

# **LOS ORÍGENES DE LOS CAMINOS DE HIERRO EN VASCONIA**

Burdinazko bideen jatorria Euskal Herrian

The origins of the iron roads in Vasconia

Juanjo OLAIZOLA ELORDI

Burni bidearen Euskal Museoa / Museo Vasco del Ferrocarril Euskotren

Fecha de recepción / Jasotze-data: 15 de febrero de 2021

Fecha de evaluación / Ebaluazio-data: 11 de mayo de 2021

Fecha de aceptación / Onartze-data: 12 de mayo de 2021

El ferrocarril es el fruto más destacado de la Revolución Industrial. Reunió sus grandes logros, la máquina de vapor y la siderurgia, y fue fundamental para el transporte de materias primas y productos elaborados, al tiempo que se convirtió en el principal tractor de la demanda industrial. El retraso inicial de este medio de transporte en Vasconia fue pronto compensado con un notable desarrollo, hasta conformar una de las redes ferroviarias más densas de Europa.

Palabras clave: Ferrocarril, Revolución Industrial, ancho de vía, siderurgia, transporte, minería, Vasconia.



Trenbidea Industria Iraultzaren emaitzarik nabarmenena da. Lorpen handiak –lurrun-makina eta siderurgia– bildu zituen, eta funtsezkoa izan zen lehengaiak eta produktu eginak garraiatzeko. Aldi berean, industria-eskariaren lehen eragile bihurtu zen. Garraibide hori berandutu egin zen hasiera batean Baskonian, baina, laster, garapen nabarmenarekin konpentsatu zen hori, Europako trenbide-sare handienetako bat osatzera iritsi baitzen.

Gako-hitzak: Trenbidea, Industria Iraultza, bide-zabalera, siderurgia, garraioa, meatzaritza, Baskonia.



The railway is the most striking result of the Industrial Revolution. It brought together the two great achievements, the steam engine and the steel industry, and was essential for the transport of raw materials and manufactured products, while at the same time becoming the main driver of industrial demand. The initial delay of this means of transport in Vasconia was soon compensated by a notable development, resulting in one of the densest railway networks in Europe.

Keywords: Railway, Industrial Revolution, track gauge, steel industry, transport, mining, Vasconia.

## SUMARIO

I. INTRODUCCIÓN. II. LOS PRIMEROS PROYECTOS FERROVIARIOS EN VASCONIA. III. IPARRALDE TOMA LA DELANTERA. IV. EL TREN LLEGA A NAVARRA. V. EL FERROCARRIL DEL NORTE. VI. EL FERROCARRIL DE TUDELA A BILBAO. VII. EL FERROCARRIL DE TRIANO Y LOS TRENES MINEROS. VIII. EL ¿MAL? EJEMPLO DE LOS LOCOS DEL DURANGUILLO. IX. ¿VÍA ANCHA O ESTRECHA? X. CUATRO CASOS SINGULARES: LOS ÚLTIMOS FERROCARRILES DE VASCONIA. XI BIBLIOGRAFÍA

### I. INTRODUCCIÓN

La máquina de vapor fue el primer motor inventado por la humanidad. Robusta y sencilla, gracias a ella fue posible la Revolución Industrial y el desarrollo de las sociedades modernas. Sin embargo, el gran peso de sus calderas y motores, pero, sobre todo, del agua y el combustible necesarios para su funcionamiento, impidieron que pudiera aplicarse directamente en el transporte terrestre. La solución a este problema vino de la mano de los caminos de hierro que, además de garantizar la capacidad portante necesaria, aportan una ventaja añadida: ofrecen una superficie metálica y pulida, al igual que las ruedas de los trenes, con lo que el rozamiento generado entre ambos es muy reducido. De este modo, las vías férreas permiten transportar más personas o mercancías que la carretera, con un consumo de energía proporcionalmente muy reducido.

De la simbiosis entre el carril de hierro y la máquina de vapor nació el ferrocarril. El inglés Richard Trevithick realizó los primeros ensayos en 1802. George Stephenson puso en marcha el primer tren de mercancías con locomotoras de vapor entre Stockton y Darlington en 1825 y cinco años más tarde construyó el primer ferrocarril de servicio público del mundo movido exclusivamente por locomotoras de vapor entre Liverpool y Manchester, que fue inaugurado el 15 de septiembre de 1830<sup>1</sup>. Su inmediato éxito propició la rápida expansión del nuevo medio de transporte por todo el mundo.

---

<sup>1</sup> HARTER, J., *World Railways in the nineteenth century*, Baltimore: The John Hopkins University Press, 2005, pp. 3-4.

### PRIMEROS FERROCARRILES EUROPEOS

- Gran Bretaña: Liverpool a Manchester, 15 de septiembre de 1830.
- Bélgica: Bruselas a Malines, 5 de mayo de 1835.
- Alemania: Nuremberg a Furth, 7 de diciembre de 1835.
- Francia: París a Versalles, 24 de agosto de 1837.
- Rusia: San Petersburgo a Pavlosk, 30 de octubre de 1837.
- Austria: Florisdorf a Wagram, 17 de noviembre de 1837.
- Holanda: Amsterdam a Haarlem, 20 de septiembre de 1839.
- Italia: Nápoles a Portici, 4 de octubre de 1839.
- Suiza: Zurich a Basilea, 9 de agosto de 1847.
- España: Barcelona a Mataró, 28 de octubre de 1848.
- Portugal: Lisboa a Carregado, 28 de octubre de 1856.

En Francia, el primer ferrocarril de servicio público, establecido entre París y Versalles, se inauguró el 24 de agosto de 1837. El 19 de noviembre de ese mismo año también se abrió al tráfico el primer ferrocarril de la corona española, construido en la isla de Cuba, entre La Habana y Güines. Fue preciso que transcurrieran once años más para que el ferrocarril llegase a la península ibérica, cuando el 28 de octubre de 1848 se inauguró el ferrocarril de Barcelona a Mataró<sup>2</sup>.

## II. LOS PRIMEROS PROYECTOS FERROVIARIOS EN VASCONIA

La primera propuesta para la implantación de un camino de hierro en Vasconia se remonta a la temprana fecha de 1827, época en la que el ferrocarril daba sus primeros pasos en los países más desarrollados y en la que todavía no se habían definido los principios fundamentales de la locomotora de vapor que desarrollaría Stephenson con su *Rocket* en 1829<sup>3</sup>.

Tal y como han podido confirmar las investigaciones del profesor Ángel Ormaechea, esta propuesta pionera se planteó el 28 de febrero de 1827 con el propósito de enlazar los criaderos de hierro del monte Triano con la ría del Nervión, donde el mineral podría ser embarcado para su exportación. Sin embargo, es preciso señalar que este proyecto, formulado por Gregorio González Azaola, no se refería a un ferrocarril convencional sino un *carril a la Palmer*, es decir, un

<sup>2</sup> WAIS SAN MARTÍN, F., *Historia de los ferrocarriles españoles* (segunda edición), Madrid: Editorial Nacional, 1974, pp. 95-106.

<sup>3</sup> BAILEY, M. et al., *The Engineering and History of Rocket: A Survey Report*, York: National Railway Museum, 2001, pp. 5-29.

directo antecedente de los monorraíles, con el que pretendía sustituir con ventaja al centenar de carros que diariamente realizaban este transporte<sup>4</sup>.

La iniciativa pionera de González Azola, quien además fue un importante divulgador de las virtudes del ferrocarril en nuestro país al traducir al castellano, en 1831, la obra *Caminos de Hierro. Tratado práctico del ingeniero inglés Mr. Tredgold*<sup>5</sup>, no llegó a materializarse y, lamentablemente, tampoco corrió mejor suerte la segunda propuesta ferroviaria, planteada por la Diputación de Bizkaia en el marco del Plan de Iguala impulsado por su presidente, Pedro Novia Salcedo. El aspecto más novedoso de la *Memoria* presentada el 20 de febrero de 1832 era el dedicado al camino de Bilbao a Balmaseda, principal vía de acceso de los productos procedentes de la meseta castellana, sobre todo sus afamadas lanas, al puerto de Bilbao<sup>6</sup>.

La Asociación fundada para construir la carretera de las Encartaciones debía preparar la plataforma con las rasantes adecuadas al establecimiento de la vía metálica, constituyéndose una empresa distinta con el objeto de instalar el material fijo y móvil, y de proceder a la explotación del camino de hierro<sup>7</sup>.

En principio, sería la Diputación de Bizkaia la que afrontaría la construcción del camino, mientras que una empresa independiente montaría sobre él la vía, doble, inspirada en sus aspectos técnicos en las primeras realizaciones de Stephenson, vía formada por cortas barras de hierro apoyadas sobre dados de piedra empotrados en el terreno. El presupuesto ascendía a 1.800.000 reales repartidos en 146.662 piedras de a pie cúbico, a 47 reales cada uno; 4.400.000 libras de *fierro fundido*, a 14 reales la libra, y una partida de 113.352 reales para el montaje del conjunto<sup>8</sup>.

Cuando se formuló esta iniciativa, verdaderamente pionera para la época, ya que se planteó cuando apenas habían transcurrido dos años desde la inauguración del primer ferrocarril del mundo entre Liverpool y Manchester, no existía al sur de los Pirineos legislación alguna que aportara un marco legal a esta clase de obras, o que estipulara si estas debían ser fruto de la iniciativa pública o privada. En aquel momento, junto al vizcaíno, solo hay constancia de otros dos proyectos

---

<sup>4</sup> ORMAECHEA HERNÁIZ, A., Los ferrocarriles mineros en el País Vasco. En *VI Congreso de Historia Ferroviaria*, Vitoria, Fundación de los Ferrocarriles Españoles, 2012, pp. 3-5. Accesible en <https://www.docutren.com/historiaferroviaria/Vitoria2012/pdf/1013.pdf>

<sup>5</sup> GONZÁLEZ AZOLA G., *Caminos de Hierro, Tratado práctico del ingeniero inglés Mr. Tredgold*, Madrid: Oficina de Federico Moreno, 1831.

<sup>6</sup> ALZOLA MINONDO, P., *Monografía de los caminos y ferrocarriles de Vizcaya*, Bilbao: Imprenta Provincial, 1898, pp. 43-49.

<sup>7</sup> ALZOLA, P., *Monografía*, *op. cit.*, p. 94.

<sup>8</sup> WAIS, F., *Historia*, *op. cit.*, pp., 34-35.

al sur de los Pirineos; el primero en Andalucía, entre Jerez y el Portal, y el otro en Catalunya, desde Reus al puerto de Tarragona. En ambos casos, se pretendió seguir la senda marcada por los primeros ferrocarriles británicos, es decir, el modelo concesional<sup>9</sup>. Por el contrario, en Bizkaia el proyecto fue impulsado por la iniciativa pública de la Diputación.

La iniciativa de la Diputación se vio paralizada por el estallido de la Primera Guerra Carlista. Como es sabido, una de las consecuencias de este conflicto fue el traslado de las aduanas del Ebro a los puertos del Cantábrico y con ello, el inicio del desarrollo de una nueva fase para la economía vizcaína gracias a la apertura del mercado interior peninsular. Claro está que la potenciación de los nuevos flujos comerciales exigía la inmediata mejora de las deficientes comunicaciones terrestres, por lo que nuevamente se recuperó la idea del tren. El 25 de enero de 1845 la Diputación Bizkaia, el Ayuntamiento de Bilbao y la Junta de Comercio, acordaron participar en la promoción de un nuevo proyecto ferroviario: de Madrid hasta la frontera francesa por Segovia, Valladolid, Palencia, Burgos, Balmaseda, Bilbao, Durango, Deba y Donostia. Sendas Reales órdenes promulgadas el 16 de agosto y el 14 de octubre de 1845 otorgaron la concesión de la nueva línea a sus representantes, Federico Victoria de Lecea y José de Arrieta Mascarua<sup>10</sup>. Es preciso tener en cuenta que esta autorización fue otorgada tras la aprobación de la primera Ley española formulada específicamente para regular esta clase de obras, el Real Decreto del 15 de enero de 1845, en el que se apostaba por el modelo concesional y consagró medidas como el ancho de vía, fijado en seis pies castellanos, es decir, 1.672 milímetros, diferente al que se estaba utilizando en la mayor parte de los ferrocarriles europeos, el preconizado por Stephenson de cuatro pies, ocho pulgadas y media, 1.435 milímetros<sup>11</sup>.

A continuación, las instituciones vizcaínas impulsaron la constitución de la Compañía del ferrocarril de Irún a Madrid por Bilbao, cuyo capital social ascendía a 600 millones de reales distribuidos en 300.000 acciones. Bajo el impulso de la nueva empresa, que contaba con el apoyo de diversos bancos franceses y de la compañía del ferrocarril de Orleáns a Burdeos, se inició el estudio del trazado, dividido en cuatro secciones; la primera desde Madrid hasta Valladolid, la segunda de Valladolid a Burgos, la tercera de Burgos a Bilbao y la última de la capital vizcaína al Bidasoa. Lamentablemente, la coyuntura del momento no era la más propicia para la realización de inversiones como la exigida por el ferrocarril de Madrid a Irún y, de hecho, no se pudieron reunir los fondos ne-

<sup>9</sup> WAIS, F., *Historia*, op. cit., pp., 30-33.

<sup>10</sup> ALZOLA, P., *Monografía*, op. cit., p. 95.

<sup>11</sup> *Gaceta de Madrid*, 19 de enero de 1845, núm. 3780, pp. 1-3.

cesarios para financiar las obras ya que la propuesta se había planteado en un momento en el que las bolsas europeas se vieron asoladas por una grave crisis precipitada por los malos resultados de las nuevas empresas ferroviarias en todo el continente.

Pese a las dificultades, las instituciones vizcaínas no cesaron en su propósito e incluso lograron que el gobierno promulgase, el 6 de agosto de 1851, un Real Decreto por el que se concedía un interés mínimo del 6% a los capitales invertidos en la obra, así como un 1% más para su amortización, medida que resultó insuficiente para animar a los potenciales inversores<sup>12</sup>. Más tarde, el 4 de junio de 1852, los promotores del camino de hierro decidieron transferir los derechos de parte de la concesión, en concreto, la sección comprendida entre Madrid y el Ebro, al financiero y especulador José Salamanca, con la esperanza de que pudiera ejecutar este trayecto, lo que permitiría a los vizcaínos centrar sus limitados recursos en la construcción del resto del trazado en su recorrido por Euskadi, en una primera fase hasta Bilbao y más tarde a Donostia y el Bidasoa<sup>13</sup>. ¡Todo fue en vano! Nada hizo Salamanca y nada se pudo hacer en Bizkaia y aunque el 31 de octubre de 1853<sup>14</sup> el gobierno anunció la pública subasta de las obras del ferrocarril de Madrid a Irún, divididas en cuatro secciones: Madrid-Valladolid, Valladolid-Burgos por Palencia, Burgos-Bilbao y Bilbao-Irún, esta se suspendió el 15 de febrero de 1854<sup>15</sup>. Un año más tarde, el 13 de mayo de 1855, caducaba definitivamente la concesión y se cerraba, sin éxito, el primer intento para construir un ferrocarril desde Madrid a la frontera francesa que pasara por Bilbao<sup>16</sup>.

### III. IPARRALDE TOMA LA DELANTERA

Mientras en la España peninsular dificultades de todo tipo frenaban la implantación del nuevo medio de transporte, al norte de los Pirineos, el mayor desarrollo económico y tecnológico de Francia permitió que el ferrocarril se expandiera con celeridad por todo el hexágono. Si el 30 de junio de 1827 se abrió al servicio la primera línea del país entre Saint-Étienne y Andrézieux, con tracción hipomóvil, dos años más tarde el ingeniero Marc Seguin, en colaboración con Stephenson, puso en funcionamiento la primera locomotora de vapor

<sup>12</sup> *Gaceta de Madrid*, 10 de agosto de 1851, núm. 6236, p. 4.

<sup>13</sup> *Gaceta de Madrid*, 6 de julio de 1852, núm. 6588, pp. 1-2.

<sup>14</sup> *Gaceta de Madrid*, 1 de noviembre de 1853, núm. 305, pp. 1-2.

<sup>15</sup> *Gaceta de Madrid*, 16 de febrero de 1854, núm. 412, p. 1.

<sup>16</sup> *Gaceta de Madrid*, 17 de mayo de 1855, núm. 866, p. 1.

y el 24 de agosto de 1837 se inauguró entre París y Versalles la primera vía férrea movida exclusivamente con la fuerza del vapor. Esta última obra había sido promovida por los hermanos Émile e Isaac Pereire, banqueros de origen sefardí con raíces familiares en Baiona, donde había nacido su madre, Rebeca López de Fonseca<sup>17</sup>.

Tras el éxito de las primeras iniciativas, el ferrocarril alcanzó un rápido desarrollo en Francia. En 1838 el gobierno aprobó un plan propuesto por el ingeniero y político Alexis Legrand que propugnaba la creación de una red radial, con centro en París, conocida como la Étoile de Legrand. Entre las líneas incluidas en este proyecto se encontraba la comunicación de la capital francesa con la península ibérica a través de Vasconia, cuyo primer tramo, los treinta kilómetros de distancia entre la capital francesa y Corbeil, se inauguraron el 17 de septiembre de 1840.

La construcción de la gran dorsal de París al Bidasoa fue realizada por dos concesionarias diferentes. La primera, la Compagnie du Chemin de Fer de París à Orléans, que ya había construido la sección entre la parisina estación de Austerlitz y Corbeil, alcanzó la ciudad del Loira el 2 de mayo de 1843, para ampliar progresivamente su línea hasta completar el recorrido hasta Burdeos el 18 de julio de 1853<sup>18</sup>. Otro concesionario, la Compagnie des Chemins de Fer du Midi, empresa constituida el 5 de noviembre de 1852 y capitaneada por los hermanos Pereire, se hizo cargo de la prolongación de la vía desde la capital del Garona hasta Irún<sup>19</sup>.

La empresa de los Pereire se puso de inmediato manos a la obra y el 12 de noviembre de 1854 inauguró el trayecto de 130 kilómetros entre Burdeos y Dax, para cuatro meses más tarde alcanzar Vasconia, con la apertura, el 26 de marzo de 1855, de la estación de Baiona<sup>20</sup>. Sin embargo, sería preciso que transcurriera prácticamente una década, hasta el 21 de abril de 1864, para que la vía llegara al Bidasoa. Poco después se completaría la conexión de la capital labortana con Toulouse, al abrirse el último tramo de esta importante transversal ferroviaria entre Lourdes y Pau, el 20 de junio de 1867<sup>21</sup>.

---

<sup>17</sup> DUO, G., Una saga familiar de banqueros vascos en Burdeos y París, durante el siglo XIX. Los Aguirrebengoa, Uribarren y Abaroa y su allegado Aguirre-Solarte en Londres, *Revista Internacional de Estudios Vascos*, 42 (1997), p. 112.

