

## **MINAS DE ALLER Y LUCIEN CORPET: UN EJEMPLO DE RELACIONES ENTRE LAS EMPRESAS MINERAS Y LOS CONSTRUCTORES DE LOCOMOTORAS (1884-1885)**

José Antonio Gómez Martínez  
Revista de Historia Ferroviaria

### **1. INTRODUCCIÓN**

La historia que vamos a narrar a continuación es la de la adquisición y puesta en servicio en 1885 de dos locomotoras de vía de 600 milímetros de ancho fabricadas en Francia. Habitualmente, en el capítulo dedicado a la tracción en los estudios sobre ferrocarriles, y muy especialmente en el caso de los de tipo industrial o minero, este apartado suele resumirse en una breve nota sobre el constructor del material, la fecha de la fabricación y una breve descripción técnica y del servicio prestado por las locomotoras en cuestión, y eso en el mejor de los escenarios pues en otros existen lagunas que impiden establecer un panorama completo del parque motor. En el caso que nos ocupa, la documentación a la que afortunadamente hemos tenido acceso nos permite ir mucho más allá y gracias a ella, una vez analizado en detalle el proceso de adquisición y puesta en marcha, trataremos de extraer algunas conclusiones generales sobre este aspecto tan concreto como importante en la vida de cualquier ferrocarril.

La documentación empleada es básicamente la correspondencia entre Felix Parent, director de las Minas de Aller, con residencia en Madrid, Lucien Corpet, constructor de locomotoras en París, y E. Dereins, ingeniero residente en Asnières, cerca de París, que actuó como intermediario entre ambos en el proceso de adquisición, montaje y puesta a punto de las dos locomotoras y de otros materiales para Minas de Aller. A estos personajes principales cabría añadir otros secundarios como José B. Salcedo, agente encargado de la recepción de las mercancías de Minas de Aller en el puerto de Gijón, Manuel Montavés, responsable técnico en las Minas a las órdenes de Felix Parent, y el montador-ajustador Ott, enviado por Lucien Corpet para montar las locomotoras en Asturias y formar al personal en su conducción y su mantenimiento.

Dicha correspondencia se halla depositada en el archivo del Museo del Ferrocarril de Asturias (Gijón) y constituye una base documental de gran valor precisamente por presentar en profundidad este aspecto poco conocido del inicio de la historia de un ferrocarril: la determinación del modelo idóneo de locomotora para una línea férrea y el proceso de su fabricación, transporte al lugar de destino, montaje y puesta a punto por un técnico de la casa constructora. Otro de los grandes valores de dicha documentación es que describe una época en determinados aspectos, unos relacionados de manera muy directa con el tema de las locomotoras, y otros de carácter mucho más general que afectan a la sociedad del momento, al comercio internacional, a la crisis minera y siderúrgica que padecía Asturias, a las condiciones de trabajo de los obreros y un largo etcétera. La mayor parte de las cartas conservadas en dicho archivo son las remitidas por E. Dereins, desde Asnières a Madrid, donde residía Felix Parent, pero las continuas referencias a las misivas enviadas previamente por Felix Parent, nos han permitido reconstruir la historia con un grado de precisión más que aceptable.

## 2. LOS ACTORES PRINCIPALES DE ESTA HISTORIA: FELIX PARENT, E. DEREINS Y LUCIEN CORPET.

Felix Parent era de nacionalidad francesa. Poco sabemos acerca de su biografía salvo que gran parte de su carrera profesional se desarrolló en España. Según Ojeda, dirigió la Hullera y Metalúrgica de Bélmez, empresa de capital francés ligada al grupo constructor galo Parent & Schaken, máximo inversor en el ferrocarril de Ciudad Real a Badajoz.<sup>1</sup> Posteriormente se incorporó a la dirección de las minas de carbón de Barruelo, explotadas en la provincia de Palencia por la Compañía del Norte para el suministro de sus locomotoras. Durante su etapa al frente de dichas minas (1876-1882) puso en marcha, entre otras instalaciones, un tranvía o ferrocarril de vía de 550 milímetros que unía por medio de planos inclinados y tramos horizontales las distintas dependencias del grupo minero.<sup>2</sup> Sin duda esta experiencia con los ferrocarriles mineros de vía estrecha le fue de utilidad cuando más tarde, en 1883, asumió la dirección de las minas de Claudio López Bru en el valle de Aller. Entretanto ocupó los puestos de Jefe de Almacenes Generales de la Compañía del Norte en Valladolid y de Director Administrativo de la Compañía de Águilas (Murcia).<sup>3</sup>

Al frente de las minas de Aller, adaptó el antiguo ferrocarril de La Montañesa a las nuevas necesidades y puso en funcionamiento diversas instalaciones mineras que contribuyeron al desarrollo de la empresa del Marqués de Comillas:

Las minas que la sociedad *La Montañesa* posee en Asturias, han entrado, desde su traspaso á favor de D. Claudio Lopez Bru, en un período de actividad, que honra verdaderamente á su nuevo propietario. Bajo la ilustrada dirección del ingeniero D. Félix Parent, se están terminando las instalaciones de tres centros de clasificación, en la *Prevenida*, en la *Estrada* y en la *Turca*; se está construyendo un gran almacén en la orilla izquierda del río Aller, cerca de la mina *Prevenida*, y no tardará en empezarse el primer cuartel para obreros y casas para oficinas, dirección y empleados, cerca de Caborana. Por último, la estacion de Ujo, para el embarque de los carbones de Aller, en el camino de hierro de Asturias, Galicia y Leon, será pronto un hecho y el ferro-carril de vía estrecha, que con grandes sacrificios construyeron los anteriores propietarios, encontrará pronto fácil enlace con la línea general [sic].<sup>4</sup>

En 1891 Parent participó activamente en la constitución, en Oviedo, de la Liga General de los Intereses Hulleros de España, que trasladó su sede a Madrid posteriormente, y de la que fue vicepresidente.<sup>5</sup>

<sup>1</sup> Germán Ojeda: *Asturias en la industrialización española, 1833-1907*, p. 198. Ignoramos si entre Felix Parent y la familia Parent de la sociedad Parent & Schaken existía alguna relación de parentesco.

