron montadas por Euskalduna y otras tantas por Babcock & Wilcox, empresas que, a su vez, construyeron integralmente otras 61 máquinas en sus talleres.⁶⁵

Resulta llamativa la lentitud en la que la industria ferroviaria vasca, al igual que la del resto de España, se adaptó a los cambios tecnológicos aportados por la tracción diesel y eléctrica. En cualquier caso, este retraso no solo es reprochable a las empresas constructoras sino a la propia Renfe, que siguió apostando por el vapor dado el origen nacional de la energía que consumían estas máquinas, factor muy valorado por las políticas autárquicas del gobierno. De este modo, en 1961 Babcock & Wilcox se convertía en la última factoría de la Europa occidental en construir un ingenio de este tipo, en concreto, una locomotora articulada sistema Garrat de un pedido de diez unidades realizado por Renfe. Con ella concluía la producción de locomotoras de vapor en la factoría vizcaína, de las que llegó a construir 523 unidades. Por su parte, los Astilleros Euskalduna fabricaron otras 340 máquinas entre 1924 y 1960.⁶⁶

Ciertamente, el desarrollo de tecnologías propias por parte de la industria ferroviaria vasca fue en estos años muy reducida, por lo que resultó una práctica común la adquisición de patentes o la firma de convenios de colaboración con las principales firmas extranjeras del sector. Por ejemplo, para la construcción de locomotoras diesel, Babcock & Wilcox trabajó con la norteamericana General Electric y la británica Hunslet, mientras que la Sociedad Española de Construcción Naval y Euskalduna lo hacían con ALCo. Por lo que respecta a las locomotoras eléctricas, General Eléctrica Española trabajaba con patentes de Alstom y de la General Electric, mientras que Talleres Aguirena era licenciataria de la suiza Sécheron. Por su parte, CAF trabajó, a partir de los años sesenta, con Mitsubishi, con lo que se convirtió en la primera puerta de entrada de la tecnología ferroviaria japonesa en Europa. Es más, la dependencia tecnológica no se limitaba al parque motor, siempre más sofisticado, sino que también se adquirieron licencias para la construcción de coches de viajeros, como la famosa serie 8.000 de Renfe, de diseño alemán y construida, entre otros, por La Naval y CAF.

En estas condiciones, era difícil pretender que la industria vasca fuera capaz de abastecer más demanda que la cautiva del mercado ferroviario español. De este modo, la única venta al extranjero registrada en las dos primeras décadas del franquismo fue el de dos solitarias locomotoras de vapor integradas en un pedido de seis unidades encomendadas en 1944 por los ferrocarriles portugueses y cuya fabricación fue fraccionada, por disposición gubernamental, entre la vizcaína Babcock &

⁶⁵ Maestro Martínez y Miquel Solé (2007).

⁶⁶ Fernández Sanz (2001), p. 150.

Wilcox, la catalana Maquinista Terrestre y Marítima y los talleres valencianos de Macosa. No es difícil adivinar la intencionalidad política de este exiguo pedido, enmarcado en el llamado *Pacto Ibérico* entre las dictaduras de Franco y Salazar.⁶⁷

A partir de los años sesenta, la industria ferroviaria vasca realizó algunas exportaciones de material aunque, en la mayoría de los casos, las adjudicaciones no se debían tanto a la libre competencia sino a acuerdos de colaboración con países iberoamericanos. Así, en 1965 CAF y la General Eléctrica Española suministraron 80 trenes al metro de Buenos Aires y, en esos mismos años, Babcock & Wilcox vendió locomotoras diesel fabricadas bajo licencia de la norteamericana General Electric a Colombia, Guatemala y Honduras. Incluso Euskalduna suministró diez locomotoras diesel realizadas con licencia ALCo a Ecuador. En los setenta, CAF también exportó locomotoras diesel a Uruguay y Brasil pero, tal vez la venta más llamativa fue el suministro de 64 locomotoras diesel General Electric que la matriz norteamericana encomendó a Babcock & Wilcox con destino a los ferrocarriles de Rhodesia (actual Zimbawe) con el fin de burlar el bloqueo internacional al régimen racista de Ian Smith. Otros hitos en estos años fueron la venta de 12.000 bogies, fabricados por CAF y Euskalduna para los Ferrocarriles Argentinos, algunos coches cama realizados por la factoría guipuzcoana para Yugoslavia o vagones de carga para los ferrocarriles de la República Democrática Alemana.⁶⁸