<sup>18</sup> VERGEZ-LARROUY, J-P., *Les Chemins de Fer Paris-Orléans, Paris-Chanac: La Vie du Rail-La Régordane*, 1997, pp. 8-36.

<sup>19</sup> VERGEZ-LARROUY, J-P., *Les chemins*, op. cit., pp. 14-15.

<sup>20</sup> VERGEZ-LARROUY, J-P., *Les chemins*, op. cit., p. 236.

<sup>21</sup> VERGEZ-LARROUY, J-P., *Les chemins*, op. cit., pp. 20-21.

A diferencia de lo que sucedería poco después al sur de los Pirineos, los primeros ferrocarriles se implantaron en Iparralde con el ancho de vía establecido por Georges Stephenson, 1.435 milímetros entre las caras internas de los carriles. En consecuencia, la unión de las redes a ambos lados del Bidasoa siempre se ha visto dificultada por la necesidad de realizar trasbordos entre los trenes.

#### **EVOLUCIÓN DE LA RED FERROVIARIA DE ANCHO NORMAL EN IPARRALDE**

- Dax a Baiona, 26 de marzo de 1855.
- Puyô a Baiona, 25 de enero de 1864.
- Baiona a Irún, 21 de abril de 1864.
- Puyô a Donapaleu, 22 de diciembre de 1884.
- Autevielle a Maule, 11 de abril de 1887.
- Baiona a Baigorri, 26 de junio de 1898.
- Orzaize a Donibane Garazi, 11 de diciembre de 1898.
- Biarritz-La Negresse a Biarritz-Ville, 5 de febrero de 1911.

#### **IV. EL TREN LLEGA A NAVARRA**

Al sur de los Pirineos, Navarra fue el primer territorio de Vasconia en admirar el paso de la locomotora de vapor. Desde los inicios de la era ferroviaria, el viejo reino había pretendido convertirse en la principal vía de acceso desde el interior peninsular hacia Francia a través de los Alduides, frente a las alternativas costeras de Irún y Portbou o pasos más complejos como el aragonés de Canfranc. Esta idea fue la que impulsó la construcción del primer ferrocarril navarro, entre Zaragoza y Pamplona.

Mediado el siglo XIX, el debate sobre cuál debía ser el primer ferrocarril entre la península ibérica y el resto del continente europeo a través de Francia fue especialmente intenso. Eran muchos los intereses territoriales en juego, según se optara por una u otra de las posibles rutas, y cada uno de los proyectos en liza utilizó sus mejores argumentos e influencias en favor de su alternativa y en detrimento de las de sus vecinos. Ya en 1846, cuando todavía no corría ni un solo tren por España, Navarra propuso la construcción de una vía férrea de Madrid a Baiona por Guadalajara y Pamplona que atravesaría los Pirineos y la frontera por el puerto de Alduides<sup>22</sup>. En paralelo, desde Aragón se promovía el itinerario

<sup>22</sup> ESARTE MUNIAIN, P., *El ferrocarril europeo de Navarra*, Pamplona: Imprenta Popular, S.L., 1982, p. 37.

por Zaragoza y el paso transpirenaico de Canfranc y, como ya se ha indicado, Bizkaia proponía el establecimiento de una vía desde Madrid hasta la capital del señorío, para alcanzar, bordeando la costa, la frontera del Bidasoa.

El 27 de octubre de 1853, una Real Orden autorizó a la Diputación provincial de Navarra el estudio de un ferrocarril entre Pamplona y Baiona, proyecto que fue redactado por el ingeniero francés Isidoro Daguene<sup>23</sup>. Sin embargo, la confección de este trabajo fue particularmente lenta y el texto final no se presentó al Gobierno hasta el 5 de enero de 1857, fecha en la que una empresa liderada por los hermanos Pereire, la Compañía del Norte, ya había obtenido, con ciertas salvedades, la concesión del ferrocarril de Madrid a Irún por Ávila, Valladolid, Burgos, Gasteiz y Donostia.

Una vez obtenida la concesión, la Compañía del Norte consideraba que le correspondía el monopolio en las comunicaciones hispano-galas. Sin embargo, el tercero de los artículos adicionales de la Ley que otorgaba dicha concesión señalaba que, en caso de caducidad por no haber finalizado las obras en los siete años establecidos para la sección de Gasteiz hasta el Bidasoa, los promotores del ferrocarril de Zaragoza a Pamplona podrían continuar con su vía directamente hacia la frontera<sup>24</sup>. Esta pequeña salvedad avivó las esperanzas de los navarros, que también recurrieron al Marqués de Salamanca para que construyera su vía, con la esperanza de que la Compañía del Norte no fuera capaz de cumplir sus plazos. Como señala Fernando Fernández Sanz, el de Zaragoza a Pamplona se convirtió en el de mayor protagonismo político y económico de la época, en el que se entremezclaron los intereses de los dos países, con la implicación directa del propio Napoleón III, deseoso de desviar el tráfico peninsular a los puertos de Baiona y Burdeos; la rivalidad entre las dos casas de banca más importantes de Francia, capitaneadas por los Pereire, promotores de la Compañía del Norte, y los Rothschild, con estrechas relaciones con el Marqués de Salamanca; sin olvidar la situación política de Navarra y el predominio en este territorio del carlismo, recientemente derrotado por el liberalismo en la Primera Guerra Carlista<sup>25</sup>.

Mientras se aclaraba el futuro del ferrocarril del Norte, Navarra se preparó ante su posible fracaso. La Diputación encomendó a los ingenieros Jacobo González Arnao, José Echevarría y Ángel Clavijo el estudio del trazado de una vía férrea entre Zaragoza y Pamplona, aprobado por Real Orden del 8 de agosto de 1857<sup>26</sup>. Dos meses más tarde, el 9 de octubre, el gobierno otorgó la concesión al

<sup>23</sup> ESARTE, P., *El ferrocarril, op. cit.*, p. 51.

<sup>24</sup> *Gaceta de Madrid*, 10 de julio de 1856, núm. 1286, p. 4.

<sup>25</sup> FERNÁNDEZ SANZ, F. y G. REDER, *Locomotoras del Norte*, Madrid: Noesis, 2000, p. 115.

<sup>26</sup> *Gaceta de Madrid*, 25 de agosto de 1857, núm. 1694, pp. 1-2.

Marqués de Salamanca, quien de inmediato emprendió las obras, aunque estas pronto se vieron frenadas por la falta de fondos del concesionario<sup>27</sup>. Se acudió entonces al capital francés y el 11 de octubre de 1859 se constituyó la Compañía del Ferrocarril de Zaragoza a Pamplona, con un capital social de 40 millones de francos<sup>28</sup>.

Con los nuevos recursos financieros y bajo la dirección de los ingenieros Ángel Retortillo y Eusebio Page, las obras adquirieron pronto un fuerte desarrollo, por lo que se aprovechó la oportunidad para demostrar la pujanza del ferrocarril navarro frente a las dificultades que experimentaba su rival, la Compañía del Norte, en las obras de la travesía de las estribaciones pirenaicas entre Altsasu e Irún. De este modo, el 15 de septiembre de 1860 se inauguró el trayecto comprendido entre Pamplona y Caparros<sup>29</sup>.

Tras esta primera inauguración, las obras prosiguieron a buen ritmo, de modo que el 16 de mayo de 1861 se completaron las de la segunda sección, con lo que ya era posible viajar en tren desde Pamplona hasta Tudela e incluso se estableció un servicio combinado con diligencias de Madrid a Baiona, en tren desde la capital de España a Jadraque y de Tudela a Pamplona, que cubría el trayecto en 34 horas<sup>30</sup>. La sección entre Tudela y Zaragoza se abrió el 18 de septiembre de 1861, la misma fecha en la que también entró en servicio la totalidad de la línea de Zaragoza a Barcelona, de modo que desde esa fecha ya fue posible viajar en tren desde Navarra hasta Catalunya<sup>31</sup>.

La concesión otorgada en 1857 contemplaba la prolongación de la vía desde Pamplona hasta Altsasu, localidad en la que estaba previsto el empalme con el ferrocarril de la Compañía del Norte, pero las dificultades que arrastraba esta última empresa en aquel momento reavivaron la esperanza de poder contar con un acceso directo hasta la frontera francesa. El 30 de noviembre de 1859 se autorizó al Marqués de Salamanca el estudio de una línea desde la capital de Navarra hasta Irún por los valles de Ulzama y Bidasoa<sup>32</sup>. Un año más tarde, el 9 de septiembre de 1860, el ingeniero Jacobo González Arnao presentó una nueva alternativa desde Pamplona a Alegia, donde enlazaría con el ferrocarril en construcción de la Compañía del Norte<sup>33</sup>. Ninguna de estas iniciativas se llegó a

<sup>27</sup> *Gaceta de Madrid*, 13 de octubre de 1857, núm. 1743, p. 1.

<sup>28</sup> *Gaceta de Madrid*, 22 de diciembre de 1859, núm. 356, p. 1.

<sup>29</sup> *Gaceta de los Caminos de Hierro*, 16 de septiembre de 1860, núm. 38, p. 2.

<sup>30</sup> *Diario Oficial de Avisos de Madrid*, 25 de mayo de 1861, núm. 344, p. 4.

<sup>31</sup> *Gaceta de los Caminos de Hierro*, 22 de septiembre de 1861, núm. 38, pp. 3-4.

<sup>32</sup> *Gaceta de Madrid*, 4 de diciembre de 1859, núm. 338, p. 2.

<sup>33</sup> ESARTE, P., *El ferrocarril*, op. cit., pp. 76-78.

materializar. La Compañía del Norte logró concluir su línea en el verano de 1864 y, finalmente, el empalme se estableció en Altsasu, el 22 de junio de 1865<sup>34</sup>.

La solución final por Altsasu nunca satisfizo plenamente las aspiraciones de Navarra, ya que la distancia entre Pamplona y el puerto del Cantábrico más próximo, Donostia, era de 138 kilómetros, mientras que hasta Baiona esta cifra se elevaba a 192 kilómetros, cuando, de construirse el ferrocarril directo de los Alduides, esta última no sería superior a los 100 kilómetros. Por ello, desde Navarra se insistió una y otra vez en la construcción de este paso pirenaico, que llegó a ser incluido en el Plan General de Ferrocarriles del año 1867<sup>35</sup>, pero el estallido de la Segunda Guerra Carlista interrumpió su estudio. Finalizado el conflicto bélico, la nueva Ley General de Ferrocarriles del 23 de noviembre de 1877 consagró el paso de los Pirineos por Aragón.

Como sucedió con muchas de las primeras iniciativas ferroviarias, la explotación del ferrocarril de Zaragoza a Pamplona no fue un buen negocio debido al escaso tráfico que generaban las comarcas recorridas por sus vías. El margen de explotación no era suficiente para atender la deuda contraída y remunerar a los inversores, por lo que el 20 de diciembre de 1865 decidieron fusionar su empresa con el vecino ferrocarril de Zaragoza a Barcelona, en una situación financiera igual de precaria<sup>36</sup>. Esta operación no puso fin a los males del ferrocarril y en 1870 se presentó la primera suspensión de pagos. Poco después, la Segunda Guerra Carlista provocó la paralización del servicio, así como numerosos daños causados por las partidas del pretendiente. Finalmente, el 13 de febrero de 1878 no quedó más opción que aceptar la oferta de compra de la Compañía del Norte<sup>37</sup>.

## V. EL FERROCARRIL DEL NORTE

El 3 de junio de 1855, el gobierno liberal presidido por Espartero promulgó la Ley General de Ferrocarriles, para establecer un marco jurídico que impulsara el rápido establecimiento del ferrocarril en España<sup>38</sup>. En esta norma se consagraba la construcción de las diversas líneas mediante concesiones otorgadas por el Estado a las empresas privadas interesadas y, gracias a ella, y a la

<sup>34</sup> *El Pabellón Nacional*, 23 de junio de 1865, núm. 118, p. 2.

<sup>35</sup> ESARTE, P., *El ferrocarril*, op. cit., pp. 147-149.

<sup>36</sup> *Gaceta de Madrid*, 23 de diciembre de 1865, núm. 357, p. 1.

<sup>37</sup> MARQUINA, Javier, *Compañía de los Caminos de Hierro del Norte de España (1858-1939)*, Madrid: Espasa y Calpe, 1940, p. 81.

<sup>38</sup> *Gaceta de Madrid*, 6 de junio de 1855, núm. 886, p. 1.

Ley General de Sociedades de Crédito del 28 de enero de 1856, que favoreció la inversión extranjera en el sector, la red ferroviaria española se desarrolló rápidamente, de modo que en diez años se construyeron 4.354 kilómetros, a un ritmo desconocido en la mayor parte de Europa<sup>39</sup>.

Entre las concesiones promulgadas al calor de la nueva legislación se encontraba nuevamente la del ferrocarril de Madrid a Irún que, en esta ocasión, fue otorgada a la Sociedad General del Crédito Mobiliario Español, entidad financiera estrechamente vinculada a un grupo de capitalistas franceses capitaneados por los hermanos Pereire, pero en esta ocasión, el trazado definitivo desde el Ebro a la frontera del Bidasoa se estableció por Gasteiz, Altsasu, Zumarraga y Donostia, en lugar del itinerario por Bilbao que, hasta entonces, se había defendido desde Bizkaia. En concreto, la primera de las concesiones del nuevo ferrocarril del Norte, la correspondiente a su segunda sección entre Valladolid y Burgos, fue otorgada el 23 de febrero de 1856 al banquero francés Eugenio Pereire y a sus socios Eugenio Duclerc, Joaquín F. de Osma y Enrique O'Shea<sup>40</sup>. Poco después, el 26 de abril, se iniciaban las obras en Valladolid, en un solemne acto presidido por el propio general Espartero<sup>41</sup>.

El primero de marzo de 1856, Eugenio Pereire y sus socios constituyeron la Sociedad del Crédito Mobiliario Español, empresa que pronto acaparó las restantes concesiones del ferrocarril de Madrid a Irún<sup>42</sup>. El 18 de junio de 1856 esta entidad logró la correspondiente a la sección Venta de Baños-Alar del Rey, localidad en la que se empalmaría con el Ferrocarril de Isabel II que construía una vía férrea desde Santander<sup>43</sup>. Poco después, el 18 de octubre de 1856, el gobierno también le concedió los tramos de Madrid a Valladolid y de Burgos al Bidasoa<sup>44</sup>.

La concesión de todos los tramos del ferrocarril de Madrid a Irún no garantizaba su definitiva construcción, ya que podía repetirse lo sucedido con el primer proyecto impulsado desde Bilbao en 1845 y que había fracasado por falta de financiación. Naturalmente, Gipuzkoa pronto mostró interés por un proyecto llamado a vertebrar buena parte de su territorio. Por otra parte, como ya se ha señalado, al mismo tiempo se estaba impulsando desde Navarra el ferrocarril de los Alduides, que proponía enlazar directamente Madrid con París a través de

<sup>39</sup> *Gaceta de Madrid*, 29 de enero de 1856, núm. 1121, p. 1.

<sup>40</sup> *Gaceta de Madrid*, 24 de febrero de 1856, núm. 1147, p. 1.

<sup>41</sup> *La Nación*, 27 de abril de 1856, núm. 2425, p. 2.

<sup>42</sup> *Gaceta de Madrid*, 9 de marzo de 1856, núm. 1159, pp. 5-6.

<sup>43</sup> *Gaceta de Madrid*, 20 de junio de 1856, núm. 1264, p. 1.

<sup>44</sup> *Gaceta de Madrid*, 21 de octubre de 1856, núm. 1387, p. 1.

Pamplona y Baiona. De construirse esta vía férrea era de esperar que la mayor parte de las mercancías con origen o destino en el interior peninsular, optarían por embarcar o desembarcar en el puerto labortano en detrimento de la dársena donostiarra.

Para conjurar el peligro de quedar al margen de la nueva red de comunicaciones europea, las autoridades guipuzcoanas decidieron colaborar en la financiación de las obras del ferrocarril del Norte a su paso por el territorio. Para ello, la Diputación, a través de sus comisionados Fermín Lasala y Luis de Mariategui, negoció con el Crédito Mobiliario Español los términos de la subvención que permitiría desenclavar definitivamente el proyecto y, finalmente, el 29 de diciembre de 1857 se alcanzó un acuerdo por el que las obras del ferrocarril entre Irún, Donostia y Ordizia se realizarían en cuatro años, en lugar de los siete inicialmente establecidos en la concesión, plazo que no se cumplió. A cambio, Gipuzkoa contribuiría con 25 millones de reales, de los que la propia Diputación aportaría cuatro, mientras el resto se cubriría mediante una suscripción popular<sup>45</sup>.

Alcanzado el acuerdo con la empresa de los Pereire, la Diputación de Gipuzkoa abrió una suscripción popular para reunir los 21 millones de reales necesarios para completar la subvención comprometida, en la que se recibieron aportaciones de toda clase, desde inmigrantes en Cuba y Perú hasta el clero, pese a las leyendas que siempre han circulado sobre su oposición a la implantación de este medio de transporte y a las ideas disolutas que con él podían llegar<sup>46</sup>. En consecuencia, en poco más de un mes se cubrió la suscripción.

Una vez asegurada la financiación, el 22 de junio de 1858 se inició la construcción del ferrocarril del Norte en el territorio guipuzcoano con dos actos inaugurales; por la mañana en Tolosa y por la tarde, en Donostia<sup>47</sup>. Sin embargo, todavía fue preciso un nuevo acuerdo entre la Diputación de Gipuzkoa y los promotores del ferrocarril para dar definitivo impulso a las obras de construcción de la sección comprendida entre Ordizia y Zumarraga, firmado el 15 de octubre de 1858, que garantizaba la puesta en marcha de las obras en este tramo, a cambio de una nueva subvención de cuatro millones de reales.

Es preciso subrayar que, pese a lo que muchas veces se ha afirmado<sup>48</sup>, la elección del trazado del ferrocarril del Norte, que se desvía de la directa entre

---

<sup>45</sup> GOROSABEL, P., *Noticia de las cosas memorables de Guipúzcoa*, Tolosa: E. López, 1899-1900, I, pp. 180-189.

<sup>46</sup> *Gaceta de los Caminos de Hierro*, 28 de febrero de 1858, núm. 9, pp. 3-4.

<sup>47</sup> *Gaceta de los Caminos de Hierro*, 4 de julio de 1858, núm. 27, pp. 3-4.

<sup>48</sup> Por poner un simple ejemplo, *Noticias de Gipuzkoa*, 31 de mayo de 2012, p. 23.



Obras de construcción del ferrocarril del Norte en Zumárraga. Año 1863.

Archivo Euskotren/Museo Vasco del Ferrocarril.