<sup>2</sup> Blanca Sánchez Báscones: *Patrimonio industrial* [en línea], <[www.turismobarruelo.com/documentos/descarga.php?f=patrimonio\\_industrial.pdf](http://www.turismobarruelo.com/documentos/descarga.php?f=patrimonio_industrial.pdf)>. [Consulta 18 de febrero de 2009]. Puede encontrarse una descripción del ferrocarril y las locomotoras de Barruelo en Perfecto María Clemencín y Jesús M. Buitrago: *Adelantos en de la siderurgia y de los transportes mineros*, pp. 3-4 y 23-24.

<sup>3</sup> Martín Rodrigo y Alharilla: *Los Marqueses de Comillas 1817-1925. Antonio y Claudio López*, p. 153. Aparentemente existe disparidad en las fechas de desempeño de los sucesivos cargos de Parent según las fuentes pues, de acuerdo con Sánchez Báscones, Felix Parent dirigió las minas de Barruelo entre 1876 y 1882 y según Rodrigo y Alharilla a partir de octubre de 1881 ya se hallaba al frente de la Compañía de Águilas. Cabe la posibilidad de que ocupase simultáneamente varios puestos pues sabemos, por ejemplo, que llevaba la dirección de Minas de Aller desde Madrid hecho que pudo haberle permitido desempeñar otros cargos a la vez.

<sup>4</sup> «Las Minas de Aller», *Revista Minera y metalúrgica*, 1883, p. 606.

<sup>5</sup> Martín Rodrigo y Alharilla: *Los Marqueses de Comillas 1817-1925. Antonio y Claudio López*, pp. 248-249.

Con el progresivo incremento de la presencia española en la Compañía del Norte y especialmente la del segundo Marqués de Comillas, Claudio López Bru, con el que Parent mantenía una relación muy directa, éste último pasó, al parecer, a trabajar de nuevo para la gran compañía ferroviaria. Así, sabemos que en 1922 firma un contrato con minas de Barruelo como Administrador Director de Norte.<sup>6</sup>

Poco más sabemos acerca de Felix Parent salvo que sentía gran inclinación hacia la ciencia y en particular hacia la paleobotánica. Su interés por los fósiles de la hulla lo llevó a encargar a E. Dereins la adquisición en París de diversas obras entre las que destaca un libro ya a finales del siglo XIX difícil de encontrar, «un Brongniart très vénérable et rare: prix 200 francs sans réduction» titulado *Histoire des végétaux fossiles* y el *Cours de Botanique fossile* de Renault.<sup>7</sup>

Poco o nada sabemos acerca de E. Dereins. Únicamente podemos deducir por su conocimiento del castellano y por algunas alusiones que aparecen en sus cartas a Parent que había residido en Madrid antes de actuar como delegado de Minas de Aller en París.<sup>8</sup>

Lucien Corpet (1848-1889) terminó sus estudios de ingeniería en la École Centrale en 1867 y empezó a trabajar como ingeniero jefe en la fábrica de locomotoras de M. Anjubault, situada en la calle Keller de París. Dos años después, el propietario falleció sin dejar herederos y Lucien Corpet, con apenas 21 años, adquirió la empresa gracias a la ayuda financiera de su familia. La nueva firma, que llevó el nombre del joven empresario, se trasladó a la calle Philippe-Auguste donde se podía trabajar con más amplitud. Se casó con Céline Doublet, hija de un armador de Le Havre y sobrina de Jean-François Cail, fabricante de las célebres locomotoras Cail. En 1873, al nacer su primera hija, Marguerite, Céline falleció. Más tarde, Lucien se casará con la hermana pequeña de Céline, Fanny (1862-1951). Sin embargo, Lucien Corpet fallecerá el 1 de abril de 1889, a la temprana edad de 41 años, después de tener dos hijos y una hija con su segunda esposa. La fábrica de locomotoras continuará su actividad con Fanny Corpet al frente bajo la razón social «Veuve Lucien Corpet». Más tarde, la alianzas matrimoniales y la incorporación de algunos de los hijos de Lucien serán motivo de nuevos cambios en el nombre de la empresa: «Veuve L. Corpet et L. Louvet», «Corpet Louvet» y «Corpet Louvet et Cie». El último cambio coincidirá en el tiempo con el traslado de la fábrica en 1912 a La Courneuve donde mejorarán las condiciones de la fabricación hecho que posibilitará la fabricación de locomotoras de gran tamaño y potencia que abrirán nuevos mercados para la sociedad entre las compañías de ferrocarriles de vía normal europea. Con el declive de la tracción vapor, la firma comprará la licencia de fabricación de la sociedad Caterpillar. Los primeros vehículos

---

<sup>6</sup> José Andrés González Pedraza: «La compañía de Caminos de Hierro del Norte y las minas de carbón de Barruelo (1877-1941). Fuentes para su estudio en el archivo de la Hullera Vasco-Leonesa», comunicación presentada al IV Congreso de Historia Ferroviaria, Málaga, septiembre de 2006.

<sup>7</sup> Carta de E. Dereins a Felix Parent, 27 de octubre de 1884. En adelante citaremos las cartas de manera abreviada mencionando únicamente autor, destinatario y fecha. Toda la correspondencia citada se encuentra en Archivo del Museo del Ferrocarril de Asturias, expediente AT 1.1. Correspondencia de la Dirección de SHE de 1885 a 1889.