Por último, es preciso recordar en este periodo diversos movimientos empresariales destinados a la concentración de la producción y al control de la competencia. Antes se ha señalado como Altos Hornos de Vizcaya adquirió en 1941 la factoría de los Altos Hornos del Mediterráneo en Sagunto (Valencia), con lo que durante dos décadas monopolizó toda la producción nacional de carriles hasta la puesta en marcha de los trenes de laminación de Ensidesa en Asturias. Por su parte, Herederos de Ramón Múgica, especializada en la fabricación de vagones, tomó el control de uno de sus principales competidores, Talleres de Miravalles y también entró en el accionariado de Talleres de Amurrio, lo que puede explicar el progresivo abandono de la construcción de vagones de esta última factoría y su especialización en los aparatos de vía. En los años sesenta, Múgica aprovechando una operación urbanística en el corazón de San Sebastián, trasladó sus talleres a unas nuevas instalaciones levantadas en Irún. Sin embargo, la caída del tráfico de mercancías supuso, en los años setenta, el cierre de la factoría de Miravalles.

En los años sesenta también se produjeron importantes movimientos en los dos astilleros con actividad ferroviaria. Saturadas sus instalaciones con la carga de trabajo que generaba la construcción de buques, incluidos los primeros superpetroleros, la Sociedad Española de Construcción Naval, entonces vinculada al Banco Urquijo, decidió transferir su producción y su cartera de pedidos a otra empresa del grupo, la CAF de Beasain, por lo que abandonó este nicho de mercado en 1967. Dos años más tarde, La Naval se fusionó con Euskalduna, para constituir Astilleros Españoles, S.A. Una de las primeras decisiones de la nueva empresa fue la de transferir toda la producción ferroviaria a los talleres de Euskalduna en Villaverde Bajo, instalaciones que, en 1972 se segregaron del grupo bajo el nombre Ateinsa.⁶⁹

Por su parte, la CAF de Beasain, además de incrementar su capacidad con la adquisición de las antiguas instalaciones de SEIFI en Irún, que se especializaron en la realización de grandes reparaciones aunque también acometieron algunas construcciones, unido a la cesión de la cartera de trabajo de La Naval, emprendió un lento proceso para controlar otro de los grandes fabricantes españoles de material ferroviario, la empresa zaragozana Material Móvil y Construcciones, más conocida por su primitiva denominación: Carde y Escoriaza.

⁶⁷ Fernández Sanz (2001), pp. 126-127.

⁶⁸ Olaizola Elordi (1997), pp. 7-10 y (1998), pp. 12-15.

⁶⁹ Houtp et al (1998), pp. 21, 324-354 y 378.

A partir de 1947, la empresa guipuzcoana comenzó a adquirir acciones de la zaragozana, operación que culminó, el 10 de marzo de 1971 con la fusión por absorción de la compañía aragonesa. Desde este momento, CAF mantuvo su acrónimo pero sus siglas cambiaron de significado, al pasar de Compañía Auxiliar de Ferrocarriles a Construcciones y Auxiliar de Ferrocarriles. De este modo, se integraron en la nueva razón social parte de los dos nombres históricos de las dos sociedades que la componían. (Material Móvil y **Construcciones y Compañía Auxiliar de Ferrocarriles**).⁷⁰

La nueva etapa de desarrollo que experimentó la industria ferroviaria vasca se completó con la implantación en Rivabellosa (Álava) de una factoría para la construcción de trenes Talgo. Son conocidas las raíces vascas de este tren, diseñado por el ingeniero vizcaíno Alejandro Goicoechea Omar y financiado por el bilbaíno José Luis Oriol Urigüen, quien, para su desarrollo, fundó la empresa Patentes Talgo. Aunque las primeras unidades se construyeron en los Estados Unidos en la American Car Foundry, la misma compañía que, a principios de siglo, aportó su capacidad tecnológica a la fábrica de vagones de Beasain, en los años sesenta inició la fabricación en España, en principio, en la factoría de CASA en Alicante. Sin embargo, pronto decidieron establecer sus propios talleres y, para ello, eligieron esta pequeña localidad alavesa, que reunía en su favor su estratégica situación, junto al importante nudo de comunicaciones que enlaza el País Vasco con la meseta y el valle del Ebro, los incentivos fiscales que en aquella época ofrecía la Diputación de Álava, gracias a que durante el franquismo esta institución conservó su particular régimen fiscal, y la gran proximidad a un centro ferroviario de primer orden; Miranda de Ebro, en el que era fácil contratar personal con gran experiencia en el sector.⁷¹