Beasain y Altsasu por Zegama o por Etxegarate para dar un notable rodeo por Zumarraga, no se debe a la hipotética oposición de las autoridades civiles y eclesiásticas de la zona, sino a la conjunción de los intereses del Crédito Mobiliario y la Diputación de Gipuzkoa. Como se ha señalado, una de las principales ventajas del ferrocarril es el reducido rozamiento entre las ruedas y los carriles de acero, pero esta virtud se convierte en desventaja a la hora de afrontar una rampa, ya que la falta de adherencia provoca el patinaje de las ruedas e impide que el tren avance. La carretera Nacional 1 supera en los 15 kilómetros existentes entre la localidad vagonera y la cima de Etxegarate un desnivel de 498 metros, con una rampa media de 3,3%, aunque en numerosos tramos se alcanza el 6%. Esos porcentajes, inadmisibles para un tren convencional, habrían limitado drásticamente la capacidad de arrastre de las locomotoras, que apenas pueden superar porcentajes del 2%.

Si los ingenieros de la Compañía del Norte hubieran optado por construir un trazado directo por Zegama, habría sido preciso incrementar el desarrollo de la línea dando vueltas y revueltas por el monte para no superar ese porcentaje de veinte metros de ascenso por kilómetro y construir más de 30 kilómetros, frente a los 15 de la carretera. Este tortuoso trazado no habría aportado ventaja alguna

a la empresa ferroviaria, ya que por el camino no atendería a más poblaciones o centros generadores de tráfico que el que podrían proporcionar Segura y Zegama. Por ello, antes de iniciar la construcción, los ingenieros de la compañía del Norte estudiaron la topografía de la zona y observaron que, pese a que Beasain y Zumarraga se encuentran a una latitud similar, presentan una notable diferencia de altitud, la primera a 160 metros sobre el nivel del mar y, la segunda, a 354. Es decir, el rodeo por Zumarraga permitía aprovechar un escalón natural que facilitaría la ascensión entre Beasain y Altsasu y, además, acercaba la vía a nuevos centros de demanda de transporte, al atender la cabecera del valle del Urola y aproximarse al del Deba a través de la estación de Brinkola-Oñati. En consecuencia, la decisión era clara: con el desvío por Zumarraga se lograba el necesario incremento del desarrollo de la traza ferroviaria de una forma útil; en lugar de dar vueltas por el monte extendería el servicio ferroviario a amplias zonas de Gipuzkoa. Es cierto que de los 25 kilómetros que separan Beasain de Altsasu por carretera, la distancia se incrementó hasta los 46 kilómetros, pero, a cambio, la rampa máxima no supera el 1,6%, lo que ha facilitado la explotación de la línea.

Frente al decidido compromiso de Gipuzkoa, Araba no manifestó un gran interés por el proyecto, al que únicamente aportó una subvención de cinco millones de reales. En este territorio las obras se iniciaron el 2 de agosto de 1858<sup>49</sup>. Mientras tanto, para agilizar la construcción y la posterior explotación de su ferrocarril, el 29 de diciembre de 1858 la Sociedad del Crédito Mobiliario Español creó una sociedad filial, la Compañía de los Caminos de Hierro del Norte de España, a la que traspasó todas sus concesiones<sup>50</sup>.

A principios de junio de 1861 llegaba a la capital alavesa la primera locomotora de vapor, que había sido desmontada en los talleres de Valladolid y enviada sobre carros a Gasteiz en tres grandes piezas que, de inmediato, fueron ensambladas en la estación<sup>51</sup>. Gracias a esta máquina y a una orografía que no presentaba excesivas dificultades a su paso por la Llanada, las obras del ferrocarril del Norte se desarrollaron con notable celeridad en este territorio y el 6 de marzo de 1862 se procedió a la inauguración de los 74 kilómetros comprendidos entre Miranda de Ebro y Olazti<sup>52</sup>.

La construcción del tramo alavés del ferrocarril del Norte fue relativamente sencilla, ya que el paso por la Llanada apenas presentaba obstáculos de envergadura salvo el solitario túnel de Txintxetru, situado entre las estaciones de

---

<sup>49</sup> *Gaceta de Madrid*, 11 de agosto de 1858, núm. 223, p. 3.

<sup>50</sup> *Gaceta de Madrid*, 18 de enero de 1859, núm. 18, p. 1.

<sup>51</sup> *Gaceta de Madrid*, 15 de junio de 1861, núm. 166, p. 3.

<sup>52</sup> *Irurac-Bat*, 8 de marzo de 1862, núm. 55, p. 3.

Dulantzi y Agurain, de 539 metros de longitud, y cinco viaductos, tres de ellos sobre el río Zadorra, que sumaban 329 metros. La situación era bien diferente en Gipuzkoa, donde la vía debía afrontar el difícil paso de la divisoria entre el Cantábrico y el Mediterráneo. Sus cien kilómetros de recorrido están jalonados por 31 túneles, que suman 14.224 metros, es decir, un 14% del trazado total, siendo la actuación más importante la perforación del túnel de Oazurza, de 2.957 metros de longitud, que permitía a la vía saltar de la cabecera del valle del Oria a la del Urola y que durante más de veinte años fue el de mayor longitud de la península ibérica, solo superado por el de la Perruca, en Pajares, de 3.075 metros, en 1884. Además, otras dos galerías superaron el kilómetro de extensión; la de Otzaurte, de 1.156 m, y la de Urnieta, de 1.004 m. El de menor entidad es el túnel de Pajiza, de tan sólo 68 metros.

Por otra parte, el cruce de barrancos y ríos también exigió la construcción de 34 puentes con una luz superior a los diez metros, lo que representaba una longitud total de 1.374 metros. De ellos, quince servían para cruzar sucesivamente el cauce del río Oria, mientras que con los restantes se superaban los cauces del arroyo Salera y los ríos Estanda, Leizaran, Urumea, Oiartzun y Bidasoa. Once de estos pasos eran de estructura metálica y los restantes de sillería, destacando entre los primeros el espectacular viaducto de Ormaiztegi, diseñado por Alexander Lavalley, quien poco después dirigiría las obras del canal de Suez, que, con sus cinco vanos, 288 metros de longitud y 35 metros de altura máxima, superó en su día diversos registros a nivel nacional.

Sobre la génesis y las obras de construcción del ferrocarril del Norte en Gipuzkoa, dirigidas por el ingeniero francés Letorneur, resulta de obligada lectura el trabajo publicado por Pello Joxe Aranburu y Luis María Intza, por lo que no merece la pena profundizar en el proceso que siguieron los trabajos<sup>53</sup>. En todo caso es importante reseñar que, en un principio, las obras se repartieron entre numerosos contratistas, algunos locales y otros foráneos, sobre todo franceses, pero ante el gran retraso que acumulaban, en 1863 Compañía del Norte encomendó la conclusión de trayecto entre Olazti y Beasain a la sociedad francesa Ernest Gouin et Compagnie. La nueva empresa constructora aportó los mejores medios técnicos disponibles en la época, incluidas algunas máquinas de vapor utilizadas en la perforación del gran túnel de Oazurza, así como una ingente cantidad de mano de obra que en algunos momentos sumó más de nueve mil trabajadores, con lo que pudo cumplir el plazo comprometido con la Compañía del Norte para concluir las obras en el verano de 1864.

---

<sup>53</sup> ARANBURU, P. J. y L. M., INTZA, *La construcción, evaluación y consecuencias del Ferrocarril del Norte en Gipuzkoa*, 2 vols., Donostia-San Sebastián: Gráficas Michelena, 2006-2008.

En el territorio guipuzcoano el ferrocarril del Norte se inauguró en cuatro fases; la primera, entre Beasain y Donostia, el 1 de septiembre de 1863; la segunda, entre la capital guipuzcoana e Irún, el 22 de octubre del mismo año; la tercera, entre Irún y el puente internacional del Bidasoa, el 21 de abril de 1864, y la cuarta y definitiva, entre Olazti y Beasain, el 15 de agosto de 1864. Este hito supuso también la conclusión de las obras de todo el ferrocarril de Madrid a París, por lo que los actos organizados en Donostia para celebrar este acontecimiento, presididos por el rey consorte Francisco de Asís, fueron acompañados de regatas de traineras, fuegos artificiales y fiestas populares. Gustavo Adolfo Bécquer, al igual que otros muchos periodistas llegados de Madrid, reflejó el entusiasmo desatado en la capital guipuzcoana en una brillante crónica publicada en el diario *El Contemporáneo*<sup>54</sup>.

## VI. EL FERROCARRIL DE TUDELA A BILBAO

El desarrollo de la nueva red ferroviaria amenazaba con estrangular la principal fuente de riqueza de Bilbao, el comercio a través de su puerto fluvial, en un momento en el que la minería del hierro y la industria siderúrgica todavía no había iniciado su despegue. El tradicional intercambio de mercancías a través de su ría corría el riesgo de ser desviado a los puertos de Pasaia y Santander, el primero, directamente conectado con el ferrocarril de Madrid a Irún y el segundo con la línea en construcción hasta el Canal de Castilla en Alar del Rey que, en 1856, se encontraba en plena ejecución. Conscientes de su comprometida situación, las corporaciones vizcaínas pronto comprendieron que no podían esperar, como sucedía con la línea de Madrid a Irún, a que los capitales foráneos construyeran su camino de hierro: la única opción era impulsar desde Bilbao su propio ferrocarril. Con este propósito la Diputación abrió una suscripción popular para reunir los cien millones de reales estimados para la obra. Además, el apoyo de determinados grupos de presión riojanos hizo que, finalmente, se impulsara la construcción del ferrocarril de Tudela a Bilbao, con enlace en la primera localidad con el ferrocarril de Zaragoza a Pamplona, aunque finalmente el empalme se estableció en Castejón de Ebro, y que, además, conectaría con la Compañía del Norte en Miranda de Ebro.

Convocada por el Ministerio de Fomento la subasta para la concesión del ferrocarril de Tudela a Bilbao para el día 31 de agosto de 1857, solamente se presentó una propuesta, planteada por Santiago María Ingunza y Juan Ángel de Zorrozueta en representación de otros capitalistas vizcaínos. El 6 de septiembre

---

<sup>54</sup> *El Contemporáneo*, 21 de agosto de 1864, núm. 1112, pp. 3-4.

de 1857 el gobierno les otorgó la concesión para la construcción y explotación de la línea, así como una subvención de 83.944.080 reales<sup>55</sup>.

El inicio oficial de las obras tuvo lugar el 6 de diciembre de 1857, pero para que adquirieran verdadero desarrollo fue preciso esperar al 4 de mayo de 1858, fecha en la que se constituyó la Compañía del ferrocarril de Tudela a Bilbao, bajo la presidencia de Pablo Epalza y la dirección de Guillermo Segundo Montesinos<sup>56</sup>. Poco después se procedió a la licitación de las obras de la sección de Bilbao a Arrankudiaga<sup>57</sup>, adjudicadas al constructor británico Thomas Brassey<sup>58</sup>. Un año más tarde, el mismo empresario se hizo también con los trabajos para la continuación de la vía hasta Miranda de Ebro<sup>59</sup>. En cuanto al tramo riojano, su construcción fue contratada el 5 de julio de 1860 con la firma británica Vaxton aunque, posteriormente, subcontrató su realización a contratistas locales como Nicolás Olaguibel, Faustino Zugasti, Juan Amann o Ramón Acha, entre otros<sup>60</sup>.

Las obras, dirigidas por el reputado ingeniero británico Charles Vignoles<sup>61</sup>, el mismo que difundió en Europa el tipo de carril conocido por su apellido y que es, en la actualidad, el más común en los ferrocarriles de todo el mundo, se centraron preferentemente en la sección más difícil, la comprendida entre Bilbao y el empalme con el ferrocarril del Norte en Miranda de Ebro, no en vano, la mayor parte de los inversores en el proyecto eran vizcaínos. En este trayecto, la vía debía superar la cordillera que conforma la divisoria entre el Mediterráneo y el Cantábrico a través del puerto de Orduña. Sin embargo, a diferencia del ferrocarril del Norte que, como se ha visto, construyó un depurado trazado que exigió la construcción de numerosos túneles y viaductos, se optó por ceñir al máximo la vía a la difícil orografía, de modo que, en sus poco más de 100 kilómetros, solamente se levantaron 18 puentes, de ellos diez sobre el sinuoso cauce del río Nervión, que sumaban 1.143 metros, y 10 túneles, que totalizaban 2.218 metros. El más destacado era el de Cantalojas, de 1.075 metros de longitud, que daba acceso a la estación de Abando, cuya perforación fue especialmente compleja y registró numerosos accidentes, varios de ellos mortales, como el registrado el 26 de abril de 1860 cuando se rompió el cable de la cesta en la que descendían siete

---

<sup>55</sup> *Gaceta de Madrid*, 12 de septiembre de 1857, núm. 1712, p. 1.

<sup>56</sup> *Gaceta de Madrid*, 5 de julio de 1858, núm. 186, p. 1.

<sup>57</sup> *Gaceta de Madrid*, 11 de mayo de 1858, núm. 131, p. 4.

<sup>58</sup> *Gaceta de los Caminos de Hierro*, 3 de octubre de 1858, núm. 40, pp. 2-3.

<sup>59</sup> *Gaceta de los Caminos de Hierro*, 7 de agosto de 1859, núm. 31, p. 2-3.

<sup>60</sup> *Gaceta de los Caminos de Hierro*, 15 de julio de 1860, núm. 29, p. 448.

<sup>61</sup> *Gaceta de los Caminos de Hierro*, 6 de diciembre de 1857, núm. 49, p. 802.

hombres y dos niños por uno de los pozos verticales que facilitaba el avance de la perforación, con el trágico balance de seis muertos y dos heridos<sup>62</sup>. La galería quedó concluida a finales de octubre de 1860<sup>63</sup>.

Gracias al avanzado estado de las obras, el 9 de septiembre de 1862 se pudo realizar el primer viaje desde Bilbao hasta Miranda de Ebro<sup>64</sup>. Sin embargo, las lluvias torrenciales caídas ese otoño deterioraron algunas infraestructuras, todavía pobremente asentadas, por lo que la inauguración definitiva no tuvo lugar hasta el día 1 de marzo de 1863. Al día siguiente, se estableció el servicio completo entre Bilbao y Orduña, mientras que desde esta ciudad hasta Miranda únicamente circulaban los trenes de mercancías<sup>65</sup>. Gracias al empalme con el ferrocarril del Norte en esta localidad burgalesa, Bilbao se convirtió en la primera salida de la meseta castellana al Cantábrico ya que todavía tuvo que transcurrir más de un año para que el tren enlazase con el puerto de Pasaia. El 30 de agosto se completó la totalidad de la línea hasta la estación de Castejón de Ebro, punto en el que finalmente se estableció el empalme con el ferrocarril de Pamplona a Zaragoza<sup>66</sup>.

Lamentablemente, el gran reto del ferrocarril de Tudela a Bilbao fue afrontado con gran decisión, pero sin los recursos económicos necesarios para el éxito de la empresa. Los primeros proyectos valoraban el coste de las obras en unos 180 millones de reales, por lo que los promotores de la empresa ferroviaria consideraron suficiente un capital social de 94 millones, a los que se sumarían los 85 millones otorgados como subvención por el Estado y las instituciones locales de Bizkaia y La Rioja. Sin embargo, los gastos de establecimiento pronto se dispararon, ya que la construcción y puesta en servicio de la línea exigió finalmente más de 250 millones de reales, lo que provocó un creciente endeudamiento en créditos a corto plazo cuya suma ascendía en 1864 a 125 millones de reales, cifra que, por si sola, superaba ampliamente al propio capital social<sup>67</sup>.

Poco tiempo transcurrió desde la inauguración para que se manifestaran los primeros problemas financieros. El primer ejercicio de explotación completa de la línea, 1864, ofreció un balance de ingresos de 4.012.800 pesetas, frente a unos gastos de 2.340.400 pesetas. Aunque a simple vista este resultado pueda

<sup>62</sup> *Irurac-bat*, 27 de abril de 1860, núm. 98, p. 3.

<sup>63</sup> *La Época*, 28 de octubre de 1860, núm. 3822, p. 4.

<sup>64</sup> *Irurac-bat*, 10 de septiembre de 1862, núm. 201, pp. 2-3.

<sup>65</sup> *Gaceta de los Caminos de Hierro*, 8 de marzo de 1863, núm. 10, p. 149.

<sup>66</sup> *Gaceta de los Caminos de Hierro*, 6 de septiembre de 1863, núm. 36, pp. 561-562.

<sup>67</sup> Sobre la evolución de la Compañía del Ferrocarril de Tudela a Bilbao resulta imprescindible la lectura del magnífico trabajo de ORMAECHEA, A., *Ferrocarriles en Euskadi, 1855-1936*, Bilbao: EuskoTren, 1988, pp. 3-166.

parecer francamente positivo, con un coeficiente de explotación del 57,4 % y un saldo favorable de 1.672.400 pesetas, esta cifra resultaba insuficiente para hacer frente a los más de dos millones de pesetas que exigía ese año la amortización y el pago de intereses de las diversas deudas contraídas durante las obras. En consecuencia, pese al beneficio obtenido en la explotación, el ejercicio se cerró con un preocupante déficit<sup>68</sup>.

Lejos de mejorar, la situación se deterioró rápidamente, por lo que el 31 de octubre de 1865 la Compañía del Ferrocarril de Tudela a Bilbao se declaró en suspensión de pagos<sup>69</sup>. Tras renegociar su deuda<sup>70</sup>, pudo proseguir su actividad, pero su recuperación se vio dificultada por diversos factores, entre los que destacaba la competencia que realizaba la Compañía del Norte que, con su política tarifaria, desviaba el tráfico procedente de la Meseta hacia los fondeaderos de Donostia, Pasaia e incluso Baiona, en detrimento de Bilbao. Ante su manifiesta desventaja frente a la sociedad de los hermanos Pereire, de la que el ferrocarril de Tudela a Bilbao era tributario, sus rectores se vieron obligados a negociar un draconiano contrato con Norte por el que esta sociedad se comprometía a aplicar a los transportes de mercancías importadas o exportadas a través del puerto de Bilbao los mismos precios que a otros orígenes y destinos, pero a cambio de la entrega de parte de la recaudación obtenida en estos tráficos, en una escala progresiva que comenzaba con un porcentaje del 35% a partir de unos ingresos de 3.250.000 pesetas, para ascender hasta el 50% a partir de 6.250.000 pesetas<sup>71</sup>.

Este contrato suponía la entrega a la Compañía del Norte de la práctica totalidad de los beneficios netos que podía ofrecer la explotación del ferrocarril de Tudela a Bilbao, pero los rectores de la compañía bilbaína albergaban la esperanza de que sirviera para la definitiva consolidación del tráfico ferroviario con destino a la capital vizcaína y su puerto. Sin embargo, el inicio de la Segunda Guerra Carlista en 1872 y las consiguientes alteraciones del servicio, con sabotajes, paralización de la circulación y destrucción de instalaciones, frustró nuevamente sus esperanzas.