<sup>8</sup> Carta de E. Dereins a F. Parent, 28 de enero de 1885.

de esta marca saldrán de la factoría de La Courneuve a partir de 1954.<sup>9</sup> El vapor cumpliría su ciclo en la firma, plasmado en la construcción de casi 2.000 locomotoras.<sup>10</sup>

### 3. BREVE RECORRIDO HISTÓRICO DE LAS MINAS DE ALLER

El río Aller recorre el valle del mismo nombre, situado al Sur de Mieres, en la zona central asturiana. Dicho río se une con el Lena en Ujo y juntos forman el Caudal, que desemboca aguas abajo en el Nalón.

Los intentos de aprovechamiento minero en el valle se sucedieron en el siglo XIX pero hasta que no comenzaron a circular los trenes por la línea de vía ancha de Pola de Lena a Gijón en 1874, resultaba muy difícil poner en explotación los cotos mineros por falta de medios de transporte. A partir de esa fecha, aunque esta tarea fuera más fácil, resultaba imprescindible disponer de otro ferrocarril que recogiera el carbón de las minas y lo condujese hasta la línea de vía ancha. Fueron varios los intentos pero la primera empresa que instala una vía en el valle es la denominada La Montañesa, de capital cántabro, fundada en 1876. Antonio López, primer Marqués de Comillas también poseía minas en el valle y acabó adquiriendo las de La Montañesa en 1880 pero falleció en 1883 y su hijo Claudio López Bru se hizo cargo de la sociedad Minas de Hulla de Aller, de la que respondió con su capital personal. Ese mismo año inició una febril actividad cuyo fin no era otro que el de dotarse de todos los medios técnicos y humanos necesarios para lograr una explotación a gran escala de las hullas del valle, todo ello bajo la dirección de Felix Parent. La producción evoluciona muy favorablemente a lo largo de los años y, en 1889, el capital de Minas de Aller despega del ámbito personal de Claudio López Bru y se abre a otros inversores ligados al grupo Comillas con la formación de la Sociedad de Cuentas de Participación «Minas de Aller» que finalmente se transformaría en 1892 en la Sociedad Anónima Hullera Española.<sup>11</sup>

### 4. EL PROCESO PREVIO A LA ADQUISICIÓN DE LAS LOCOMOTORAS CORPET DE MINAS DE ALLER

Minas de Hulla de Aller heredó el modesto e inacabado ferrocarril de La Montañesa que resultaba a todas luces insuficiente para llevar a cabo su proyecto de explotación. El primer paso que siguió fue el reforzamiento de la vía, sustituyendo los carriles de 8 kilos por metro lineal por otros de 12, y prolongándola más tarde hasta los puntos de carga y descarga más importantes. Aunque el proyecto de ferrocarril de 1878 de La Montañesa preveía la adquisición de locomotoras del fabricante alsaciano André Koechlin,<sup>12</sup> lo cierto es que ni siquiera llegaron a tender la vía en toda la explanación

<sup>9</sup> Anne Corpet: «Corpet-Louvet: une histoire de famille», *Rail Passion* número 8, 1 de marzo de 1996, pp. 50-57.

<sup>10</sup> Lista de fábrica de Anjubault-Corpet.

<sup>11</sup> Un estudio detallado del proceso de formación de la Sociedad Hullera Española en Martín Rodrigo y Alharilla: *Los Marqueses de Comillas 1817-1925. Antonio y Claudio López*, pp. 152-160 y en Germán Ojeda: *Asturias en la industrialización española, 1833-1907*, p. 198-200. Sobre la evolución del ferrocarril minero de la Hullera Española véase Eduardo José Fernández Martínez: *Los ferrocarriles del valle del río Aller (Asturias) de la Sociedad Hullera Española a Feve* y José Antonio Gómez Martínez: «En Espagne, le chemin de fer des mines d'Aller», *Rail et Industrie* número 27, marzo de 2007.

<sup>12</sup> Ramón Oriol Vidal: «Proyecto de ferrocarril desde la mina Turca a Ujo», Archivo General de la Administración, sección Obras Públicas, caja 27.532, citado por Eduardo José Fernández Martínez: *Los ferrocarriles del valle del río Aller (Asturias) de la Sociedad Hullera Española a Feve*, p. 28.

que construyeron. En cualquier caso, lo que resulta evidente es que se preveía emplear la tracción mecánica en una vía tan estrecha. Por aquellas épocas no era algo en absoluto habitual en España pues sólo conocemos dos casos de locomotoras de ancho inferior al métrico, o asimilable al métrico,<sup>13</sup> que daten de 1878 o antes: una locomotora belga para vía de 60 centímetros de ancho perteneciente a Fábrica de Mieres y construida por Couillet en 1877 y otra británica Black Hawthorn, de vía de 50 centímetros de ancho, de las Minas del Horcajo (Ciudad Real), construida en 1878. En 1883, cuando Felix Parent dirige el arranque de la actividad de Minas de Aller, había alrededor de 35 locomotoras de ancho inferior al métrico (comprendido entre 550 y 800 milímetros) funcionando en España.<sup>14</sup>

La tendencia a la mecanización de la tracción en los ferrocarriles mineros, como se ve, iba en alza y Felix Parent, siguiendo la idea inicial de La Montañesa, decidió que sólo el vapor era capaz de mover los tonelajes de una gran empresa minera como la que él