De la crisis a la internacionalización (1985-2012)

La grave crisis económica que atravesaba España desde finales de los años setenta, tuvo especial incidencia en el tejido industrial vasco, basado en buena medida en la industria pesada. Así, pese a la intervención estatal en algunas de las empresas vinculadas al sector ferroviario, como es el caso de Altos Hornos de Vizcaya, Babcock & Wilcox, General Eléctrica Española y Cenemesa (la antigua Aguirena), los procesos de reconversión fueron inevitables y, de hecho, las dos primeras, tras una dilatada y fecunda trayectoria, terminaron por desaparecer.

Junto a la crisis estructural, la industria ferroviaria atravesó a mediados de los años ochenta una grave crisis sectorial debido a la brusca paralización de la demanda de su principal cliente: Renfe. En efecto, la empresa estatal también experimentó su propia reconversión que culminó en el cierre de cerca de 2.000 kilómetros de líneas en 1985.⁷² En consecuencia, los pedidos de nuevo material móvil y equipos se suspendieron bruscamente y, en este contexto, la supervivencia de las empresas del sector, centradas hasta entonces, prácticamente en exclusiva, en el mercado interior, era muy difícil.

Esta problemática, común a todas las industrias ferroviarias españolas, apenas se podía paliar con los pedidos realizados por los metros de Madrid y Barcelona, los ferrocarriles autonómicos y Feve. De este modo, tres de los principales fabricantes estatales de material móvil, Ateinsa, Maquinista Terrestre y Marítima y Babcock & Wilcox fueron rescatados por el INI. Por su parte Macosa, logró sobrevivir hasta su integración en GEC-Alsthom, operación en la que también se incorporaron a la multinacional anglo-francesa Ateinsa y Maquinista pero que trajo consigo una notable reducción de capacidad, con el cierre de los talleres de Ateinsa en Villaverde Bajo, la clausura de los dos centros productivos de Barcelona tras la construcción de nuevas instalaciones en Santa Perpetua y el cierre de la histórica factoría de Valencia a favor de la de Albuixech.⁷³

⁷⁰ Legorburu Faus (1996), p. 162.

⁷¹ Cano López-Luzzatti y Galán Eruste (2005), pp. 60-63.

⁷² Barrón de Angoiti (1985), pp. 17-22.

⁷³ *Carril* N° 41, pp. 48-49.

Quien redacta estas líneas visitó por primera vez la factoría de CAF en Beasain en mayo de 1987 y, en aquel momento, la única carga en sus talleres de montaje era la transformación de dos coches de segunda clase en coches-cama y la modernización de una locomotora eléctrica, la famosa 269-604 «gato montés». Ante ese panorama, parecía evidente que el único futuro de la empresa era el cierre.

Muchas empresas del sector no lograron adaptarse a la nueva situación y desaparecieron. Ya se ha señalado como en los años setenta cerraron los Talleres de Miravalles. Altos Hornos de Vizcaya abandonó la fabricación de carriles en la misma época y Herederos de Ramón Múgica, aunque intentó incrementar su cartera de pedidos mediante la exportación, tampoco pudo evitar el cierre en 1994. Por su parte, entre las cláusulas del contrato de venta de dos de las empresas del INI dedicadas a la construcción de material móvil ferroviario, las ya citadas Ateinsa y Maquinista Terrestre y Marítima, se encontraba la prohibición de cualquier competencia por parte del conglomerado estatal, por lo que Babcock & Wilcox se vio obligada a abandonar definitivamente el sector.

El monocultivo del mercado interior había permitido crear una industria ferroviaria notable en el País Vasco pero, tal y como vino a demostrar la crisis de los años ochenta, excesivamente expuesta. La única salida pasaba por la internacionalización, pero no como se había hecho históricamente, es decir, recurriendo a la exportación únicamente para mantener carga de trabajo en periodos de baja demanda por parte del sector ferroviario español, mercados que de inmediato se abandonaban en cuanto mejoraba la coyuntura, sino como apuesta estratégica de expansión y consolidación de nuevos clientes. Esta fue la senda que tomó CAF, con el decidido respaldo de las instituciones vascas que, a través de las Cajas de Ahorro y con el apoyo de los propios trabajadores y su Cartera Social, tomaron el control del accionariado, hasta entonces muy atomizado y, por tanto, en peligro de caer en manos de la competencia.