Ante una situación cada día más insostenible, el ferrocarril de Tudela a Bilbao no tuvo más remedio que aceptar la propuesta de fusión presentada por la Compañía del Norte. Según el contrato firmado en Madrid el 28 de marzo de 1878, la empresa de los hermanos Pereire asumía el pago de la deuda contraída por el ferrocarril vizcaíno, mientras que sus acciones se convertían en obligacio-

<sup>68</sup> *Gaceta de los Caminos de Hierro*, 14 de mayo de 1865, núm. 19, pp. 308-310.

<sup>69</sup> *Gaceta de los Caminos de Hierro*, 12 de noviembre de 1865, núm. 46, pp. 722-723.

<sup>70</sup> *Gaceta de los Caminos de Hierro*, 21 de octubre de 1866, núm. 42, pp. 658-660.

<sup>71</sup> ALZOLA, P., *Monografía, op. cit.*, pp. 101-102.

nes hipotecarias al 5% de interés, pero con una reducción del 50% de su valor nominal<sup>72</sup>. En consecuencia, la absorción del ferrocarril de Tudela a Bilbao se convirtió en un magnífico negocio para la Compañía del Norte, al abonar por esta línea, valorada en el año 1878 en más de ochenta millones de pesetas, poco más de la mitad, 45.786.250 pesetas, pago que, además, no se realizó en metálico, sino en títulos de deuda.

Los grandes perdedores en este proceso fueron los accionistas del ferrocarril de Tudela a Bilbao, que vieron reducido a la mitad el valor de su inversión. En cambio, la operación resultó particularmente favorable para la Compañía del Norte, que adquirió el ferrocarril vizcaíno a un precio muy ventajoso y sin desembolsar dinero en metálico, al tiempo que, una vez en sus manos, desaparecieron las trabas al tráfico combinado entre ambas empresas. Este hecho, unido al creciente desarrollo comercial e industrial de Bilbao aportó un constante incremento de la demanda y en pocos años la línea de Tudela a Bilbao se convirtió en una de las más rentables de esta empresa.

Como se ha señalado, además de absorber el tren de Tudela a Bilbao, en ese mismo año de 1878 Norte también incorporó a su red el ferrocarril de Zaragoza a Pamplona y Barcelona. En consecuencia, la totalidad de la red general de ferrocarriles de Vasconia quedó en aquel momento bajo el control de las empresas capitaneadas por los hermanos Pereire: al norte de los Pirineos a través de la Compagnie du Midi y al sur, mediante la Compañía del Norte de España. Sin embargo, la unidad de acción entre ambas sociedades se vio entorpecida por la frontera política existente en el Bidasoa, a la que se sumaban las dificultades que provocaba la frontera técnica debida al diferente ancho de vía, de 1.435 milímetros en el territorio francés y de 1.672 milímetros en el español.

## VII. EL FERROCARRIL DE TRIANO Y LOS TRENES MINEROS

Uno de los principales avances experimentados por la industria siderúrgica en el siglo XIX fue la invención del procedimiento patentado por el inglés Henry Bessemer en 1855, con el que fue posible la conversión del arrabio producido por los altos hornos en acero de gran calidad, de forma masiva y a muy bajo coste. Sin embargo, este sistema presentaba una limitación: requería minerales de hierro de gran pureza y, sobre todo, sin fósforo, ya que su presencia hacía que el material resultante fuera muy quebradizo<sup>73</sup>.

<sup>72</sup> MARQUINA, J., *Compañía*, *op. cit.*, pp. 97-99.

<sup>73</sup> PÉREZ GOIKOETXEA, E., *Minería del hierro en los montes de Galdames y Triano*, Bilbao: Diputación Foral de Bizkaia, 2003, pp. 69-71.

A mediados del siglo XIX, los principales yacimientos de mineral de hierro libre de fósforo en Europa se concentraban en Kiruna (Suecia) y en el monte Triano (Bizkaia). Aunque las reservas de las primeras eran muy superiores a las de Bizkaia y, de hecho, se siguen explotando masivamente, su transporte hasta la costa presentaba graves inconvenientes. El camino más sencillo era trasladar el mineral al puerto de Lulea, en el Báltico, pero esta rada era impracticable durante el largo invierno boreal. La otra opción, la que se sigue utilizando en la actualidad es el puerto noruego de Narvik, libre de hielo durante todo el año, pero su utilización exigió la construcción de un difícil ferrocarril de montaña que debió superar, en sus 170 kilómetros de recorrido, la cordillera Escandinava, con una altitud máxima de 540 metros, seguido de un vertiginoso descenso de 45 kilómetros de recorrido hasta llegar al mar. En cambio, la distancia que separaba los yacimientos de Triano de la ría del Nervión apenas superaba una decena de kilómetros. En consecuencia, el mineral vasco resultaba notablemente más competitivo que el sueco.

Para explotar de forma intensiva las minas del monte Triano y atender la gran demanda de la siderurgia europea era necesario mejorar los medios de transporte en la zona, basados hasta mediados del siglo XIX en carretas arrastradas por bueyes. Por ello, no es de extrañar que en fecha tan temprana como 1827 Gregorio González de Azaola planteara la construcción de un ferrocarril *a la Palmer* en la zona. Sin embargo, tras su pionera propuesta no se volvió a plantear nuevamente la cuestión hasta 1856, en coincidencia con la patente del procedimiento de Bessemer. El otoño de dicho año se constituyó una empresa con el propósito de establecer un tren desde Ortuella hasta los muelles sobre el Nervión en Sestao, cuyo proyecto pronto suscitó el rechazo de los ayuntamientos de la zona que, por una parte, temían que la sociedad concesionaria, al parecer también propietaria de diversas explotaciones mineras, monopolizara los transportes y estrangulara de este modo a los restantes productores, mientras que, por otra, eran conscientes de que la puesta en marcha del tren supondría la pérdida del tradicional sustento de los numerosos carreteros que, hasta la fecha, se dedicaban al transporte del mineral<sup>74</sup>. En todo caso, la oposición municipal no impidió que el 26 de junio de 1857 el gobierno aprobase el proyecto de la línea presentado por Francisco Alberti<sup>75</sup>.

De materializarse este proyecto, Bizkaia corría el riesgo de que un particular, Francisco Alberti, monopolizase el transporte de la mayor riqueza del

---

<sup>74</sup> Sobre los conflictivos orígenes del Ferrocarril de Triano resulta de obligada lectura la obra de ORMAECHEA, A., *Ferrocarriles en Euskadi*, op. cit., pp. 169-181.

<sup>75</sup> *Gaceta de Madrid*, 14 de julio de 1857, núm. 1652, p. 6.

territorio. Para conjurar este peligro, la Diputación decidió intervenir y estudiar con este la posible cesión de sus derechos, pero tras largas negociaciones, no alcanzaron un acuerdo satisfactorio para ambas partes, y, en consecuencia, la institución provincial decidió impulsar su propio proyecto. Para ello, y a diferencia de lo sucedido en anteriores proyectos ferroviarios planteados en el territorio, en los que se solicitó al gobierno central la preceptiva concesión, incluso en el impulsado por la propia Diputación en 1845, en esta ocasión intentó jugar la baza de la foralidad.

Para defender sus derechos, la Diputación hizo una lectura sesgada de la Ley de Ferrocarriles de 1855, al considerar que esta solo incumbía a los que se explotasen con locomotoras de vapor. Para eludir esta limitación, decidió construir una vía férrea cuyos vagones fueran arrastrados por la fuerza animal, algo entonces todavía común en muchos ferrocarriles mineros europeos y que en este caso se veía favorecido por el corto trayecto a recorrer, unos ocho kilómetros, y el trazado en constante pendiente para los trenes cargados, que serían movidos por la fuerza de la gravedad, reservando la tracción hipomóvil para el retorno de los vagones vacíos. En base a esta argumentación, y alegando «la facultad en cuya posesión se halla el Señorío de abrir sus carreteras y medios de comunicación sin necesidad de impetrar la autorización del Gobierno»<sup>76</sup>, la Diputación consideró que estaba plenamente facultada para construir dicha vía férrea.

El 18 de septiembre de 1857 la Diputación de Bizkaia emprendió las obras de construcción de su camino de hierro, hecho denunciado de inmediato por Francisco Alberti ante el Ministerio de Fomento. A partir de este momento se estableció un prolongado pleito en el que la Diputación intentó eludir las obligaciones de la legislación ferroviaria al anunciar que, al menos en principio, la nueva vía sería, simplemente, una nueva carretera, sin carriles de hierro sobre el pavimento. Sin embargo, tal y como escribió Pablo de Alzola, en una época en la que las competencias forales se encontraban en franco retroceso, triunfaron las tesis de Francisco Alberti.

«El conflicto de atribuciones se resolvió en esta larga y empeñada lucha en contra de la Autoridad foral, que resultó vencida por el interés privado, y no sólo obtuvo Alberti la concesión pedida, sino que el Ministerio de Fomento anuló los actos realizados por la Diputación en el camino de Triano, mandando destruir sus obras en no pocos trozos para dejar el paso franco a la vía férrea, y obligándole a indemnizar a los propietarios de terrenos por los perjuicios irrogados»<sup>77</sup>.

---

<sup>76</sup> Archivo de la Diputación de Bizkaia, *Acuerdos de la Diputación, del Regimiento y Juntas Generales, 1856-1858*, tomo 103, sesión del 4 de septiembre de 1857.

<sup>77</sup> ALZOLA, P., *Monografía, op. cit.*, pp. 109-110.

Finalmente, el 19 de junio de 1859 Alberti obtuvo la definitiva concesión para la construcción de su ferrocarril minero de Ortuella hasta la desembocadura del río Galindo en el Nervión. Cabe señalar que, para evitar el posible monopolio de los transportes en la zona, el artículo tercero de la Ley de concesión establecía la posibilidad de construir otros ferrocarriles mineros, pero sus embarcaderos deberían establecerse, al menos, a un kilómetro de distancia, medida que tuvo una gran influencia en el futuro de estas líneas<sup>78</sup>.

Obtenida la concesión, Alberti anunció ante el gobernador de Bizkaia su intención de iniciar las obras el 3 de agosto de 1859. Sin embargo, el lugar elegido para el acto en Ortuella estaba ocupado por las obras del camino minero de la Diputación, por lo que nuevamente estalló el conflicto entre ambos, que no se resolvió hasta el 23 de junio de 1860, fecha en la que aceptó transferir todos sus derechos al representante de la Diputación, Nicolás de Urcullu y Smith, a cambio de la suma de 45.000 pesetas. Finalmente, quedó patente que el único objetivo de Alberti era el de especular con la concesión estatal<sup>79</sup>.

El 8 de septiembre de 1860 una Real Orden confirmó el traspaso de la concesión de Alberti a Urcullu quien actuaba como testaferro ya que la legislación del momento impedía que las Diputaciones pudieran explotar negocios industriales como era el caso de un ferrocarril. La situación no se regularizó hasta la Revolución de 1868, cuando se levantó dicho veto y, finalmente, el 10 de enero de 1870 la concesión del ferrocarril de Triano pasó formalmente a manos de la Diputación de Bizkaia<sup>80</sup>.

La Diputación no esperó a la regularización de la situación legal de la concesión para emprender las obras de construcción del ferrocarril de Triano y tras impulsar directamente los trabajos, inauguró la línea el 26 de junio de 1865. Tal y como recogía la prensa, ese día:

«se celebró la solemne ceremonia de la bendición religiosa, y su inauguración al servicio público. Dio la bendición el señor Capellán de la Ilustrísima diputación de Vizcaya y los obreros de la vía tuvieron una suculenta comida»<sup>81</sup>.

El ferrocarril de la Diputación inició su andadura con gran precariedad de medios, ya que en sus inicios apenas contaba con dos locomotoras y medio centenar de vagones. Sin embargo, la gran demanda internacional de los minerales vizcaínos, impulsada por sus magníficas características para la producción de

<sup>78</sup> *Gaceta de Madrid*, 3 de julio de 1859, núm. 184, pp. 1-2.

<sup>79</sup> ALZOLA, P., *Monografía, op. cit.*, pp. 111-112.

<sup>80</sup> *Gaceta de Madrid*, 17 de enero de 1870, núm. 17, p. 1.

<sup>81</sup> *El Pensamiento Español*, 30 de junio de 1865, núm. 1686, p. 3.

acero mediante el nuevo procedimiento Bessemer, pronto lo convirtieron en la vía férrea más rentable de toda España. Por ejemplo, en 1894 sus trenes generaron un ingreso por kilómetro de 222.350,80 pesetas, más del doble del siguiente ferrocarril en el ranking nacional<sup>82</sup>.

<b>Ingresos por kilómetro de los ferrocarriles más rentables de España en 1894</b>	
Ferrocarril de Triano	222.350,80 pts.
Ferrocarril de Bilbao a Portugalete	92.938,70 pts.
Ferrocarril de Sarriá a Barcelona	80.152,40 pts.
Ferrocarril de Madrid a Irún	33.972,46 pts.
Ferrocarril del Langreo	31.342,65 pts.
Ferrocarril de Tudela a Bilbao	28.195,04 pts.
Ferrocarril Central de Vizcaya	25.586,80 pts.

Los beneficios que generaba la explotación del Ferrocarril de Triano aportaron abundantes recursos a la hacienda provincial. Por ejemplo, en 1894 produjo un margen positivo de 1.529.392 pesetas, mientras que el presupuesto de inversiones y gastos de la Diputación de Bizkaia en ese ejercicio ascendió a 4.327.218 pesetas, es decir, contribuyó por si solo con el 35,3% de los fondos necesarios para cubrir dicho presupuesto<sup>83</sup>.

El ejemplo del ferrocarril de la Diputación pronto fue seguido en la comarca por otras iniciativas, todas ellas impulsadas por importantes grupos siderúrgicos europeos, ávidos de controlar la producción de hierro de Bizkaia en su propio beneficio. Entre 1873 y 1880 se establecieron cuatro ferrocarriles de vía estrecha, de los que tres enlazaban la zona minera con los muelles de la ría en Lutxana, mientras que el último lo hacía con los embarcaderos situados en la dársena de la Benedicta en Sestao. La elección de estos puntos de embarque vino condicionada por la propia concesión del ferrocarril de Triano que, como se ha señalado anteriormente, exigía en su artículo tercero que los nuevos cargaderos se emplazasen, al menos, a un kilómetro de los suyos.

El primero de estos ferrocarriles fue el del Regato, de 7 de kilómetros de longitud, establecido por la empresa Luchana Mining, sociedad constituida en Londres por las empresas siderúrgicas Blockow Vaugan y Armstrong, cuya concesión fue otorgada a Juan Bailey Davies el 9 de diciembre de 1871<sup>84</sup>. Aunque su

<sup>82</sup> *Revista Ilustrada de Banca, Ferrocarriles, Industria y Seguros*, 25 de agosto de 1895, p. 221.

<sup>83</sup> *Las minas de hierro de la provincia de Vizcaya, progresos realizados en esta región desde 1870 hasta 1899*, Bilbao: Imprenta y litografía de Ezequiel Rodríguez, 1900, pp. 51 y 96.

<sup>84</sup> *Gaceta de Madrid*, 28 de febrero de 1872, núm. 59, p. 630.



Tren minero de The Orconera Iron Ore (Bizkaia). El papel del ferrocarril fue esencial para el desarrollo de la minería y la industria en Vasconia. Fotografía de John Blyth. Archivo Euskotren/Museo Vasco del Ferrocarril.

construcción se realizó con gran celeridad, lo que permitió inaugurar el servicio a partir del 3 de enero de 1873, el estallido de la Segunda Guerra Carlista, con especial actividad en la zona servida por el ferrocarril, supuso la paralización de la explotación. Posteriormente, problemas de diversa índole retrasaron su nueva puesta en marcha hasta la tardía fecha del 18 de enero de 1887<sup>85</sup>.

Al ferrocarril del Regato le siguió, en orden cronológico, la línea de 14 kilómetros que construyó The Orconera Iron Ore Co. Ltd., empresa constituida en Londres en 1872 con un capital de 200.000 Libras que se repartía, al 25%, entre las compañías siderúrgicas británicas Dowlais Iron Company y Consett Iron Company, la alemana Krupp y la sociedad vasca Ibarra Hermanos. Su objetivo era la explotación de las minas denominadas Orconera, Concha, Magdalena, Carmen, Previsión y César. Esta vía férrea fue concedida a Fernando Ibarra y José Zubiría el 22 de octubre de 1872 quienes, el 4 de mayo de 1875, transfirieron todos sus derechos a The Orconera Iron Ore<sup>86</sup>. Las obras, dirigidas por el

<sup>85</sup> ORMAECHEA, A., *Los ferrocarriles mineros, op. cit.*, p. 5.

<sup>86</sup> *Gaceta de Madrid*, 4 de abril de 1875, núm. 94, p. 30.

ingeniero Pablo Alzola también se vieron interrumpidas por la carlistada, por lo que la apertura definitiva se retrasó hasta el 11 de diciembre de 1877<sup>87</sup>.

El tercer ferrocarril de la zona fue impulsado por la Compañía Franco-Belga, sociedad constituida con un capital de tres millones de francos y participada por las siderúrgicas francesas Denain y Montairé, la belga Cockerill y, al igual que en Orconera, por Ibarra y Compañía. La concesión para su construcción fue otorgada el 22 de noviembre de 1876<sup>88</sup>, no sin antes haber tenido que vencer la férrea oposición de la Diputación, no en vano, sus 11 kilómetros de recorrido se desarrollaban prácticamente en paralelo a la traza del ferrocarril de Triano. La línea entró en servicio el 14 de julio de 1880<sup>89</sup>.

A diferencia de estos tres ferrocarriles de vía estrecha, con una separación entre carriles de un metro, que enlazaban la vertiente este del monte Triano con la ría, el cuarto gran ferrocarril minero del entorno, el de Sestao a Galdames, dotado de una peculiar galga de 1.150 milímetros, era el único que alcanzaba los criaderos de mineral de la zona de Galdames, situados en la ladera oeste del monte Triano y, también, el único que, en lugar de los fondeaderos de Lutxana, eligió la dársena de la Benedicta, en Sestao, como punto de embarque de sus minerales. Esta línea, de 21 kilómetros de longitud fue concedida el 26 de agosto de 1871 a Carlos Aguirre y a Simón Ochandategui, quienes actuaban en representación de la sociedad mercantil Urigüen, Vildósola, Coste y Cía<sup>90</sup>. Poco después transfirieron sus derechos a un potente grupo empresarial británico, capitaneado por John Brown y William Fowler, y en el que también participaba el vizcaíno Francisco de las Rivas, quienes ese mismo año habían constituido en Sheffield la sociedad *The Bilbao Iron Ore* con el doble objeto de explotar los cotos mineros de la zona de Galdames y establecer una industria siderúrgica en Sestao con la instalación de un grupo de altos hornos destinados a la primera transformación del mineral antes de su exportación<sup>91</sup>.