**Cuadro 1. Programa de tracción elaborado por Felix Parent en mayo de 1884**

Ancho de vía .....	600 mm
Radio mínimo de curvas en plena vía .....	60 m
Radio mínimo de curvas en los cambios .....	20 m
Rampa máxima .....	20 mm/m
Carga máxima que debe remolcar la locomotora .....	40 t
Velocidad .....	18 km/h
Peso de los carriles de la vía .....	12 kg/m
Superficie de calefacción tubos .....	18 m <sup>2</sup>
Superficie de calefacción hogar .....	3,20 m <sup>2</sup>
Diámetro de cilindros .....	220 mm
Carrera de cilindros .....	300 mm
Peso en vacío .....	6 t
Peso en servicio .....	8 t
Caldera .....	horizontal
Gálibo (ancho).....	1,5 m

Fuente: carta de Parent a Dereins de 27 de mayo de 1884.  
 Nota: la experiencia de Barruelo y la necesidad de un transporte más eficiente aconsejaron a Parent proyectar unas locomotoras de características muy superiores a las de las pequeñas Couillet 020T de aquella explotación minera.

estaba poniendo en marcha. El 27 de mayo de 1884, un año después de su incorporación a la dirección de Minas de Aller, Parent envía a Dereins un «programa» para el suministro de dos locomotoras destinadas al servicio en la pequeña línea férrea de las minas. Dicho programa consiste en una enumeración de características que transcribimos en el cuadro 1.

Conviene adoptar una máquina de dos ejes acoplados cuyo peso en servicio no pase de ocho toneladas. Felix Parent conocía uno de los mayores inconvenientes de las pequeñas locomotoras mineras, que no era otro que su reducida producción de vapor, no en vano, su experiencia en Barruelo le hizo consciente de que las pequeñas Couillet de cuatro toneladas de aquella explotación debían parar en mitad del recorrido para hacer

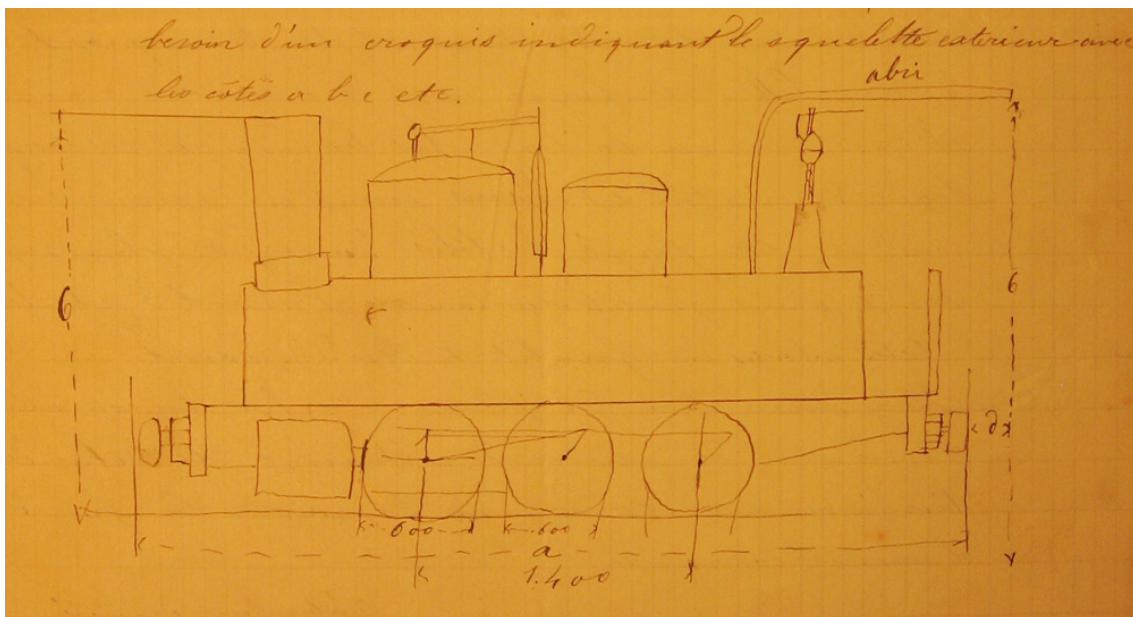
presión y poder reemprender la marcha.

<sup>13</sup> Asimilamos a la vía métrica aquellos anchos próximos que se dieron en España: básicamente el métrico inglés de 1.067 milímetros (tres pies y seis pulgadas) y, sobre todo, la yarda inglesa, de 914 milímetros. Este último ancho, ciertamente inferior al métrico, ya contaba en la época mencionada con locomotoras de vapor en los ferrocarriles de Mallorca.

<sup>14</sup> Tanto en el caso de esta cantidad como en el de las dos locomotoras de 1878, se trata de estimaciones hechas a partir de la base de datos elaborada por Javier Fernández López, director del Museo del Ferrocarril de Asturias, sobre las locomotoras de vapor que funcionaron en España.

Los cálculos efectuados para obtener las características antes indicadas arrojaron un peso por eje algo elevado para el carril de 12 kg/m empleado en el ferrocarril de las minas de Aller que orientó la elección hacia un modelo de tres ejes. Ello suponía un problema pues en 1884 no era habitual la producción de locomotoras de tres ejes para vía de 600 milímetros de ancho y era necesario diseñar un modelo especial. Parent sugiere a Dereins que se dirija a algunos constructores a los que se puede pedir propuestas: Couillet, Fives Lille, Corpet, Cockerill y Black Hawthorn.<sup>15</sup>