El primer paso en la expansión internacional de CAF se dio el 4 de julio de 1992, fecha en la que la empresa guipuzcoana firmó un contrato para la exportación de 76 coches de viajeros para los ferrocarriles húngaros.⁷⁴ Este tímido primer paso pronto fue seguido por una decidida política de expansión hasta el punto que, veinte años más tarde, es posible viajar en trenes y tranvías con la marca CAF en países que antaño fueron proveedores de los ferrocarriles españoles como Gran Bretaña, Italia, Francia, Bélgica o Estados Unidos, así como en otros tan dispares como Irlanda, Portugal, China, India, Argentina, Brasil, México, Finlandia, Serbia, Turquía, Argelia, Chile, Holanda, Venezuela o Arabia Saudí y todo ello, sin descuidar el mercado nacional. Así, trenes de CAF circulan por las vías de todos los operadores estatales, tanto Renfe y Feve, como los ferrocarriles autonómicos, metros y buena parte de las nuevas redes de tranvías.

El proceso de expansión de CAF se ha visto acompañado por la consolidación de los centros productivos tradicionales de Beasain, Irún y Zaragoza, y la apertura de nuevas factorías, tanto en España, en Linares, Castejón y Lérida, como en el extranjero, en Elmira (Estados Unidos), Hortolandia (Brasil), Huehuetoca (México), Santiago de Chile y Bagnères de Bigorre (Francia). Además, la empresa guipuzcoana ha sido capaz de desarrollar su propia tecnología, a partir del centro de investigación y desarrollo que inició su andadura en 1969 y, sobre todo, tras su conversión, en 2002, en el Centro Tecnológico del Ferrocarril. Además, en la actualidad dispone de diversas empresas filiales especializadas en diversos campos, como es el caso de Traintic, para el desarrollo de sistemas de control, Trainelec, para la fabricación de equipos de tracción eléctrica o de EliopSeinalia, para el suministro de sofisticados sistemas de señalización.

CAF no es el único fabricante de material móvil con presencia en Euskadi. Como se ha señalado, en los años sesenta Talgo estableció una factoría en Rivabellosa (Álava), centrada en la construcción de coches según el concepto de tren articulado y ligero patentado por esta empresa a partir de los

⁷⁴ *Vía Libre*, N° 362, febrero de 1994.

desarrollos del ingeniero vasco Alejandro Goicoechea. Aunque su producción se destina mayoritariamente al mercado nacional, en los últimos años también ha realizado importaciones a países como Estados Unidos, Bosnia, Alemania, Kazajstan y Uzbekistan.

Por lo que respecta a los fabricantes de equipos de tracción eléctrica, además de la filial de CAF antes señalada, Trainelec, el País Vasco cuenta con una factoría de la multinacional canadiense Bombardier en Trapagaran. Estos talleres son herencia directa de nombres históricos como las antiguas General Eléctrica Española, Aguirena, Cenemesa o Westinghouse, que en los años ochenta y noventa experimentaron un duro y complejo proceso de reconversión que implicó el cierre de la antigua factoría de Erandio y el fraccionamiento de la antigua fábrica de la General Eléctrica Española, hoy parcialmente ocupada por Alstom (turbinas), ABB (transformadores) y la propia Bombardier, que se dedica a la fabricación de motores y equipos eléctricos. Además, en el año 2000 se incorporó al sector la empresa Ingeteam que ha suministrado equipos de tracción a empresas como EuskoTren, Feve y Talgo, así como para la polaca PESA, entre otros.

No se puede cerrar este breve texto dedicado a la historia de la construcción de material ferroviario en el País Vasco sin hacer mención a dos importantes empresas, ambas radicadas en el alavés valle de Ayala y especializadas en la fabricación de desvíos y cruzamientos. Una de ellas es la antigua Jemein, Errazti y Zenitagoya, JEZ que en 1948 trasladó sus instalaciones de Bilbao a Llodio. En 1994, la empresa alavesa alcanzó un acuerdo con la austriaca BAE, uno de los líderes europeos en la fabricación de aparatos de vía que dio paso a la creación de JEZ-Sistemas Ferroviarios.⁷⁵ Junto a la aportación tecnológica del nuevo socio, la operación también facilitó la internacionalización de la empresa.