Una vez constituida la sociedad *The Bilbao Iron Ore*, sus promotores procedieron a la adquisición de diversas concesiones mineras y, en enero de 1872<sup>92</sup>, se emprendió la construcción del ferrocarril bajo la dirección del ingeniero británico Edward Woods<sup>93</sup>. En un principio, las obras se desarrollaron a buen ritmo,

<sup>87</sup> PÉREZ, E., *Minería, op. cit.*, p. 129.

<sup>88</sup> *Gaceta de Madrid*, 19 de febrero de 1877, núm. 50, pp. 466-467.

<sup>89</sup> ORMAECHEA, A., *Los ferrocarriles mineros, op. cit.*, p. 5.

<sup>90</sup> *Gaceta de Madrid*, 29 de agosto de 1871, núm. 241, pp. 641-642.

<sup>91</sup> PÉREZ, E., *Minería, op. cit.*, p. 133.

<sup>92</sup> *Gaceta de los Caminos de Hierro*, 4 de febrero de 1872, núm. 5, p. 76.

<sup>93</sup> *Gaceta de los Caminos de Hierro*, 7 de abril de 1872, núm. 14, pp. 209-210.

por lo que se solicitó al gobierno la autorización para la libre importación de todos los materiales necesarios para la culminación del proyecto; carriles, locomotoras, vagones, etc., otorgada el 7 de marzo de 1873<sup>94</sup>. Sin embargo, pocos meses más tarde, el estallido de la Segunda Guerra Carlista ralentizó el desarrollo de los trabajos, en un primer momento como consecuencia de la actuación de diversas partidas carlistas en la zona y, más tarde, con la completa ocupación de la zona. Aunque en mayo de 1874 las tropas liberales rompieron el cerco de Bilbao, durante más de un año diversos grupos de guerrilleros continuaron hostigando a los promotores del ferrocarril, hasta que recuperada la normalidad, se pudo verificar la inauguración oficial el 8 de mayo de 1876<sup>95</sup>.

El progresivo agotamiento de las vetas de mineral más ricas en el entorno de la ría de Bilbao impulsó la búsqueda de nuevos yacimientos en otros territorios próximos. Entre los cotos mineros más importantes cabe destacar el situado en el confín de Bizkaia con Cantabria, donde la actividad de empresas como Setares o Dícido implicó la construcción de pequeños ferrocarriles, así como de espectaculares cargaderos sobre el mar. También se establecieron dos ferrocarriles de mayor envergadura, uno de ellos de servicio público, entre Castro y Traslaviña, en el que el transporte de mineral jugó un importante papel<sup>96</sup>, y otro exclusivamente minero, entre los yacimientos de Alen y el puerto de Castro Urdiales. Este último, con un ancho de vía de 750 milímetros y 19 kilómetros de longitud, fue concedido al industrial Luis Ocharan el 3 de julio de 1891 e inaugurado el 12 de mayo de 1895<sup>97</sup>.

La actividad minera de Bizkaia también impulsó la construcción del primer ferrocarril monorraíl de España, una pequeña línea que enlazaba las minas de Iurre con el apartadero de Eroso (Bedia), en la línea de los Ferrocarriles Vascongados de Bilbao a Donostia. Establecido según el sistema Lartigue e impulsado por pequeñas locomotoras de gasolina, la línea, inaugurada el 5 de septiembre de 1905, tenía una longitud de 3,6 kilómetros<sup>98</sup>.

En Gipuzkoa, el macizo de las Peñas de Aia centró algunas de las iniciativas mineras del territorio, con la construcción de diversos ferrocarriles en sus dos vertientes principales. Dos empresas, una de capital francés y otra de origen británico, explotaron los yacimientos de las laderas orientadas hacia Irún. La

<sup>94</sup> *Gaceta de Madrid*, 11 de marzo de 1873, núm. 70, p. 819.

<sup>95</sup> PÉREZ, E., *Minería, op. cit.*, p. 134.

<sup>96</sup> Sobre este ferrocarril ver OLAIZOLA ELORDI, J., El ferrocarril de Castro Urdiales a Traslaviña, *Revista de Historia Ferroviaria*, 1 (2004), pp. 5-33.

<sup>97</sup> *Gaceta de Madrid*, 4 de julio de 1891, núm. 185, p. 33.

<sup>98</sup> *Revista de Obras Públicas*, 17 de agosto de 1905, núm. 1.560, p. 1.

primera inició su actividad en la zona de Miazuri a partir de 1864, mientras que en 1872 se fundó la *Spanish Hematite Iron Co. Ltd.*, en el área de Eskolamendi. Unos años más tarde, en 1878, otra compañía inglesa, vinculada a la anterior, la *Bidasoa Iron Ore Co. Ltd.*, logró la concesión de la mina San Fernando en Miazuri. Ambas entidades transfirieron la mayor parte de sus intereses en la zona, el 24 de febrero de 1883, a la *Bidasoa Railway & Mines, Co. Ltd.*<sup>99</sup>.

Ambas empresas construyeron diversos ferrocarriles para el transporte del mineral hasta la estación de la Compañía del Norte en Irún, siendo la obra más destacada el tren construido por la *Bidasoa Railway & Mines* hasta Endarlatza, de 10 kilómetros de longitud y dotado de un ancho de vía de tres pies, 914 milímetros, muy común en líneas de vía estrecha británicas, aunque en España únicamente se ha empleado en los ferrocarriles de la isla de Mallorca y en el de la Sierra Alhamilla de Almería. Inaugurado el 1 de julio de 1890, en 1916 su vía fue transformada al ancho métrico al integrarse en el ferrocarril de servicio público de Irún a Elizondo, el desaparecido ferrocarril del Bidasoa.

En la vertiente opuesta de las Peñas de Aia se encontraba el coto minero de Arditurri, donde la sociedad Chávarri Hermanos construyó un ferrocarril de vía estrecha desde el yacimiento hasta un cargadero Cantilever situado en el puerto de Pasaia. Fue otorgado en concesión el 16 de abril de 1902 y el 19 de mayo de 1902 ya estaba concluida la construcción del primer tramo entre las minas y el barrio de Alzibar. Poco después se concluyó la construcción del resto de la línea, que se encontraba en plena explotación en 1905<sup>100</sup>. Con un ancho de vía de 750 mm, era incompatible con la del vecino tren de Artikutza a la estación del ferrocarril del Norte en Rentería, ya que este último, inaugurado el 18 de octubre de 1905, tenía una separación aún más reducida entre sus carriles: tan solo 600 mm.<sup>101</sup>

A comienzos del siglo XX los yacimientos de mineral existentes en el entorno de Berastegi (Gipuzkoa) también despertaron el interés de un grupo de empresarios que, con este propósito, crearon la Sociedad Anónima Leizaran. Para extraer la producción minera decidieron construir un ferrocarril de vía métrica y 22 kilómetros de recorrido, desde las minas de Plazaola hasta la estación del Norte de Andoain, donde se trasbordaría el mineral a los vagones de vía ancha con destino al puerto de Pasaia. La concesión de esta vía, que a

<sup>99</sup> OLAIZOLA, J., A. PLAZA MARTÍN y P. PÉREZ AMUCHASTEGUI, *El ferrocarril del Bidasoa*, Gijón: Editorial Trea, 2004, pp. 23-48.

<sup>100</sup> Sobre este ferrocarril ver ITURRIOZ IBARLUCEA, J., *Arditurri, coto minero*, Oiartzun: Ayuntamiento de Oiartzun, 2002.

<sup>101</sup> Sobre este ferrocarril ver MENDIZABAL CRISTÓBAL, A. y S. MATELO MITXELENA, *Artikutzako tren*, Oiartzun: Ayuntamiento de Oiartzun, 2017.

partir de 1914 sería aprovechada como parte del ferrocarril de servicio público de Pamplona a Donostia, fue otorgada el 10 de septiembre de 1902<sup>102</sup>. Gipuzkoa aún contó con otro pequeño ferrocarril minero, en este caso también dotado de un ancho de vía de 750 milímetros, establecido entre los yacimientos de Mutiloa y la estación del ferrocarril del Norte en Ormaiztegi.

Todos estos ferrocarriles mineros surgieron con un único propósito: el transporte de la producción de las minas que atendían sus vías. En consecuencia, a medida que se agotaba el mineral o que su extracción dejaba de ser rentable, fueron progresivamente desmantelados. Aunque algunas de estas líneas evolucionaron hasta convertirse en ferrocarriles de servicio público, como es el caso del Bidasoa y del Plazaola, tampoco pudieron superar la difícil coyuntura que se abrió al ferrocarril a partir de los años cincuenta. De este modo, en la actualidad, el único de los ferrocarriles mineros todavía en servicio es, curiosamente, el más antiguo de ellos: el ferrocarril de Triano. Gracias a la concesión otorgada por el gobierno el 22 de julio de 1887 su vía se pudo prolongar, el 26 de julio de 1890<sup>103</sup>, desde Ortuella hasta Muskiz, así como establecer el servicio público de transporte de viajeros y mercancías en toda la línea<sup>104</sup>. Hoy en día, da soporte a la línea C-2 de las Cercanías de Renfe en Bizkaia.

### VIII. EL ¿MAL? EJEMPLO DE LOS LOCOS DEL DURANGUILLO

El fracaso económico del ferrocarril de Tudela a Bilbao y la ruina de sus promotores hizo que los empresarios y comerciantes vizcaínos se desentendieran de nuevas aventuras ferroviarias y centraran sus inversiones en los nuevos negocios industriales, comerciales y financieros que proliferaron en aquellos años gracias al vertiginoso desarrollo de las exportaciones del mineral de hierro, a la espera que, como sucedía en el resto de España, fuera el capital extranjero el que apostase por la construcción de nuevos ferrocarriles. Sin embargo, salvo en el caso de los trenes mineros, este no se interesó por nuevos proyectos, en buena medida por la exclusión del Plan General de Ferrocarriles del más atractivo; una línea paralela a la costa desde Asturias hasta la frontera, lo que implicaba que no contaría con las generosas subvenciones que otorgaba el gobierno central a esta clase de iniciativas. Estas habían supuesto, en el caso del Tudela-Bilbao, el 28% del presupuesto, pero en algunos casos se llegó a alcanzar prácticamente el 50%<sup>105</sup>.

<sup>102</sup> *Gaceta de Madrid*, 29 de septiembre de 1902, núm. 272, p. 1338.

<sup>103</sup> *La Unión Vasco-Navarra*, 27 de julio de 1890, núm. 3461, p. 2.

<sup>104</sup> *Gaceta de Madrid*, 29 de julio de 1887, núm. 210, p. 275.

<sup>105</sup> ORMAECHEA, A., *Ferrocarriles en Euskadi*, op. cit., p. 63.

Ciertamente, cuando la Comisión Especial encargada de la redacción definitiva del Plan General de Ferrocarriles acordado en 1864 descartó la ejecución del ferrocarril de la costa, tenía razones de peso para rechazarlo<sup>106</sup>. Por una parte, el proyecto presentaba grandes dificultades técnicas, ante un relieve especialmente difícil, marcado por profundos valles que cortarían perpendicularmente la traza, lo que obligaría a ejecutar constantes saltos entre sus divisorias y, por consiguiente, exigiría levantar importantes viaductos y perforar numerosos túneles, obras siempre muy costosas. Por otra, en la época en la que se redactó el citado Plan, la costa cantábrica todavía no había experimentado el despegue minero, industrial, económico y demográfico que viviría muy poco después, con la explotación industrial de los grandes yacimientos de mineral de hierro y el rápido desarrollo de la industria siderúrgica y de la economía de la región. Pero, además, el hipotético tren debería competir con el tráfico de cabotaje existente entre los diversos puertos del litoral, que los rectores del Plan General consideraron más que suficiente para atender el bajo potencial de transporte de viajeros y mercancías existente en la zona.

Apenas había transcurrido una década desde la redacción del Plan General de Ferrocarriles de 1867 para que el panorama experimentase un cambio radical. Evidentemente, las condiciones de la orografía seguían siendo las mismas, pero tras el final de la Segunda Guerra Carlista en 1876, la economía vizcaína experimentó un rápido desarrollo gracias a los beneficios obtenidos a partir de la explotación intensiva de los recursos mineros de la región, facilitada por la construcción de diversos ferrocarriles. A su vez, la acumulación de capitales favoreció la implantación de las primeras industrias siderúrgicas modernas, como los Altos Hornos de Bilbao de Barakaldo o La Vizcaya de Sestao, y, con ellas, el desarrollo de otras ramas de la industria y de los negocios, con su inmediata repercusión en el crecimiento demográfico de Bizkaia. En 1887 Bilbao prácticamente había triplicado la población de 1858 y ya contaba con 50.772 habitantes<sup>107</sup>.

Pese a la falta de apoyo estatal y el desinterés de los inversores extranjeros, el desarrollo económico, industrial y demográfico que experimentó Bizkaia tras la guerra demandaba nuevos medios de transporte. Fue en este contexto cuando un pequeño grupo de empresarios capitaneado por Juan Timoteo Ercilla decidió acometer la construcción de un tren a Durango. Ante la pésima expe-

---

<sup>106</sup> COMISIÓN ESPECIAL ENCARGADA DE PROPONER EL PLAN GENERAL DE FERROCARRILES. *Memoria presentada al Gobierno por la Comisión especial encargada de proponer el plan general de ferro-carriles. Texto*, Madrid: Imprenta y Estereotipia de M. Rivadeneyra, 1867, II, pp. 6-7.

<sup>107</sup> *Censo de la población de España de 1887*, p. 668.

riencia del ferrocarril de Tudela a Bilbao, pronto fueron tildados como *los locos del duranguillo*<sup>108</sup>.

En principio Timoteo Ercilla y sus socios únicamente pretendían construir una vía férrea desde Durango hasta Dos Caminos, en Basauri, cuya concesión fue otorgada por el Gobierno el 15 de diciembre de 1877<sup>109</sup>, para empalmar con las vías del tren de Tudela a Bilbao y llegar por ellas hasta la terminal de esta empresa en Bilbao-Abando<sup>110</sup>. Sin embargo, pocas semanas más tarde, el 28 de marzo de 1878, se produjo un hecho trascendental para el futuro del proyecto: los propietarios del ferrocarril de Tudela perdieron el control de su empresa, absorbida por la poderosa Compañía del Norte.

Dado que el nuevo ferrocarril de Durango se convertiría en tributario de la Compañía del Norte, sus impulsores temieron que esta empresa pudiera estrangular sus tráficos hasta arruinarlos y poder así adquirir sus instalaciones a bajo precio, tal y como ya acababa de hacer con el tren de Tudela a Bilbao o con otras líneas del entorno como la de Alar del Rey a Santander o la de Zaragoza a Pamplona y Barcelona. La única garantía para la viabilidad de su proyecto era lograr que fuera completamente independiente respecto a la poderosa empresa de los hermanos Pereire. Esta premisa implicaba prolongar la vía desde Basauri hasta la capital de Bizkaia, lo que, a su vez, suponía incrementar la longitud prevista en el proyecto original en más de un 18 %, al pasar de 27.866 a 34.107 metros de recorrido. Todo ello acarrearía un notable aumento de los gastos de construcción, por lo que el concesionario, Francisco Igartua, tomó una decisión que sería trascendental para su empresa y para el futuro del ferrocarril en toda la cornisa cantábrica: modificar el ancho de vía previsto, el normal español de seis pies castellanos, a la vía estrecha de un metro de ancho. Con la nueva medida sería posible disminuir el coste de las explanaciones y obras de fábrica, con lo que, a pesar de la mayor longitud de la vía, el presupuesto inicialmente previsto experimentó una importante reducción. Solicitada la preceptiva autorización, esta fue otorgada mediante la Real Orden del 24 de mayo de 1879<sup>111</sup>, por lo que el tren de Durango se convirtió en la primera concesión de un ferrocarril de servicio público en vía métrica de todo el norte peninsular.

Obtenida la autorización para prolongar la línea hasta Bilbao y modificar su ancho de vía, Francisco Igartua redactó una nueva memoria con el fin de de-

<sup>108</sup> GUERRICABEITIA, J. A., *100 años de la Cía. de los Ferrocarriles Vascongados (1882-1982)*, Bilbao: Vizcaína, DL 1982, p. 18.

<sup>109</sup> *Gaceta de Madrid*, 4 de enero de 1878, número 4, pp. 27-28.

<sup>110</sup> ERCILLA CENARRUZABEITIA, J. T., *Memoria sobre el Ferro-carril Central de Vizcaya*, Bilbao: Imprenta, librería y litografía de Juan E. Delmas, 1872, p. 6.

<sup>111</sup> *Gaceta de Madrid*, 22 de junio de 1880, número 174, p. 725.

mostrar a los potenciales inversores la rentabilidad del negocio<sup>112</sup>. Gracias a la utilización de un ancho de vía inferior al inicialmente estipulado, disminuyeron los movimientos de tierras previstos, ya que el nuevo proyecto calculaba un total de 281.345 metros cúbicos en concepto de desmontes, cifra considerablemente inferior a los 400.000 estimados inicialmente. El presupuesto definitivo ascendía a 3.441.145,95 pesetas, con una reducción del 22,2 % respecto a lo planteado en 1877, ¡pese a incrementarse la longitud de la vía en un 18 %!<sup>113</sup>.

Francisco Igartua constituyó el 17 de mayo de 1880 la Compañía del Ferrocarril Central de Vizcaya, con un capital social de dos millones de pesetas<sup>114</sup>. De inmediato se emprendieron las obras, concluidas en menos de tres años. De este modo, el 30 de mayo de 1882 entraba en servicio el ferrocarril de vía métrica de Bilbao a Durango<sup>115</sup>.

## IX. ¿VÍA ANCHA O ESTRECHA?

Desde el primer día de explotación, el Ferrocarril Central de Vizcaya cosechó unos resultados económicos excelentes y su éxito reavivó el interés por los ferrocarriles en la cornisa cantábrica<sup>116</sup>. Así, mientras algunos inversores se propusieron prolongar su vía estrecha hasta Zumarraga, lo que suponía materializar el enlace ferroviario entre Bilbao y Donostia, un destacado grupo financiero, el Crédito General de Ferrocarriles, emprendió los estudios para la construcción de una línea de ancho normal entre Santander y Bilbao, así como su posible prolongación a la capital guipuzcoana e Irún.

El Crédito General de Ferrocarriles se fundó el 22 de noviembre de 1881 con un capital de cien millones de pesetas, aunque sólo cinco se hicieron efectivos en el momento de su constitución<sup>117</sup>. En sus primeros años de vida, esta empresa desplegó una gran actividad y solicitó autorizaciones para el estudio de numerosos ferrocarriles, así como sus correspondientes concesiones, pero de tan ambiciosos proyectos solamente llegó a materializar el tren de Alcantarilla a

---

<sup>112</sup> IGARTUA, F., *Memoria del trazado, construcción, movimiento, productos y cálculos del presupuesto del ferrocarril Central de Vizcaya*, Bilbao: Imprenta librería y litografía de Juan E. Delmas, 1879.