El 27 de julio de 1884 Parent manifiesta su interés por una de las propuestas: la presentada por Corpet y solicita al constructor, a través de E. Dereins, un estudio particular de una locomotora que satisfaga las necesidades del ferrocarril de las Minas de Aller. Toma algunas de las máquinas suministradas por ese mismo fabricante a la línea de vía estrecha de 800 milímetros de ancho de Villalba a Berrocal, explotada por la Compañía del Norte para la que Parent había trabajado con anterioridad.<sup>16</sup> La siguiente carta enviada a Dereins contiene un croquis aproximado de las futuras 030 de Minas de Aller y en ella se discuten algunos asuntos relacionados con la cabina de conducción que Parent desea que sea lo más simple posible: una sencilla chapa doblada a modo de visera.<sup>17</sup>



*Croquis de la locomotora enviado por Felix Parent a E. Dereins el 27 de mayo de 1884.*

En las fechas siguientes, a pesar de contar con la propuesta de Corpet se siguió indagando en la cuestión de la tracción y se recibió un informe sobre una locomotora SLM Winterthur empleada en las obras de construcción del ferrocarril por el puerto de Pajares, además de las propuestas de los fabricantes Corpet (ya mencionada) Weidknecht, Spooner, Couillet y Suc (este último a título meramente indicativo pues sólo construía vagones). La propuesta de Corpet era la que mejor se adaptaba a las

<sup>15</sup> Carta de F. Parent a E. Dereins, 27 de mayo de 1884.

<sup>16</sup> «Copie de la lettre n° 933 dirigée à Mr. Dereins le 27 juillet» [1884].

<sup>17</sup> «Copie de la lettre n° 38 dirigée à Mr. Dereins, date 29 juillet.

necesidades de las minas de Aller por la superficie de calefacción aunque el peso por eje era un poco elevado pues, a pesar del croquis referido, aún estamos hablando de locomotoras de dos ejes. Se trata en realidad de una locomotora con una caldera diseñada para una máquina de 7 toneladas en vacío y vía de 700 milímetros de ancho y por lo tanto, es más pesada de lo conveniente. Dereins propone reducir el peso instalando una cabina simplificada. Los precios ofertados por los distintos fabricantes eran muy similares excepto en los modelos de Couillet y Suc, más bajos por ser de menores prestaciones que las demandadas. Las locomotoras de Corpet, por el contrario ofrecían una peculiar característica que podría ser interesante para una vía minera: la distribución indirecta por balancín sistema Brown. Este mecanismo era muy robusto presentaba la ventaja de ser muy accesible para las reparaciones y de estar alejado del suelo, generalmente embarrado en las explotaciones mineras, de manera que en cierto modo quedaba protegido del polvo y el barro. Como contrapartida resultaba algo pesado y no muy apto para la velocidad que se proyectaba para la circulación de los trenes en las minas.<sup>18</sup>

El peso por eje se presenta como una cuestión fundamental y, con el fin de comprobar la resistencia de la vía de las minas, se cargó una zorrilla o vagoneta-plataforma con carriles hasta completar unas ocho toneladas. La zorrilla era de dos ejes separados por una distancia de un metro y, en el tramo de vía en el que se llevó a cabo la prueba, las barras de los carriles eran de seis metros y se hallaban asentadas sobre ocho traviesas cada una. El movimiento de flecha observado fue muy pequeño y, una vez que la vagoneta abandonaba el punto de observación, el carril recuperaba su posición.<sup>19</sup>

A pesar de esta experiencia, todo parece indicar que la vía no ofrecía la confianza necesaria para admitir 4 toneladas por eje y se consideraron varias opciones. Así Dereins propone, entre otras soluciones, la adopción de los tres ejes acoplados. El problema que se presentaba era que las locomotoras de estas características podían remolcar cargas mayores porque eran más pesadas (unas 10 toneladas) y se fabricaban para vías algo más anchas que la de 600 milímetros (Couillet por ejemplo no las construía para vía de menos de 610 milímetros de ancho). Además necesitaban curvas de radios superiores y carriles más resistentes para poder circular sin problemas. Otra solución intermedia o complementaria que se podría adoptar sería intercalar traviesas entre las ya existentes a lo largo de la vía para incrementar su resistencia. También se podían multiplicar los puntos de toma de agua a lo largo de la línea de manera que fuera posible reducir la capacidad de los tanques de las locomotoras y, por lo tanto su peso en servicio.<sup>20</sup>

Uno de los aspectos fundamentales era la capacidad de arrastre de las locomotoras, característica que viene condicionada, entre otros factores, por el perfil de la línea. El perfil del ferrocarril de Minas de Aller consistía en una bajada de más de 9 kilómetros desde los diferentes grupos mineros hasta Sovilla, con una pendiente media de 12

<sup>18</sup> Carta de E. Dereins a F. Parent, 19 de junio de 1884. Sobre las locomotoras Corpet con distribución por balancín, también conocida por el nombre de su inventor, Brown, véanse los documentadísimos trabajos de Sébastien Jarne: «Charles Brown. La distribution Brown» y Louis Cailllot: «Les locomotives à vapeur Corpet équipées d'une distribution Brown», ambos en *Rail et Industrie* n.º 25, septiembre de 2006.

<sup>19</sup> Carta de Manuel Montavés a F. Parent, 30 de junio de 1884.

<sup>20</sup> Carta de E. Dereins a F. Parent, 10 de julio de 1884.