Prácticamente en paralelo, el 20 de diciembre de 1994, los Talleres de Amurrio, herederos de una de las empresas del sector más antiguas del País Vasco, Mariano de Corral, firmaron un convenio similar con la francesa Cogifer Industries, S.A., por el que ambas creaban una nueva sociedad denominada Amurrio Ferrocarriles y Equipos. En una primera fase de constitución, la compañía vasca realizó una aportación de capital del 66% del mismo, mientras que la compañía gala se hizo cargo del 34 % restante.⁷⁶ Al igual que en el caso anterior, la alianza permitió, no sólo disponer de nuevas tecnologías sino también la apertura a los mercados exteriores donde, en la actualidad, el fabricante alavés tiene una destacada presencia.

Conclusiones

Como en el resto de España, la libertad arancelaria de la que disfrutaron durante años las concesionarias de ferrocarriles, dificultó el desarrollo de la industria ferroviaria auxiliar en el País Vasco. Sin embargo, esta región fue, tras Cataluña, la segunda en implantar en su territorio la fabricación a gran escala de vagones, coches, carriles y otros accesorios imprescindibles para la explotación. La posterior introducción de políticas proteccionistas, sobre todo en la tercera década del siglo XX, permitió la definitiva consolidación de un sector que alcanzó una especial concentración en Euskadi, territorio que llegó a contar con cerca del 50% de las empresas existentes en España.

Fue precisamente el proteccionismo que permitió el desarrollo y consolidación de la industria ferroviaria el que, con el tiempo, se convertiría en su mayor enemigo, ya que la producción de las empresas vascas se destinó, prácticamente en exclusiva, a la atención del mercado interior, lo que sumado a una excesiva dependencia de desarrollos tecnológicos ajenos, las convertía en extremadamente vulnerables ante coyunturas adversas. Durante décadas, la producción se orientó en

⁷⁵ *Carril N° 42*, p. 63.

⁷⁶ *Vía Libre*, N° 381, octubre de 1995, pp. 26-27.

exclusiva a satisfacer la demanda de los ferrocarriles españoles y solo se realizaban esporádicas ventas en el extranjero en momentos de baja carga de trabajo, por tanto, sin vocación de permanencia en los mercados exteriores. En consecuencia, un sector tan cautivo era especialmente sensible a situaciones generalizadas de crisis, como la vivida en los años treinta y, sobre todo, la iniciada a finales de los años setenta, que trajo consigo la desaparición de firmas históricas como Talleres de Miravalles o Herederos de Ramón Múgica.

La crisis de los ochenta fue una dura lección para el sector, pero quienes fueron capaces de sobrevivir, han tomado buena nota de ello. Así, en la actualidad, la industria de material ferroviario en el País Vasco vive un momento dulce, con firmas como CAF, Talgo, Ingeteam, JEZ y Amurrio, que se han convertido en líderes indiscutibles a nivel internacional gracias a la consolidación de su presencia en los mercados exteriores y, también, a su decidida apuesta por la investigación y el desarrollo de tecnologías propias que les permite competir de igual a igual con las principales multinacionales del sector.

Bibliografía

ABARRATEGUI BACAICOA, Javier (2000), *Babcock & Wilcox y el patrimonio histórico-industrial vasco*. Fundación Babcock para la innovación tecnológica, Bilbao.

ALBERICH GONZÁLEZ, Joan (2011), *Los tranvías de vapor de la ciudad de Barcelona*. MAF Editor, Barcelona.

Altos Hornos de Vizcaya (1909), *Monografía de la Sociedad Altos Hornos de Vizcaya de Bilbao*. Altos Hornos de Vizcaya, Bilbao.

Altos Hornos de Vizcaya (1942), *Catálogo General, 1941*. Eléxpuru Hermanos, Bilbao.

Asociación General de Transportes por Vía Férrea (1933), *Unificación del Material ferroviario*. Asociación General de Transportes por Vía Férrea, Madrid.

BADIOLA ARIZTIMUÑO, Ascensión (2011), *Cárceles y campos de concentración en Bizkaia (1937-1940)*. Editorial Txertoa, San Sebastián.