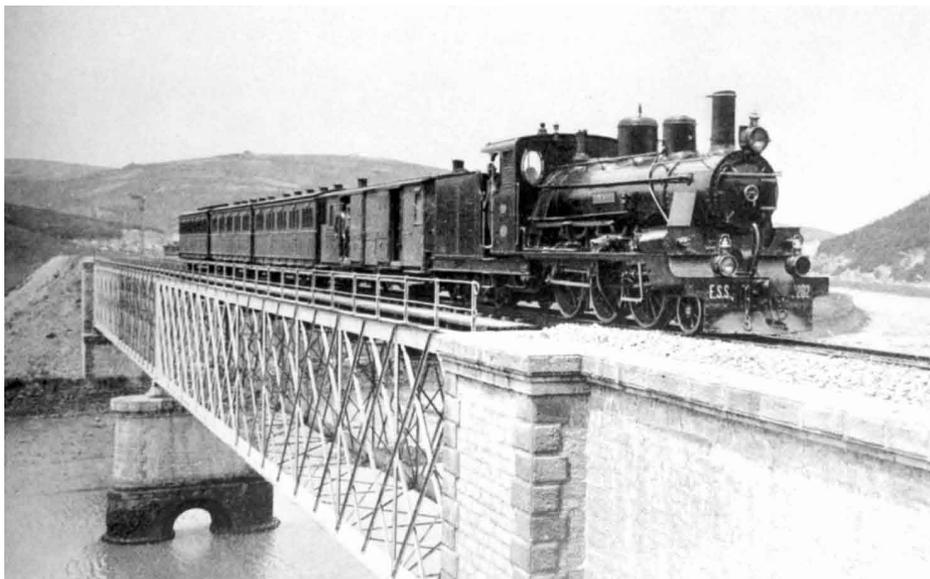
<sup>113</sup> IGARTUA, F., *Memoria*, *op. cit.*, p. 27.

<sup>114</sup> *Gaceta de Madrid*, 22 de junio de 1880, núm. 174, pp. 724-726.

<sup>115</sup> *La Unión Vasco-Navarra*, 1 de junio de 1882, núm. 528, p. 1.

<sup>116</sup> Sobre el Central de Vizcaya y su evolución ver, OLAIZOLA, J. *El ferrocarril de Bilbao a San Sebastián*, Bilbao: Euskotren, 2007.

<sup>117</sup> GÓMEZ MARTÍNEZ, J. A., El ferrocarril de Alcantarilla a Lorca, *Revista de Historia Ferroviaria*, 1 (2004), pp. 94-110.



Tren de vía estrecha de Bilbao a Donostia a su paso sobre el río Urola en Zumaia. Vasconia contó con una de las redes ferroviarias de vía estrecha más densas de Europa. Archivo/Euskotren/Museo Vasco del Ferrocarril.

Lorca (Murcia). De hecho, esta entidad nunca pudo superar la falta de capitalización que lastró su actividad desde sus orígenes y se disolvió el 19 de julio de 1891<sup>118</sup>.

Pese a la falta de recursos para ejecutar sus ambiciosos proyectos, el Crédito General de Ferrocarriles contrató a uno de los ingenieros más reputados del momento, el donostiarra Pablo Alzola, para la realización de los proyectos del ferrocarril de vía ancha de Santander a Bilbao e Irún. Sin embargo, resultaba evidente que la prevista prolongación de la vía estrecha entre Durango y Zumarraga, población en la que enlazaría con el ferrocarril del Norte con dirección a Donostia, autorizada por el gobierno el 20 de febrero de 1885<sup>119</sup>, suponía un grave obstáculo para la materialización de esta propuesta, ya que el movimiento de viajeros y mercancías previsto era claramente insuficiente para sostener a dos empresas en abierta competencia y en el mismo corredor.

La confrontación de intereses entre una y otra empresa estalló de inmediato y quedó reflejada en la larga serie de artículos publicados a partir de 1884 en la *Revista de Obras Públicas* y en la *Gaceta de los Caminos de Hierro* por

<sup>118</sup> *Gaceta de Madrid*, 6 de abril de 1893, núm. 96, p. 65.

<sup>119</sup> *Gaceta de Madrid*, 26 de abril de 1885, núm. 116, pp. 247-249.

Adolfo Ibarreta, director de las obras de construcción del Central de Vizcaya y del ferrocarril de Durango a Zumarraga<sup>120</sup>, a los que replicó con contundencia Pablo Alzola<sup>121</sup>. El primero, evidentemente, exponía en sus trabajos las virtudes de la vía estrecha y el segundo de la vía ancha, pero, sobre todo, ambos defendían los intereses de las empresas para las que trabajaban.

Finalmente, triunfaron las tesis defendidas por Ibarreta, basadas en la búsqueda de la rentabilidad más inmediata de la inversión a realizar, a pesar de que ello supusiera limitar la capacidad de transporte de las líneas y las velocidades que en ellas se podrían desarrollar. Desde el punto de vista técnico la opción de Alzola era indudablemente superior, pero si resultó difícil garantizar la viabilidad económica en los de vía estrecha, es más que probable que los de vía ancha hubiesen fracasado de forma estrepitosa. En cualquier caso, es preciso tener en cuenta que la utilización de la vía métrica en la construcción del ferrocarril de la cornisa cantábrica supuso a las empresas concesionarias una economía de, aproximadamente, un 30 o un 40% respecto a lo que habría supuesto emplear la vía ancha. Por tanto, de haberse incluido estas en el Plan General de Ferrocarriles de 1864, los empresarios que las impulsaron podrían haberlas construido en vía ancha realizando por su parte idéntica inversión, ya que las subvenciones estatales habrían compensado la diferencia.

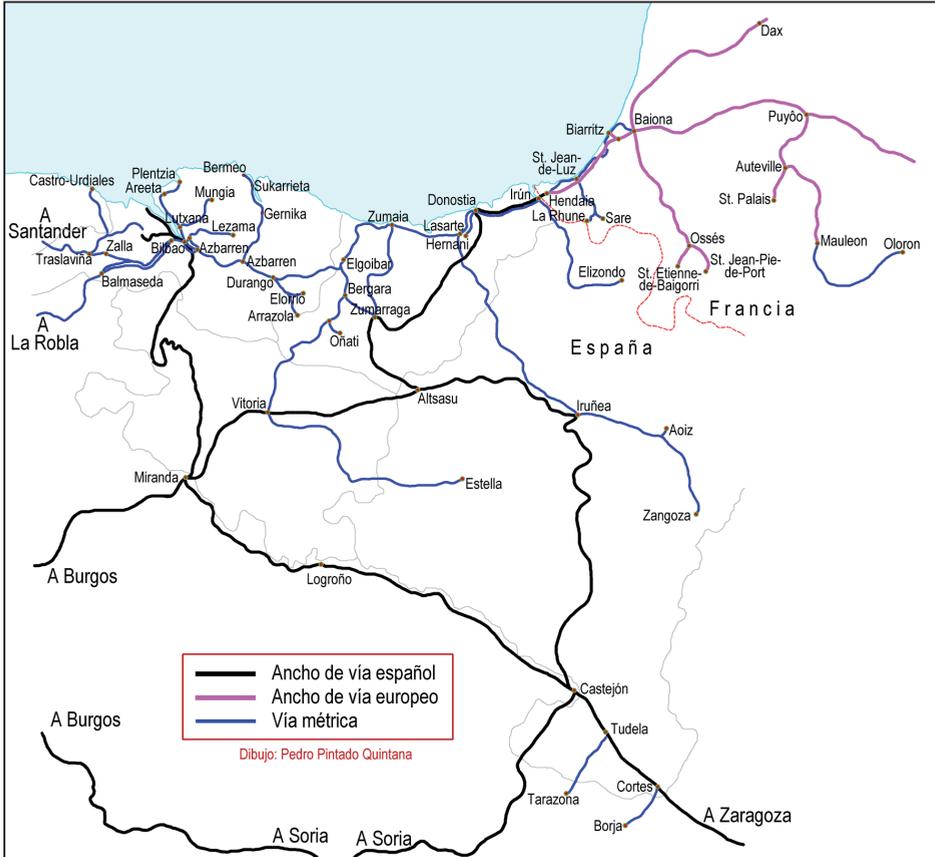
Lo cierto es que, pese a las virtudes técnicas de la vía ancha, el ejemplo del «duranguillo» fue determinante para que la red ferroviaria de la cornisa cantábrica se construyese en vía estrecha. Así se creó un conjunto de líneas que, en la actualidad, y a pesar de las numerosas vías que se han clausurado a lo largo de los años, enlazan la frontera del Bidasoa con Ferrol y Bilbao con León, formando un conjunto de 1.375 kilómetros de vía métrica sin parangón en toda Europa. En el caso de Vasconia, todos los ferrocarriles construidos al sur de los Pirineos a partir de 1886 se implantaron en vía métrica, con excepción del tren de Bilbao a Portugalete, inaugurado el 24 de septiembre de 1888,<sup>122</sup> que con sus escasos 12 kilómetros, contrasta abiertamente con los 485 kilómetros de vía estrecha construidos hasta 1927.

---

<sup>120</sup> IBARRETA, A. Los ferrocarriles cantábricos deben ser de vía estrecha, *Revista de Obras Públicas*, 32 (1884), pp. 108-112, 123-128, 140-144, 151-157 y 166-171 y Los ferrocarriles de interés local: ventajas de la vía estrecha, *Revista de Obras Públicas*, 36 (1887), pp. 25-30, 74-80 y 91-94.

<sup>121</sup> ALZOLA, P., Ferrocarriles de vía ancha y vía estrecha, *Revista de Obras Públicas*, 32 (1884), pp. 183-188, 197-204, 213-219, 229-236, 249-256, 264-269, 277-284, 295-304, 309-316, 327-331, 337-345 y 352-362, 1885; 33 (1885), pp. 3-12, 17-24, 33-39, 49-54, 65-69, 81-86, 113-117, 145-151, 161-168, 209-217, 225-237, 241-249, 257-265, 273-277, 289-299 y 305-314 y *Ferrocarriles de vía ancha y de vía estrecha*, Madrid: Establecimiento tipográfico de Gregorio Juste, 1885, apéndice, 1888, núm. 36, pp. 65-69, 85-88, 102-105, 145-148, 161-163, 273-277 y 289-295.

<sup>122</sup> *La Unión Vasco-Navarra*, 25 de septiembre de 1888, núm. 2934, p. 2.



Red ferroviaria de Vasconia en su máxima extensión. La eficiencia del sistema se vio siempre limitada por la existencia de tres anchos de vía incompatibles entre sí. Dibujo de Pedro Pintado Quintana.

Antes incluso de que se pusiera en servicio alguna nueva línea de vía métrica en la cornisa cantábrica, la Ribera navarra se adelantó con la inauguración, el 31 de diciembre de 1885, del ferrocarril de Tudela a Tarazona, seguido cuatro años más tarde por el de Cortes a Borja, abierto el 27 de mayo de 1889<sup>123</sup>. En Bizkaia, el ferrocarril de Durango a Zumarraga, continuación natural del Central de Vizcaya, con el que se podría establecer la comunicación entre Bilbao y Donostia previo trasbordo a los trenes de vía ancha de la Compañía del Norte en Zumarraga, abrió su primera sección entre Durango y Zaldibar el 21 de junio de 1886<sup>124</sup>.

<sup>123</sup> MARTINENA RUIZ, J. J., *Navarra y el tren*, Pamplona: Gobierno de Navarra, 1998, pp. 38-48.

<sup>124</sup> *El Noticiero Bilbaíno*, 26 de junio de 1886, p. 2.

Posteriormente, la línea sería prolongada en diversas etapas a Elgoibar y Bergara, hasta alcanzar Zumarraga el 14 de agosto de 1889<sup>125</sup>.

Mientras se desarrollaba la construcción de la línea a Zumarraga, Bizkaia vivió una verdadera eclosión de proyectos ferroviarios que contribuyeron a mejorar las comunicaciones de Bilbao con su entorno más inmediato. El 1 de julio de 1887 entró en servicio el ferrocarril de Bilbao a Las Arenas<sup>126</sup> y, un año más tarde, el 13 de agosto de 1888, el de Amorebieta a Gernika<sup>127</sup>, seguido el 5 de diciembre de 1890 por el de Zorrotza a Balmaseda<sup>128</sup>, el 3 de septiembre de 1893 por el de Las Arenas a Plentzia<sup>129</sup>, el 9 de julio de 1894 por el de Lutxana a Mungia<sup>130</sup>, y el 30 de marzo de 1895 por el de Bilbao a Lezama<sup>131</sup>. Cabe señalar que, pese a la economía de medios con que fueron construidos gracias al uso de la vía estrecha, en realidad solo el de Zorrotza a Balmaseda fue realmente rentable para sus promotores.

Junto a estos pequeños ferrocarriles de interés local, en los últimos años del siglo XIX, también se construyeron en vía métrica importantes líneas de largo recorrido, como es el caso del ferrocarril de La Robla, inaugurado el 14 de septiembre de 1894<sup>132</sup>. Con sus 335 kilómetros de longitud, este tren permitió transportar la producción hullera de las minas palentinas y leonesas a los grandes centros de consumo de este combustible, sobre todo la nueva industria siderúrgica vizcaína.

Más singular fue la génesis del ferrocarril de Santander a Bilbao. Fueron tres empresas ferroviarias, una de vía ancha, que explotaba el ferrocarril de Santander a Solares, y dos de vía estrecha, la del Ferrocarril del Cadagua y la de Zalla a Solares, las que constituyeron en Bilbao, el 7 de Julio de 1894, la Compañía de los Ferrocarriles de Santander a Bilbao<sup>133</sup>. La unión de los esfuerzos de estas tres pequeñas empresas permitió, en 1896, la conexión de ambas capitales mediante un ferrocarril de vía estrecha trazado por el interior del territorio. Sin embargo, solo unos años antes parecía que este enlace iba a ser completamente distinto, de hecho, a comienzos de la última década del siglo XIX todo parecía

<sup>125</sup> *La Unión Vasco-Navarra*, 15 de agosto de 1889, núm. 3176, p. 3.

<sup>126</sup> *La Unión Vasco-Navarra*, 1 de julio de 1887, núm. 1994, p. 2.

<sup>127</sup> *La Unión Vasco-Navarra*, 14 de agosto de 1888, núm. 2951, p. 2.

<sup>128</sup> *La Unión Vasco-Navarra*, 4 de diciembre de 1890, núm. 3568, p. 2.

<sup>129</sup> *La Unión Vasco-Navarra*, 5 de septiembre de 1893, núm. 3935, p. 2.

<sup>130</sup> *El Nervión*, 10 de julio de 1894, núm. 1202, p. 2.

<sup>131</sup> *El Nervión*, 30 de marzo de 1895, núm. 1403, p. 2.

<sup>132</sup> *Revista Ilustrada de Vías Férreas*, 25 de septiembre de 1894, núm. 23, p. 166.

<sup>133</sup> Compañía de los Ferrocarriles de Santander a Bilbao: *Memoria leída el 27 de mayo de 1895*, p. 7.

indicar que el enlace ferroviario entre las dos ciudades se establecería en vía ancha y por la costa. Desde el 3 de marzo de 1892 funcionaba en Cantabria un tren de ancho normal español que conectaba la capital con Solares<sup>134</sup> y, además, sus promotores obtuvieron ese mismo año la concesión administrativa para prolongar sus vías desde Orejo hasta Santoña y Colindres<sup>135</sup>.

Al igual que en la vertiente cántabra, los primeros ferrocarriles vizcaínos en el entorno se establecieron en vía ancha, primero el Triano, en 1865, seguido en 1888 por el Bilbao-Portugalete y, en 1890, por la prolongación del ferrocarril de la Diputación entre Ortuella y Muskiz. Por tanto, parecía inminente la materialización de la conexión ferroviaria entre Santander y Bilbao en vía ancha y por la costa. El propio presidente de la Diputación, el ingeniero Pablo Alzola, afirmaba en aquellas fechas que:

«Vizcaya debe gran parte de su bienestar a la línea férrea de Triano; y si la reciente prolongación a San Julián de Musques y el planteamiento del servicio de viajeros ha mejorado su porvenir, es menester que no se omitan esfuerzos ni auxilios para salvar la laguna que la separa de la sección de Santander a Solares, evitando la postergación para cuando se extingan los minerales de la cuenca de Triano»<sup>136</sup>.

En esa misma época, el gobierno español adjudicó a una nueva empresa la concesión para construir un ferrocarril desde Muskiz a Castro y Traslaviña, que también contemplaba la posibilidad de que fuera implantado en vía ancha<sup>137</sup>. Por tanto, a principios de la última década del siglo XIX, únicamente faltaba por conceder los poco más de quince kilómetros que separan Castro de Colindres para poder completar, en vía ancha y por la costa, el enlace ferroviario de Santander con Bilbao.

El único ferrocarril de vía estrecha en este entorno, que a la postre resultaría vencedor en la batalla por el enlace entre las dos capitales, era el Ferrocarril del Cadagua, de Zorrotza a Balmaseda, otorgado el 8 de noviembre de 1888 a Ramón Bergé Guardamino<sup>138</sup>. Poco después este lo transfirió a la Compañía del ferrocarril del Cadagua, empresa cuyo principal accionista era uno de los protagonistas más destacados de la vida económica y política de Bizkaia en el último cuarto del siglo XIX: Víctor Chávarri. Esta línea, en principio de carácter estrictamente local, entró en servicio el 5 de diciembre de 1890.

<sup>134</sup> *La Época*, 4 de marzo de 1892, núm. 14.189, p. 2.

<sup>135</sup> *Gaceta de Madrid*, 17 de julio de 1887, núm. 199, p. 242.

<sup>136</sup> ALZOLA, P., *Monografía*, op. cit., p. 138.

<sup>137</sup> *Gaceta de Madrid*, 7 de julio de 1894, núm. 188, pp. 103-104.

<sup>138</sup> *Gaceta de Madrid*, 24 de noviembre de 1888, núm. 329, p. 592.

El ferrocarril del Cadagua fue la primera empresa ferroviaria en la que participó Chávarri y los buenos resultados que ofreció su explotación animaron al empresario portugalujo a abordar nuevas iniciativas, entre las que se encontraba la construcción de un ferrocarril a Santander. Aunque a simple vista la opción más sencilla hubiera sido aprovechar las diversas concesiones de ferrocarriles de vía ancha que buscaban establecer esta conexión por la costa, había factores en contra, sobre todo, el hecho de que un tramo no desdeñable de este hipotético enlace, el ferrocarril del Triano, era propiedad de la Diputación. Como se ha señalado, esta línea era la más rentable de España gracias a su intenso tráfico de mineral de hierro y generaba abundantes recursos para la hacienda provincial, por lo que su privatización e incorporación a una única empresa concesionaria del corredor de Santander a Bilbao resultaba impensable en aquel momento. Probablemente por este motivo, el grupo empresarial liderado por Víctor Chávarri desechó la opción costera, ya que esta supondría una explotación atomizada entre tres o cuatro empresas diferentes, lo que dificultaría la gestión del servicio.