Radio mínimo de inscripción en curva.....	20 m
Esfuerzo de tracción .....	1.480 kg
Precio en estación de carga en París (Ivry).....	16.500 francos
Plazo de entrega.....	3 meses

Fuente: Carta de Dereins a Parent, 24 de julio de 1884.

similares Dereins se muestra manifiestamente partidario de la opción Corpet que, recordémoslo, aún no ha sido definitivamente elegida por Parent, con el argumento de que la caldera ofrecida por Corpet es la más potente que se puede instalar en vía de 600 milímetros de ancho. En cuanto al consumo de agua, en la bajada serían suficientes los 800 litros de los tanques y para el ascenso con madera o material vacío propone la utilización de un eyector que permita absorber agua del río próximo a la vía.<sup>21</sup>

Poco más tarde, el 17 de agosto, Dereins confirma algunas de las características antes citadas y añade algunas nuevas, según indicación del constructor Corpet, entre ellas en ancho máximo del gálibo de la locomotora que no podrá ser reducido a los 1,5 metros solicitados sin una profunda modificación del modelo de partida en la zona de los cilindros, que no mide menos de 1.530 milímetros.<sup>22</sup> Finalmente esta característica parecerá no resultar excluyente y será aceptada por Parent. La decisión de la compra ya debía de estar prácticamente tomada pues Dereins anuncia en esa misma carta del 17 de agosto que va a redactar los documentos del contrato adaptando los pliegos de condiciones empleados por la Compagnie de l'Ouest, que eran los habitualmente adoptados por Lucien Corpet.

## 5. LA CONSTRUCCIÓN DE LAS LOCOMOTORAS

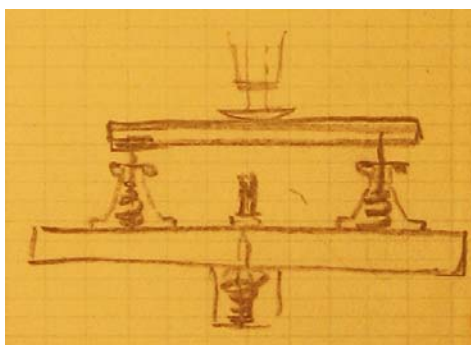
Con las locomotoras ya en construcción, Felix Parent sigue planteando las dudas propias del comprador que necesita un producto que cumpla con una función muy específica. Una de ellas se refiere al rendimiento de las locomotoras en los dos sentidos de la marcha, pues es conocido que en determinados modelos existen diferencias importantes según circulen en marcha adelante o marcha atrás. Lucien Corpet le respondió que el rendimiento iba a ser igual en ambos casos pues el esfuerzo de tracción está fijado, en los dos sentidos, ligeramente por encima del límite de adherencia.<sup>23</sup> Otro punto en el que explotador ferroviario y constructor de locomotoras hubieron de ponerse de acuerdo era en el de los sobrecargos de la vía en las curvas, los movimientos laterales de los ejes y la conicidad de las llantas: pues bien, tras un intercambio de cartas, Corpet propuso una solución de compromiso que consistía en dejar un juego de 20 milímetros entre las pestañas de las ruedas de las locomotoras y las caras internas de los carriles. Por otra parte, las ruedas del eje central irán desprovistas de pestaña, lo que simplificará la circulación por curvas cerradas. Finalmente se aceptó la opción de embarcar en las propias locomotoras un eyector que absorbería el agua del río utilizando la propia presión de la caldera. La firma Koerling se encargaría de dicho suministro.<sup>24</sup>

<sup>21</sup> Carta de E. Dereins a F. Parent, 13 de agosto de 1884.

<sup>22</sup> Carta de E. Dereins a F. Parent, 17 de agosto de 1884.

<sup>23</sup> Carta de E. Dereins a F. Parent, 14 de septiembre de 1884.

<sup>24</sup> Carta de E. Dereins a F. Parent, 13 de octubre de 1884.



*Croquis de la falsa traviesa que actuaba como topera en las locomotoras Corpet de Minas de Aller.*

Ya en octubre de 1884, con el proyecto muy avanzado, Felix Parent debió de informarse sobre el funcionamiento de las locomotoras Corpet del ferrocarril de Villalba a Berrocal ya mencionadas. Resulta que en dichas máquinas se producían acusados movimientos de galope, balanceo y lazo. El constructor, se defendió respondiendo que ya en la fase de proyecto se conocía el efecto que se iba a obtener con el diseño de esas locomotoras pues el hogar no cabía entre los largueros del bastidor e iba colocado en voladizo, con lo que dichos movimientos no deseados eran más que previsibles. El modelo se llevó a cabo muy a pesar de la opinión del ingeniero Marché, que rechazó en todo momento dicha disposición técnica. Las máquinas de Minas de Aller no iban a adolecer del mismo defecto pues los voladizos iban a ser mucho más reducidos, tanto en las traviesas trasera y delantera como en la separación entre los cilindros (muy superior en las locomotoras de Villalba).<sup>27</sup>

A mediados de enero de 1885, la construcción se hallaba muy avanzada pero las previsiones iniciales de terminación se ven frustradas por el retraso en el suministro de las llantas, el cambio de enganche y las pruebas de las calderas y de los eyectores aspiradores de agua, que relegarán la finalización de los trabajos hasta finales de enero o principios de febrero.<sup>28</sup>

Efectivamente, en esas fechas, los días 31 de enero y 7 de febrero de 1885, se firmaron en París los certificados de las pruebas oficiales de las dos calderas de las locomotoras

<sup>25</sup> Cartas de E. Dereins a F. Parent, 13 de octubre y 12 de diciembre de 1884.

<sup>26</sup> Al mismo tiempo que adquiría las locomotoras, Minas de Aller encargó un lote de 24 vagones a la sociedad de La Mestre, cuyo proceso de diseño y adquisición no relatamos en este trabajo por falta de espacio. Otras cuestiones que también pasaremos por alto en este estudio por el mismo motivo son la construcción de un edificio para depósito de locomotoras y la adquisición de un carro trasbordador anexo, asunto este último que dio lugar a una abundante correspondencia entre Dereins y Parent. Todos estos hechos muestran que los preparativos para la puesta en marcha de un ferrocarril constituyen un proceso complejo en el que intervienen multitud de factores. Carta de E. Dereins a F. Parent, 30 de noviembre de 1884.