BARRÓN DE ANGOITI, Iñaki (1985), «Cierre de líneas en Renfe», *Carril N° 11*.

BUSTUNDUY Y VERGARA, Nicolás (1894), *La industria guipuzcoana en el fin de siglo*. La Unión Vascongada, San Sebastián.

CANO LÓPEZ-LUZZATTI, Miguel y Manuel Galán Eruste (2005), *1942-2005, TALGO, De un sueño a la alta velocidad*. Patentes Talgo, Madrid.

CAVA MESA, Begoña (1990), *Historia del Tranvía Urbano de Bilbao (1884-1954)*. Ayuntamiento de Bilbao, Bilbao.

CAYÓN GARCÍA, Francisco y Miguel Muñoz Rubio (1998), *La industria de construcción de material ferroviario. Una aproximación histórica*. Fundación Empresa Pública, Madrid.

FERNÁNDEZ DÍAZ-SARABIA, Pedro (2003), *El ferrocarril hullero de La Robla a Valmaseda, 1890-1972*. Junta de Castilla y León, Valladolid.

FERNÁNDEZ LÓPEZ, Javier (2009), «Del hierro al acero. La producción de Duro para la compañía del Noroeste de los primeros carriles fabricados en España» en *V Congreso de Historia Ferroviaria*. Fundación de los Ferrocarriles Españoles, Palma de Mallorca.

FERNÁNDEZ SANZ, Fernando (2001), *La construcción de locomotoras de vapor en España*. Editorial Trea, Gijón.

GALLARDO I MATHEU, Joan María y Lluís Prieto i Tur (2001), *Cent anys del tranvía Blau*. Barcelona.

HOUPPT, Stefan (1998), *Astilleros Españoles, 1872-1998*. Lid Editorial Empresarial, Madrid.

IBAÑEZ GÓMEZ, Maite, Alberto Santana Ezkerra y Marta Zabala Llanos (1998), *Arqueología industrial en Bizkaia*. Universidad de Deusto, Bilbao.

LAGE MARCO, Manuel (2005): *Historia de la industria española de automoción, empresas y personajes*. Fitsa, Madrid.

LEGORBURU FAUS, Elena (1996), *La fábrica grande: Historia de Construcciones y Auxiliar de Ferrocarriles de Beasaín*. Ayuntamiento de Beasain, Beasain.

MAESTRO MARTÍNEZ, Ángel y Josep Miquel Solé (2007), *Las 141F de la Renfe, las últimas locomotoras de vapor británicas*. Reserva Anticipada Ediciones, Barcelona.

MARQUINA, Javier (1940), *Compañía de los Caminos de Hierro del Norte de España (1858-1939)*. Espasa y Calpe, Madrid.

OLAIZOLA ELORDI, Juanjo (1997), «La exportación de locomotoras diesel españolas» *Asvafer N° 40*.

OLAIZOLA ELORDI, Juanjo (1998), «La exportación de automotores españoles», *Asvafer N° 42*.

OLAIZOLA ELORDI, Juanjo (2006), « Trabajo forzado y ferrocarril, destacamentos penitenciarios y construcción de infraestructuras ferroviarias » en *IV Congreso de historia ferroviaria*. Fundación de los Ferrocarriles Españoles, Málaga.

OLAIZOLA ELORDI, Juanjo (2007), «Los talleres de Durango, fábrica de trenes» en *El ferrocarril de Bilbao a San Sebastián, 125 años de ferrocarril en Durango*. EuskoTren, Bilbao.

OLAIZOLA ELORDI, Juanjo y Javier Fernández López (2009), «Los automotores Brissonneau & Lotz en España» en *Revista de Historia Ferroviaria, N° 11*.

ORMAECHEA HERNÁIZ, Ángel (1998), «Los ferrocarriles vascos y su dependencia tecnológica» en *Congreso de Historia de Euskal-Herria*. Editorial Txertoa, Bilbao.

Servicio de estudios del Banco Urquijo (1961), *La industria de material ferroviario en España*. Banco Urquijo, Madrid.

TEDDE DE LORCA, Pedro (1978), «Las compañías ferroviarias en España (1855-1935)» en *Los ferrocarriles en España (1844-1943)*. Banco de España, Madrid.

TORRES VILLANUEVA, Eugenio (1998), *Ramón de la Sota, 1857-1936, un empresario vasco*. LID Editorial Empresarial, Madrid.