La opción de establecer el ferrocarril por el interior tampoco resultaba, en principio, un factor determinante respecto al ancho de vía, ya que se debería aprovechar las líneas preexistentes desde Santander a Solares y entre Zorrotza y Aranguren, el primero de vía ancha y diecisiete kilómetros de longitud y el segundo de vía estrecha y 19 kilómetros. Por tanto, independientemente del ancho de vía que se eligiera, se debería modificar la latitud de los carriles en uno u otro ferrocarril en una longitud bastante similar.

Finalmente, resultaron factores determinantes para la elección del ancho de vía, por una parte, la difícil orografía de la zona, sobre todo en la parte vizcaína con el duro paso de la divisoria entre los ríos Kadagua y Karrantza; por otra, la pobreza del entorno, sin poblaciones de envergadura ni industrias o minas que pudieran generar un potencial de tráfico que justificase el mayor gasto de establecimiento de la vía ancha. Por tanto, los promotores del nuevo tren optaron por la vía métrica y 14 de julio de 1893 obtuvieron la oportuna concesión para la construcción del ferrocarril de Zalla a Solares<sup>139</sup>.

Una vez otorgada la concesión, los promotores del ferrocarril iniciaron de inmediato las obras de construcción, bajo la dirección del ingeniero Valentín Gorbeña. Los trabajos se desarrollaron a buen ritmo por lo que tres años más tarde, el 6 de julio de 1896, los trenes pudieron cubrir por primera vez el trayecto comprendido entre las estaciones de Aranguren, en el término municipal de Zalla, y Orejo, en las proximidades de Solares<sup>140</sup>. Previamente, había sido preciso

---

<sup>139</sup> *Gaceta de Madrid*, 16 de julio de 1893, núm. 197, p. 175.

<sup>140</sup> *El Nervión*, 7 de julio de 1896, núm. 1925, p. 2.

estrechar la vía entre Santander y Solares, operación culminada la noche del 19 al 20 de junio de 1896<sup>141</sup>.

La conclusión de las obras del ferrocarril de Zalla a Solares supuso la culminación del enlace ferroviario entre Santander y Bilbao. Sin embargo, la circulación de viajeros y mercancías se veía entorpecida por la necesidad de realizar un molesto trasbordo en Zorrotza para llegar hasta el corazón de la capital vizcaína a bordo de los trenes de vía ancha del ferrocarril de Bilbao a Portugalete. Por ello, la Compañía de los Ferrocarriles de Santander a Bilbao decidió construir su propia vía hasta la céntrica estación de Bilbao La Concordia, inaugurada el 21 de julio de 1898<sup>142</sup>.

En apenas veinte años, la red de ferrocarriles de vía métrica había formado una densa malla que permitía el enlace de Bilbao con Santander y, tras la construcción del ferrocarril de Elgoibar a San Sebastián, inaugurado el 29 de diciembre de 1900<sup>143</sup>, también con la capital guipuzcoana. Asimismo, facilitaba la llegada del carbón que necesitaba su industria, gracias al ferrocarril de La Robla y enlazaba las principales comarcas del señorío con la capital. Una vez logrado este objetivo, la inversión ferroviaria en Bizkaia se limitó a la construcción de algunos ramales como el de Durango a las minas de Arrazola y Elorrio, abierto al público el 16 de Julio de 1905<sup>144</sup> y, sobre todo, el importante enlace de La Industrial a Azbarren y Matiko, concluido el 15 de abril de 1918<sup>145</sup>, que permitió la unión definitiva de todos los ferrocarriles de vía métrica del territorio.

Completado el mapa ferroviario de Bizkaia, los nuevos proyectos ferroviarios tuvieron como escenario a Gipuzkoa y Navarra, con la construcción de diversos ferrocarriles de vía estrecha como el de Donostia a Hernani, inaugurado el 2 de agosto de 1903<sup>146</sup>; el Irati, de Pamplona a Zangoza, que inició su andadura el 23 de abril de 1911<sup>147</sup> el popular Topo entre la capital guipuzcoana y Hendaia, abierto al tráfico el 13 de julio de 1913;<sup>148</sup> el Ferrocarril del Plazaola, que comunicaba Donostia con Pamplona, en servicio desde el 20 de enero de

---

<sup>141</sup> MACHIMBARRENA GOGORZA, V., Un caso de estrechamiento de vía de ferrocarril en España, *Revista de Obras Públicas*, 32-II (1923), pp. 50-51.

<sup>142</sup> *El Nervión*, 21 de julio de 1898, núm. 2681, p. 2.

<sup>143</sup> *El Nervión*, 29 de diciembre de 1900, núm. 3538, p. 1.

<sup>144</sup> Central de Vizcaya, *Libro de Actas del Consejo de Administración*, núm. 5, p. 130.

<sup>145</sup> Compañía de los Ferrocarriles de Santander a Bilbao, *Memoria de 1918*, pp. 6-7.

<sup>146</sup> *La Voz de Guipúzcoa*, 3 de agosto de 1903, núm. 6498, p. 2.

<sup>147</sup> MARTINENA, J. J., *Navarra, op. cit.*, p. 49.

<sup>148</sup> *La Voz de Guipúzcoa*, 14 de julio de 1913, núm. 10093, p. 1.

1914<sup>149</sup>, y el Ferrocarril del Bidasoa, de Irún a Elizondo, inaugurado el 28 de Mayo de 1916<sup>150</sup>.

Además, en la segunda década del siglo XX el fenómeno de los ferrocarriles de vía métrica también se extendió a Iparralde de la mano de la empresa Voies Ferrées Départementales du Midi que entre 1919 y 1924 construyó una bonita línea costera desde Baiona a Hendaia con ramal desde Donibane Lohitzune hasta Sara, donde empalmaba con el tren de cremallera de Larun. Otras empresas de menor entidad construyeron algunos trenes de carácter rural, entre los que destaca el de Pau a Oloron y Maule<sup>151</sup>.

## X. CUATRO CASOS SINGULARES: LOS ÚLTIMOS FERROCARRILES DE VASCONIA

A diferencia de lo sucedido desde los inicios de la era ferroviaria, con la excepción del tren de Triano, los últimos ferrocarriles construidos en Vasconia, hasta la realización de las modernas infraestructuras como el metro de Bilbao o la Y ferroviaria actualmente en obras, no fueron impulsados por la iniciativa privada sino por la pública.

El primero de estos cuatro ferrocarriles de iniciativa pública fue el Vasco-Navarro. aunque sus inicios fueron similares a otros, con una concesión otorgada a Joaquín Herrán el 9 de junio de 1882 con el objeto de construir una vía que enlazara Estella con Vitoria y Durango<sup>152</sup>. Constituida al efecto una compañía con capital británico, *The Anglo Vasco Navarro Railway*<sup>153</sup>, el 25 de febrero de 1889 entraba en servicio un primer tramo entre la capital alavesa y Leintz Gatza<sup>154</sup>. Sin embargo, las dificultades financieras de la empresa paralizaron las obras cuando estaba a punto de concluirse el siguiente tramo hasta Eskoriatza y, poco después quebró la concesionaria, por lo que su explotación fue asumida provisionalmente por el Estado y el 28 de junio de 1901 se declaró la caducidad de la concesión<sup>155</sup>.

<sup>149</sup> *La Voz de Guipúzcoa*, 20 de enero de 1914, núm. 10282, p. 2.

<sup>150</sup> *La Voz de Guipúzcoa*, 29 de mayo de 1916, núm. 11102, p. 1.

<sup>151</sup> JANSOONE, D., *Les lignes ferroviaires de France, gares et trains du Pays Basque*, Grandvilliers: Editions Delattre, 2011, pp. 119-128.

<sup>152</sup> *Gaceta de Madrid*, 13 de junio de 1882, núm. 164, p. 769.

<sup>153</sup> *Gaceta de Madrid*, 25 de mayo de 1888, núm. 145, pp. 590-591.

<sup>154</sup> *La Iberia*, 25 de febrero de 1889, núm. 11528, p. 3.

<sup>155</sup> *Gaceta de Madrid*, 17 de julio de 1901, núm. 198, p. 263.

El Estado volvió a subastar la concesión, sin que esta resultara atractiva a ningún promotor<sup>156</sup>, por lo que durante 14 largos años la línea fue explotada directamente por la Primera División de Ferrocarriles del Ministerio de Fomento. Para intentar desbloquear la situación, las tres diputaciones implicadas, Navarra, Araba y Gipuzkoa, decidieron solicitar conjuntamente la concesión, sin obtener una respuesta satisfactoria a su demanda<sup>157</sup>. Sin embargo, pocos meses más tarde la situación cambió radicalmente, ya que el Gobierno, de forma inesperada y sin convocar subasta de ningún tipo, autorizó a la División de Ferrocarriles del Ministerio de Fomento a reemprender las obras por administración, con el propósito de hacer frente al problema de paro obrero provocado por el estallido de la Primera Guerra Mundial<sup>158</sup>. La primera sección acometida fue la del ramal de unión de su terminal en Gasteiz, situada en la actual calle de los Herrán, con la estación de la Compañía del Norte, obra que fue inaugurada 22 de septiembre de 1915<sup>159</sup>.

Finalizada la construcción del ramal, la continuación de las obras se veía condicionada por la falta de una financiación adecuada y la amenaza de la paralización volvió a planear sobre el Vasco-Navarro. Por su parte, la Unión Cerrajera de Mondragón, ante la acuciante necesidad de dar salida a su producción por vía férrea, solicitó, junto a la Compañía de los Ferrocarriles Vascongados, la concesión de un ferrocarril entre Mekolalde (Bergara) y Arrasate<sup>160</sup>, lo que suscitó la rápida reacción de todos los interesados en la construcción del Vasco-Navarro, ya que la nueva propuesta comprometía gravemente la viabilidad de la línea. Para conjurar definitivamente el peligro, la Diputación de Araba sugirió a sus hermanas de Gipuzkoa y Navarra proponer al Gobierno Central la financiación de la construcción en base a anticipos reintegrables en cuatro años<sup>161</sup>.

La propuesta de las Diputaciones podía por fin desbloquear la situación del Vasco-Navarro, pero su aceptación por el Estado no fue fácil y posiblemente no se hubiera logrado sin el apoyo de Eduardo Dato, Presidente de Gobierno y Diputado por Gasteiz. Finalmente, la Ley del 12 de Julio de 1916 autorizó un primer anticipo por valor de 2.550.000 pesetas otorgado por las Diputaciones

---

<sup>156</sup> *Gaceta de Madrid*, 13 de diciembre de 1902, núm. 347, p. 931; 25 de abril 1903, núm. 115, p. 316, y 23 de julio de 1912, núm. 205, p. 175.

<sup>157</sup> *Gaceta de Madrid*, 16 de octubre de 1913, núm. 289, p. 104.

<sup>158</sup> *Gaceta de Madrid*, 21 de agosto de 1914, núm. 233, p. 443 y 25 de septiembre de 1914, núm. 268, p. 854.

<sup>159</sup> *Gaceta de los Caminos de Hierro*, 1 de octubre de 1915, núm. 3044, p. 438.

<sup>160</sup> Ferrocarriles Vascongados, *Libro de Actas del Comité Ejecutivo*, núm. 1, p. 129.

<sup>161</sup> *Gaceta de Madrid*, 21 de noviembre de 1915, núm. 325, p. 442.

de Araba y Gipuzkoa para la financiación de las obras entre Leintz Gatzaga y Mekolalde, punto donde definitivamente se propuso el empalme con las líneas de los Ferrocarriles Vascongados<sup>162</sup>.

Solucionada la financiación de las obras, que, no obstante, requirieron un nuevo anticipo de 1.250.000 pesetas<sup>163</sup>, los trabajos de construcción adquirieron finalmente el ritmo adecuado y en tres años se concluyeron las obras del tramo entre Leintz y Mekolalde, inaugurado el 3 de septiembre de 1919. Ese día, en el animado banquete inaugural se anunció la habilitación de un nuevo crédito de 400.000 pesetas para la continuación de los trabajos en la sección de Gasteiz a Lizarra y, a propuesta de la Diputación de Gipuzkoa, se iniciaron los estudios para la construcción de un ramal entre la estación de San Prudentzio y Oñati<sup>164</sup>.

Otra Ley, aprobada el 5 de marzo de 1920, autorizó un crédito del Gobierno de quince millones de pesetas para la ejecución del tramo de Gasteiz a Lizarra que dejaba la puerta abierta a nuevos préstamos de las diputaciones de Navarra y Araba, que se materializaron en sendos Reales Decretos promulgados el 20 de enero de 1922 y el 6 de septiembre de 1925. Por su parte, la Diputación de Gipuzkoa, otorgó un anticipo de 1.460.000 pesetas para la construcción del ramal de Oñate<sup>165</sup>. Para gestionar su construcción, el Ministerio de Fomento delegó todas sus atribuciones en una Junta de Obras constituida el 29 de abril de 1920 y dirigida por el ingeniero Alejandro Mendizábal Peña.

El ramal de San Prudentzio a Oñati inició su andadura el 30 de septiembre de 1923<sup>166</sup>, mientras que la sección de Gasteiz a Lizarra fue inaugurada por Primo de Rivera el 23 de septiembre de 1927<sup>167</sup>. Dos años más tarde, el 21 de septiembre de 1929, se inició la explotación con tracción eléctrica en este trayecto y, poco después, gracias a un nuevo anticipo de las Diputaciones de Araba y Gipuzkoa<sup>168</sup>, se acometió la electrificación entre Gasteiz y Mekolalde, así como del ramal de Oñati<sup>169</sup>, abierta en plena Guerra Civil, el 20 de febrero de 1938<sup>170</sup>.

---

<sup>162</sup> *Gaceta de Madrid*, 4 de agosto de 1916, núm. 217, pp. 249-250.

<sup>163</sup> *Gaceta de Madrid*, 27 de julio de 1918, núm. 208, p. 270.

<sup>164</sup> *La Voz de Guipúzcoa*, 4 de septiembre de 1919, núm. 12127, p. 1.

<sup>165</sup> *Gaceta de Madrid*, 21 de enero de 1920, núm. 21, pp. 324-325, 6 de marzo de 1920, núm. 66, pp. 858-859 y 28 de septiembre de 1925, núm. 251, pp. 1441-1442.

<sup>166</sup> *Gaceta de los Caminos de Hierro*, 20 de octubre de 1927, núm. 3384, p. 351.

<sup>167</sup> *Gaceta de los Caminos de Hierro*, 1 de octubre de 1927, núm. 3526, pp. 326-327.

<sup>168</sup> *Gaceta de los Caminos de Hierro*, 1 de octubre de 1927, núm. 3598, p. 328.

<sup>169</sup> *Gaceta de Madrid*, 2 de junio de 1932, núm. 154, p. 1635.

<sup>170</sup> *La Voz de España*, 22 de febrero de 1938, núm. 440, p. 10.

Con la construcción del Ferrocarril Vasco-Navarro, los principales valles de Gipuzkoa, salvo el del Urola, contaban con servicio ferroviario. De hecho, aunque los primeros intentos para construir una vía férrea en este estrecho valle se remontan al año 1888, el capital nunca se mostró interesado en un ferrocarril que no ofrecía grandes expectativas económicas<sup>171</sup>. Finalmente fue la Diputación Provincial de Gipuzkoa la que decidió construir el ferrocarril de Zumarraga a Zumaia por su cuenta, a fin de completar el mapa ferroviario del territorio. Sin embargo, nunca intentó emprender el proyecto por su cuenta, como había pretendido su hermana de Bizkaia con el tren de Triano, reclamando posibles derechos históricos en materia de caminos, sino que solicitó la preceptiva concesión a la administración central, que le fue otorgada el por el Gobierno el 5 de octubre de 1920<sup>172</sup>.

La Diputación de Gipuzkoa acometió directamente las obras, a través de un Consejo de Administración que supervisó todo el proceso de contratación y seguimiento de los trabajos. Finalmente, la nueva vía, electrificada desde sus inicios, se inauguró el 22 de febrero de 1926<sup>173</sup>. Con su apertura, y salvo el remate de las obras del Vasco-Navarro, la construcción de la red ferroviaria de Vasconia quedó prácticamente concluida. En ese momento, sus vías férreas sumaban 1.327 kilómetros de extensión. En Iparralde, los Chemins de Fer du Midi explotaban 172 kilómetros en ancho internacional, mientras que las líneas de vía estrecha abarcaban otros 70 kilómetros. Por su parte, en Hegoalde funcionaban 485 kilómetros de vía ancha, todos ellos gestionados por la Compañía de los Caminos de Hierro del Norte de España, salvo su filial de Bilbao a Portugalete y el Triano de la Diputación de Bizkaia, así como otros 600 kilómetros de ancho métrico, explotados por un total de 14 empresas concesionarias, todas ellas privadas con la excepción del ferrocarril de Zumarraga a Zumaia, propiedad de la Diputación de Gipuzkoa, y el Vasco-Navarro, de la Explotación de Ferrocarriles por el Estado.

El origen del tercero de los ferrocarriles de iniciativa pública construidos en Vasconia está estrechamente vinculado a uno de los proyectos más antiguos del territorio: la unión de Madrid y París a través de Pamplona y los Alduides. Como ya se ha señalado, pese al fracaso de esta vía respecto a la del Norte por Irún, Navarra reivindicó durante décadas su propia conexión con Europa, alternativa que llegó a ser incluida en el Plan de Ferrocarriles de Urgente Cons-

---

<sup>171</sup> ARTECHE ELEJALDE, I., L. ODRIOZOLA OYARBIDE y J. OLAIZOLA ELORDI, *El ferrocarril del Urola, 1926-1986*, Azpeitia: Ayuntamiento de Azpeitia, 2001, pp. 108-127.

<sup>172</sup> *Gaceta de Madrid*, 15 de octubre de 1920, núm. 89, p. 232.

<sup>173</sup> *La Voz de Guipúzcoa*, 23 de febrero de 1926, núm. 16176, pp. 1-2.

trucción elaborado en la dictadura de Primo de Rivera y aprobado por Decreto-Ley de 5 de marzo de 1926<sup>174</sup>. Aunque finalmente nada se hizo entre Pamplona y Baiona, dicho Plan impulsó la construcción de otro tramo fundamental para acortar el camino entre las capitales de España y Francia por esta ruta: el ferrocarril de Soria a Castejón de Ebro.