<sup>27</sup> Carta de E. Dereins a F. Parent, 29 de octubre de 1884.

<sup>28</sup> Carta de E. Dereins a F. Parent, 11 de enero de 1885.

Corpet. Aunque aptas para trabajar a una presión de trabajo de 9 kilogramos, en los ensayos oficiales fueron sometidas a una presión máxima de 15 que dejó probada su resistencia. El proceso de fabricación de las locomotoras estaba prácticamente concluido.<sup>29</sup> Ahora sólo restaba trasladarlas hasta Ujo, una tarea que no iba a resultar sencilla.

## 6. LA EXPEDICIÓN DE LAS LOCOMOTORAS A ASTURIAS

A partir de este momento entran en escena nuevos personajes relacionados con el transporte de las máquinas hasta Asturias: H. de Beunie, corredor de fletes en el puerto de Amberes, y Salcedo y Cía. agente en el puerto de Gijón en representación de Minas de Aller.

Aunque el 7 de febrero de 1885 aún se estaba probando en París la segunda caldera, Dereins solicitó ese mismo día información a H. de Beunies sobre la mejor manera de proceder al envío de las locomotoras pues se planteaban varias opciones. En primer lugar las locomotoras podían remitirse de dos maneras: completamente montadas o desmontadas y embaladas en cajas, y en segundo lugar existían varios itinerarios posibles entre Amberes y Asturias.<sup>30</sup>

Evidentemente la posibilidad de enviar las locomotoras montadas era muy apetecible pues se ahorraba el coste del desmontaje y montaje así como del embalaje en cajas de madera. Sin embargo la operación exigía medios de carga y descarga que no estaban disponibles en todos los puntos necesarios y en Ujo no resultaba ni siquiera posible descargar las máquinas completas por falta de medios de levante.<sup>31</sup> El constructor podía enviar cada una de las locomotoras distribuida en cinco bultos que contenían respectivamente el chasis, la caldera, los tanques, el mecanismo y las ruedas con el resto de los elementos constitutivos. El montaje de las locomotoras en destino no ofrecía dificultad pues Corpet podía proporcionar un empleado especializado que se desplazaría a Asturias, con los gastos de viaje, alojamiento y mantenimiento más un sueldo por cuenta del cliente, y se encargaría de la operación.<sup>32</sup> En cuanto al itinerario, existía la posibilidad de hacerlo vía Santander, con los vapores Cockerill, que podría resultar algo más rápida pero las operaciones de carga y descarga más la localización del transporte de Santander a Gijón encarecerían notablemente la operación y aumentarían el riesgo de provocar averías en el material de modo que se optó por un trayecto directo Amberes-Gijón.<sup>33</sup>

<sup>29</sup> Ministère des Travaux Publics: «Extrait de procès-verbal d'épreuve d'appareil à vapeur opéré le 31 Janvier 1885» y «Extrait de procès-verbal d'épreuve d'appareil à vapeur opéré le 7 Février 1885». Documentos conservados conjuntamente con la correspondencia.

<sup>30</sup> Carta de E. Dereins a H. de Beunie, 7 de febrero de 1885.

<sup>31</sup> Precisamente el cargadero de Ujo, situado entre las estaciones de Pola de Lena y Santullano, fue autorizado para la facturación y expedición de carbones a partir del día 6 de febrero de 1885, sin duda con el fin básico de permitir el embarque en los vagones de AGL de los carbones de Minas de Aller. Dado que se trataba de un simple cargadero no contaba con las instalaciones propias de una estación que quizás podrían haber facilitado las labores de descarga de las locomotoras completas. Compañía de los Ferrocarriles de Asturias, Galicia y León,[sic] *Explotación. Tráfico. Circular núm. 92*. Madrid, 4 de febrero de 1885. Documento conservado conjuntamente con la correspondencia en el expediente AT 1.1 del archivo del Museo del Ferrocarril de Asturias.

<sup>32</sup> Carta de E. Dereins a F. Parent, 7 de febrero de 1885.

<sup>33</sup> Carta de E. Dereins a H. de Beunie, 7 de febrero de 1885 y carta de E. Dereins a F. Parent, 24 de febrero de 1885.

Aunque no parecía fácil encontrar barco, Beunies anunció que en los días 10 al 15 de marzo partía uno de Amberes a Gijón y que podría ser adecuado para los fines deseados. Aceptada la propuesta, el día 5 de marzo salen de París 13 bultos que contenían las dos locomotoras desmontadas más piezas de recambio y los eyectores. Dichos bultos iban rotulados con las menciones MA1 números 1 al 6 (correspondientes a la primera locomotora) y MA2 números 7 al 13 (correspondientes a la segunda máquina y material diverso) y la hoja de expedición menciona los números de construcción Corpet de las locomotoras: 438 y 439. Todo el envío estaba valorado en 32.340 francos franceses (2 x 16.500 menos un descuento del 2%), cantidad a la que hubo que añadir, en el capítulo de gastos, 800 francos en concepto de labores de desmontaje y embalaje de las máquinas más 424 francos por el transporte por ferrocarril de París a Amberes y 554 por los eyectores y sus accesorios.<sup>34</sup>