Las primeras propuestas sobre esta vía férrea se remontan al año 1883, cuando una Ley autorizó que el Gobierno subastara la construcción de un ferrocarril que desde Baidés, o el punto más conveniente para establecer el enlace con el ferrocarril de Madrid a Zaragoza, llegara a Castejón de Ebro tras pasar por Soria<sup>175</sup>. Sin embargo, debido a las grandes dificultades orográficas que ofrecía la travesía de la divisoria entre el Duero y el Ebro, que suponía descender en 60 kilómetros desde 1.128 a los 274 metros de altitud de Castejón, finalmente solamente se construyó la sección comprendida entre Torralba y Soria, inaugurada el 1 de junio de 1892<sup>176</sup>. Posteriormente, el proyecto se reactivó en 1894<sup>177</sup>, al mismo tiempo que otra iniciativa puso en marcha una línea de vía estrecha con el fin de transportar la producción de las minas de hierro de Ólvega a Castejón, con un recorrido sensiblemente paralelo al del ferrocarril a Soria<sup>178</sup>. Sin embargo, la existencia de este pequeño tren fue efímera y, de hecho, en 1912 se declaró la caducidad de su concesión<sup>179</sup>.

En 1911, un Real Decreto intentó incentivar la construcción del ferrocarril de Soria a Castejón, al que el Gobierno otorgó una subvención de 60.000 pesetas por kilómetro<sup>180</sup>. Sin embargo, las grandes dificultades técnicas que ofrecía la abrupta orografía de la zona, poco poblada y productiva, así como el hecho de que el nuevo ferrocarril se convertiría de inmediato en tributario de las compañías del Norte y de MZA, precisamente las mismas a las que debería arrebatar el tráfico directo entre Pamplona y Madrid, hizo que ninguna empresa mostrara interés por hacerse con la concesión, aunque en 1913 se llegó a convocar el concurso para la redacción de proyectos<sup>181</sup>.

Finalmente, el Plan Preferente de Ferrocarriles de Urgente Construcción de la Dictadura incluyó el de Soria a Castejón, al igual que su continuación

---

<sup>174</sup> *El problema de los ferrocarriles en construcción*, Madrid, Oficina de Estudios de los ferrocarriles del Norte de España y de M.Z.A, 1936, pp. 16 y 61.

<sup>175</sup> *Gaceta de Madrid*, 22 de agosto de 1883, núm. 234, p. 491.

<sup>176</sup> *La Correspondencia de España*, 2 de septiembre de 1892, núm. 12475, p. 2.

<sup>177</sup> *Gaceta de Madrid*, 1 de agosto de 1894, núm. 213, p. 404.

<sup>178</sup> *Gaceta de Madrid*, 25 de enero de 1900, núm. 25 p. 267.

<sup>179</sup> *Gaceta de Madrid*, 3 de septiembre de 1912, núm. 247 p. 524.

<sup>180</sup> *Gaceta de Madrid*, 28 de mayo de 1911, núm. 148, p. 564.

<sup>181</sup> *Gaceta de Madrid*, 30 de enero de 1913, núm. 30, p. 256.

natural entre Pamplona y el paso internacional de los Alduides. El 29 de mayo de 1926 se licitaron las primeras obras por valor de 32.282.656,75 pesetas, que fueron adjudicadas el 14 de septiembre del mismo año a la sociedad Vías y Riegos<sup>182</sup>. Iniciadas oficialmente el 6 de mayo de 1927, estas se desarrollaron a buen ritmo, por lo que el Estado pudo proceder a su recepción provisional el 14 de septiembre de 1935, para, a continuación, anunciar un concurso para adjudicar a una empresa explotadora la gestión del servicio<sup>183</sup>. Sin embargo, la Guerra Civil estalló cuando todavía se encontraba en tramitación el oportuno expediente, por lo que, aunque es posible que la línea fuera utilizada de modo provisional durante el conflicto, su inauguración definitiva no se produjo hasta el 30 de septiembre de 1941, tras su integración en la recién creada Renfe. Desde entonces, sus vías vivieron el paso de la mayor parte de los servicios de viajeros entre Madrid y Pamplona, aunque su difícil trazado y el hecho de que nunca llegaran a ser electrificadas, hizo que con el tiempo estos fueran nuevamente desplazados hacia la vía tradicional, pese al gran rodeo que debe darse por Zaragoza. Así, el ferrocarril de Soria a Castejón fue perdiendo sus tráficos hasta que estos fueron definitivamente suspendidos el 1 de diciembre de 1996<sup>184</sup>.

El último ferrocarril de iniciativa pública abierto en Vasconia antes de que en la última década del siglo XX se reemprendiera la construcción de nuevas vías férreas como el metro de Bilbao o la Y ferroviaria, fue la prolongación del ferrocarril de Amorebieta a Gernika, que el 15 de marzo de 1893 ya se había ampliado a Sukarrieta<sup>185</sup>, desde esta localidad costera hasta Bermeo. Este proyecto había conocido diversas tentativas, pero la aprobación definitiva no tuvo lugar hasta el 9 de febrero de 1942, época en la que la línea ya era gestionada directamente por la Explotación de Ferrocarriles por el Estado tras la renuncia del concesionario original en 1932<sup>186</sup>. Finalmente, el 24 de agosto de 1944 se iniciaron las obras<sup>187</sup>.

Pese al boato que revistió al acto inaugural de las obras, lo cierto es que estas pronto debieron afrontar serios problemas ante la falta de recursos para su financiación. Celebrado el concurso para la realización de los trabajos por destajo, este quedó desierto ya que los precios del proyecto, elaborado en 1939, no respondían a los que la realidad marcaba en el momento de la subasta debido

<sup>182</sup> *Gaceta de Madrid*, 6 de octubre de 1926, núm. 279, p. 130.

<sup>183</sup> *Gaceta de Madrid*, 24 de septiembre de 1935, núm. 267, pp. 2.336-2.339.

<sup>184</sup> *Carril*, abril de 1997, núm. 48, p. 58.

<sup>185</sup> *El Nervión*, 14 de marzo de 1893, núm. 727, p. 1.

<sup>186</sup> Explotación de Ferrocarriles por el Estado, *Memoria de Julio de 1941 a diciembre de 1942*, p. 108.

<sup>187</sup> Explotación de Ferrocarriles por el Estado, *Memoria de 1944*, p. 88.



Obras de construcción del ferrocarril de Sukarrieta a Bermeo. Una pareja de la Guardia Civil vigila a los presos utilizados como mano de obra esclava por la empresa Banús Hermanos. Archivo Euskotren/Museo Vasco del Ferrocarril.

a la grave inflación que experimentó la economía del país en la posguerra. Por ello fue preciso redactar diversos reformados, con los que las obras del ferrocarril quedaron divididas en tres trozos. El proyecto reformado del primero fue aprobado el 15 de octubre de 1944 con un presupuesto de 2.461.577,22 pesetas y adjudicado al contratista Antonio Cutillas Carrión con una baja del 7,6%<sup>188</sup>.

Durante los años 1945 y 1946 las obras se desarrollaron exclusivamente en el trozo primero y a bajo ritmo, justificado en *la Memoria* de dicho año en la escasez de mano de obra<sup>189</sup>. A partir de 1947, cuando la construcción del trozo primero se encontraba muy adelantada, pero sin que se hubieran iniciado los trabajos en las restantes secciones, las obras quedaron paralizadas. Un año más tarde, un nuevo contratista, la empresa Banús Hermanos, S.A., emprendió la construcción del trozo segundo, aunque el ritmo seguía siendo lento debido

---

<sup>188</sup> Explotación de Ferrocarriles por el Estado, *Memoria de 1945*, p. 8.

<sup>189</sup> Explotación de Ferrocarriles por el Estado, *Memoria de 1946*, p. 9.

a la crónica falta de mano de obra, así como a las insuficientes consignaciones presupuestarias de la Explotación de Ferrocarriles por el Estado. De hecho, y aunque la memoria de 1952 señalaba que las obras correspondientes a la infraestructura del trozo segundo «se realizan al ritmo previsto y pueden considerarse terminadas, dado el pequeño volumen de las que restan para su culminación»<sup>190</sup>, lo cierto es que no se disponía de los medios económicos necesarios. Para solucionar este grave problema, el Gobierno promulgó el 20 de diciembre de 1952 una Ley en la que se declaraba de urgente construcción las obras de prolongación hasta Bermeo<sup>191</sup>.

El 30 de abril de 1953 el Boletín Oficial del Estado publicó el concurso para la ejecución de las obras de infraestructura del trozo tercero; superestructura, edificios, muelles y andenes de las estaciones de la prolongación hasta Bermeo, que fueron adjudicadas a la empresa constructora Banús Hermanos, S.A.<sup>192</sup>. Una vez superado el problema financiero, era preciso solucionar de forma definitiva el de la mano de obra, con el que se abrió la página más negra de la historia ferroviaria de Vasconia: la utilización del trabajo forzado.

Desde el comienzo de la Guerra Civil, los dos bandos habían empleado la mano de obra de sus presos y prisioneros en todo tipo de obras civiles y militares. El régimen de Franco institucionalizó este sistema represivo a partir del 7 de octubre de 1938, con la constitución del Patronato Central de Redención de Penas por el Trabajo<sup>193</sup>. Banús Hermanos, como otras muchas empresas del sector, recurrió a esta fuente de mano de obra en numerosos proyectos, incluida la prolongación del ferrocarril de Sukarrieta a Bermeo, por lo que de inmediato solicitó al citado Patronato el establecimiento de un destacamento penal en Bermeo, que inició su actividad el 21 de enero de 1953<sup>194</sup>.

Inicialmente el destacamento contaba con un total de veinte penados, pero pronto se incrementó su número, hasta 43 en diciembre de 1953, aunque ese mismo año ya hay constancia de dos evasiones<sup>195</sup>. Un año más tarde, la media de penados fue de 66 personas que construyeron los últimos 500 metros de la traza, después de haber perforado tres túneles que sumaban 310 metros. Dicho ejercicio también se registró una fuga<sup>196</sup>.

<sup>190</sup> Explotación de Ferrocarriles por el Estado, *Memoria 1952*, p. 10.

<sup>191</sup> *Boletín Oficial del Estado*, 22 de diciembre de 1952, núm. 357, p. 6281.

<sup>192</sup> *Boletín Oficial del Estado*, 30 de abril de 1953, núm. 22, p. 2425.

<sup>193</sup> *Boletín Oficial del Estado*, 11 de octubre de 1938, núm. 103, pp. 1742-1744.

<sup>194</sup> Patronato Central de Redención de Penas por el Trabajo: *Memoria de 1953*, p. 63.

<sup>195</sup> Patronato Central de Redención de Penas por el Trabajo, *Memoria de 1953*, pp. 64-65 y 105.

<sup>196</sup> Patronato Central de Redención de Penas por el Trabajo, *Memoria de 1954*, pp. 59 y 127.

En 1955, los sesenta penados que de media trabajaron en el destacamento de Bermeo contribuyeron al montaje de la vía entre Pedernales y Bermeo, «así como al desmonte de 30.000 metros cúbicos de tierra para la construcción de almacenes y estaciones de ferrocarril y obras accesorias en toda la línea»<sup>197</sup>. Inaugurado el tren el 16 de agosto de 1955<sup>198</sup>, Banús todavía siguió explotando a los presos en diversas obras de consolidación, así como en la ampliación del puerto de Bermeo, hasta el 30 de mayo de 1958, fecha en que se disolvió el Destacamento Penal de Bermeo. En todo caso, treinta presos que todavía permanecían en este centro fueron trasladados a un destacamento de nueva creación en La Unión (Murcia) y al existente en Mirasierra (Madrid)<sup>199</sup>.

## XI. BIBLIOGRAFÍA

ALZOLA MINONDO, Pablo, Ferrocarriles de vía ancha y vía estrecha, *Revisita de Obras Públicas*, 32 (1884), pp. 183-188, 197-204, 213-219, 229-236, 249-256, 264-269, 277-284, 295-304, 309-316, 327-331, 337-345 y 352-3623, 1885; 33 (1885), pp. 3-12, 17-24, 33-39, 49-54, 65-69, 81-86, 113-117, 145-151, 161-168, 209-217, 225-237, 241-249, 257-265, 273-277, 289-299 y 305-314.

- *Ferrocarriles de vía ancha y de vía estrecha*, Madrid: Establecimiento tipográfico de Gregorio Juste, 1885.

ALZOLA MINONDO, Pablo, *Monografía de los caminos y ferrocarriles de Vizcaya*, Bilbao: Imprenta Provincial, 1898.

ARANBURU, Pello Joxe y Luis María INTZA, *La construcción, evaluación y consecuencias del Ferrocarril del Norte en Gipuzkoa*, Donostia-San Sebastián: Gráficas Michelena, 2006-2008, 2 vols.

ARTECHE ELEJALDE, Ignacio, Lourdes ODRIOZOLA OYARBIDE y Juanjo OLAIZOLA ELORDI, *El ferrocarril del Urola, 1926-1986*, Azpeitia: Ayuntamiento de Azpeitia, 2001.

BAILEY, Michael et al., *The Engineering and History of Rocket: A Survey Report*, York: National Railway Museum, 2001.

BÉQUER, Gustavo Adolfo, Caso de Ablativo, *El Contemporáneo*, Madrid, 21 de agosto de 1864.

<sup>197</sup> Patronato Central de Redención de Penas por el Trabajo, *Memoria de 1955*, p. 53.

<sup>198</sup> *La Gaceta del Norte*, 16 de agosto de 1955, núm. 17734, pp. 1 y 7.

<sup>199</sup> Patronato Central de Redención de Penas por el Trabajo, *Memoria de 1958*, p. 65.

COMISIÓN ESPECIAL ENCARGADA DE PROPONER EL PLAN GENERAL DE FERROCARRILES. *Memoria presentada al Gobierno por la Comisión especial encargada de proponer el plan general de ferro-carriles. Texto*, Madrid: Imprenta y Estereotipia de M. Rivadeneyra, 1867.

DUO, Gonzalo, Una saga familiar de banqueros vascos en Burdeos y París, durante el siglo XIX. Los Aguirrebengoa, Uribarren y Abaroa y su allegado Aguirre-Solarte en Londres, *Revista Internacional de Estudios Vascos*, 42 (1997), pp. 103-116.

*El problema de los ferrocarriles en construcción*, Madrid, Oficina de Estudios de los ferrocarriles del Norte de España y de M.Z.A, 1936.

ERCILLA CENARRUZABEITIA, Juan Timoteo, *Memoria sobre el Ferrocarril Central de Vizcaya*, Bilbao: Imprenta, librería y litografía de Juan E. Delmas, 1872.

ESARTE MUNIAIN, Pedro, *El ferrocarril europeo de Navarra*, Pamplona: Imprenta Popular, S.L., 1982.

FERNÁNDEZ SANZ, Fernando y Gustav REDER, *Locomotoras del Norte*, Madrid: Noesis, 2000.

GUERRICABEITIA, José Antonio, *100 años de la Cía. de los Ferrocarriles Vascongados (1882-1982)*, Bilbao: Vizcaína, DL 1982.

GÓMEZ MARTÍNEZ, José Antonio, El ferrocarril de Alcantarilla a Lorca, *Revista de Historia Ferroviaria*, 1 (2004), pp. 93-133.

GONZÁLEZ AZAOLA, Gregorio, *Caminos de Hierro, Tratado práctico del ingeniero inglés Mr. Tredgold*, Madrid: Oficina de Federico Moreno, 1831.

GOROSABEL, Pablo, *Noticia de las cosas memorables de Guipúzcoa*, I, Tolosa: E. López, 1899-1900.

GUERRICABEITIA, José Antonio, *100 años de la Compañía de los Ferrocarriles Vascongados, 1882-1982*, Bilbao: Ferrocarriles Vascongados, 1982.

HARTER, Jim, *World Railways in the nineteenth century*, Baltimore: The John Hopkins University Press, 2005.

IBARRETA, Adolfo, Los ferrocarriles cantábricos deben ser de vía estrecha, *Revista de Obras Públicas*, 32 (1884), pp. 108-112, 123-128, 140-144, 151-157 y 166-171.

- Los ferrocarriles de interés local: ventajas de la vía estrecha, *Revista de Obras Públicas*, 36 (1887), pp. 25-30, 74-80 y 91-94.

IGARTUA, Francisco Nicasio, *Memoria del trazado, construcción, movimiento, productos y cálculos del presupuesto del ferrocarril Central de Vizcaya*, Bilbao: Imprenta librería y litografía de Juan E. Delmas, 1879.

- ITURRIOZ IBARLUCEA, Jesús, *Arditurri, coto minero*, Oiartzun: Ayuntamiento de Oiartzun, 2002.
- JANSSOONE, Didier, *Les lignes ferroviaires de France, gares et trains du Pays Basque*, Grandvilliers: Editions Delattre, 2011.
- Las minas de hierro de la provincia de Vizcaya, progresos realizados en esta región desde 1870 hasta 1899*, Bilbao: Imprenta y litografía de Ezequiel Rodríguez, 1900.
- MACHIMBARRENA GOGORZA, Vicente, Un caso de estrechamiento de vía de ferrocarril en España, *Revista de Obras Públicas*, 32-II (1923), pp. 50-51.
- MARQUINA, Javier, *Compañía de los Caminos de Hierro del Norte de España (1858-1939)*, Madrid: Espasa y Calpe, 1940.
- MARTINENA RUIZ, Juan José, *Navarra y el tren*, Pamplona: Gobierno de Navarra, 1998.
- MENDIZABAL CRISTÓBAL, Anton y Suberri MATELO MITXELENA, *Artikutzako trena*, Oiartzun: Ayuntamiento de Oiartzun, 2017.
- OLAIZOLA ELORDI, Juanjo, El ferrocarril de Castro Urdiales a Traslaviña, *Revista de Historia Ferroviaria*, 1 (2004), pp. 5-33.
- *El ferrocarril de Bilbao a San Sebastián*, Bilbao: Euskotren, 2007.
- OLAIZOLA ELORDI, Juanjo, Antonio PLAZA MARTÍN y Pedro PÉREZ AMUCHASTEGUI, *El ferrocarril del Bidasoa*, Gijón: Editorial Trea, 2004.
- ORMAECHEA HERNÁIZ, Ángel M<sup>a</sup>., *Ferrocarriles en Euskadi, 1855-1936*, Bilbao: EuskoTren, 1988.
- Los ferrocarriles mineros en el País Vasco. En *VI Congreso de Historia Ferroviaria*, Vitoria, Fundación de los Ferrocarriles Españoles, 2012. Accesible en <https://www.docutren.com/historiaferroviaria/Vitoria2012/pdf/1013.pdf>
- PÉREZ GOIKOETXEA, Eneko, *Minería del hierro en los montes de Galdames y Triano*, Bilbao: Diputación Foral de Bizkaia, 2003.
- VERGEZ-LARROUY, Jean-Pierre, *Les Chemins de Fer du Midi*, Paris-Chanac: La Vie du Rail-La Régordane, 1995.
- *Les Chemins de Fer Paris-Orléans*, Paris-Chanac: La Vie du Rail-La Régordane, 1997.
- WAIS SAN MARTÍN, Francisco, *Historia de los ferrocarriles españoles* (segunda edición), Madrid: Editorial Nacional, 1974.