La expedición a Amberes resultó un poco precipitada pues al recibir las locomotoras el día 6 de marzo, el corredor de fletes Beunies escribió a Dereins que se había procedido a efectuarla sin su consentimiento y que, a pesar de haber anunciado que el barco estaría disponible los días 10 al 15 del mismo mes, lo cierto era que aún no había sido fletado y ello iba a ocasionar ciertos gastos. Las razones de la premura, según Dereins, eran las siguientes: en primer lugar, los bultos estorbaban en los almacenes del constructor, en segundo, el pago debía hacerse a la vista del recibo de transporte por ferrocarril de la mercancía y era urgente teniendo en cuenta la cantidad debida y la crisis económica del momento y, finalmente, en tercero, se hizo el envío para que el propio Beunies se hiciera una idea del volumen de los 13 bultos, con el fin de encajar el lote junto con 24 vagones de mina adquiridos por el mismo destinatario que las locomotoras, en un velero de reducido tonelaje. Teniendo en cuenta, por otra parte, que el mes de marzo era poco favorable para los barcos de vela, Dereins deja a Beunies la opción de cambiar de planes si los gastos ocasionados por el adelanto en la expedición a Amberes superasen a los que originaría el traslado en un vapor de la empresa Cockerill u otra. La documentación para la exportación del material (certificados de origen) se encontraban en el Consulado de España en aquellos precisos momentos y presentaron algún problema pues Dereins no sabía si era mejor que figurase el nombre del destinatario real, Felix Parent; el del propietario de las minas, Claudio López; o el del agente de Gijón, Salcedo y Compañía. Las vagonetas mineras que iban a viajar en el mismo barco no habían llegado por haber avisado Beunies a la fábrica de La Mestre del retraso en el flete del barco.<sup>35</sup>

El 14 de marzo, Beunies sigue intentando fletar un vapor de pequeño tonelaje para Gijón pero aún no lo ha conseguido y el consulado español sigue planteando problemas burocráticos sobre la titularidad del destinatario de las locomotoras.<sup>36</sup>

Por si las dificultades fueran pocas, a finales de marzo la aduana comunica a Parent que considera que los bultos contienen piezas sueltas de locomotoras, un artículo cuya importación, tras el arancel de julio de 1882, resultaba más gravosa que la de las locomotoras completas. El texto de dicho arancel define como piezas sueltas lo siguiente:

<sup>34</sup> Facturas de L. Corpet a Claudio López Bru, París, 5 de marzo de 1885.

<sup>35</sup> Carta de E. Dereins a H. de Beunies, 8 de marzo de 1884.

<sup>36</sup> Carta de E. Dereins a F. Parent, 14 de marzo de 1885.

Por pieza suelta de maquinaria se entiende todo objeto no comprendido expresamente con su nombre en partida alguna del Arancel, que por su forma y por las condiciones con que se presenta al despacho en las Aduanas, aunque no esté completamente concluido, sea exclusivamente destinado y no pueda tener más aplicación que la de formar parte de una máquina que en caso de venir concluida debería aforarse por una de las partidas de maquinaria del Arancel.

La desesperación de Dereins, puesto al corriente de la situación por Parent el 25 de marzo, se manifestaba en las siguientes palabras:

Si le mot «concluida» implique nécessairement que la machine doive être présentée toute montée, cela élargit singulièrement le sens des mots «piezas sueltas» puisqu'on y fait entrer les machines terminées mais que les conditions de transport obligent à démonter.<sup>37</sup>

Mientras todo esto sucede, Dereins envía varias colecciones de planos de las máquinas para uso interno de Minas de Aller y para resolver determinados trámites oficiales en España.<sup>38</sup>

No hemos encontrado noticias de la consecución del flete por parte de Beunies, de las operaciones de carga en el barco ni día de partida del mismo con la carga pero sí sabemos que finalmente, el bergantín francés GGM atracó en el muelle de Fomento de Gijón con el material a bordo el día 13 de abril de 1885. Con ello concluía el tramo internacional —el más largo— del traslado entre París y Ujo, pero aún quedaban muchas dificultades que superar antes de que la mercancía llegara a las minas.<sup>39</sup>

## 7. LOS PROBLEMAS DE LA DESCARGA

En efecto, la primera labor que debía emprenderse era la descarga de la mercancía del bergantín, tarea que hubo de retrasarse hasta el día 15 de abril y que no fue fácil porque se había mezclado con el cargamento de otros clientes para aprovechar al máximo el limitado espacio disponible en las bodegas del bergantín. La cosa no habría tenido demasiada importancia si no fuera porque entre esas otras mercancías transportadas conjuntamente había garrafas de ácido sulfúrico y algunas de ellas se habían roto durante el viaje. Además, las cajas de los vagones de mina viajaron llenas de sacos de otros clientes.<sup>40</sup>

Precisamente este aprovechamiento tan extremado del espacio obligó a Minas de Aller a alcanzar un acuerdo con los otros clientes del bergantín para pagar a medias los jornales de los obreros de la descarga pues era imposible extraer unas mercancías de las bodegas sin tocar las otras. El contacto con los otros clientes del barco llevó a Salcedo, y por ende a Parent y su empresa, a descubrir con desagradable sorpresa que el agente H. de Beunies había cometido un enorme agravio comparativo al cobrar a Minas de Aller 2.058 francos por transportar 94.357 kilos de mercancía y a los otros clientes 701,70 francos por 104.954 kilos. Los consignatarios del buque en Gijón, la agencia Kessler, Laviada y Compañía, declararían más tarde que era práctica habitual este tipo de trato desigual en el puerto de Amberes pues se fletaba un barco para un lote concreto y luego se intentaba completar la carga como fuera obteniendo el máximo beneficio posible.<sup>41</sup> Salcedo consideraba que habría sido más económico fletar el barco directamente y

<sup>37</sup> Carta de E. Dereins a F. Parent, 28 de marzo de 1885.

<sup>38</sup> Carta de E. Dereins a F. Parent, 2 de abril de 1885.

<sup>39</sup> Carta de Salcedo y Cía. a F. Parent, 14 de abril de 1885.

<sup>40</sup> Carta de Salcedo y Cía. a F. Parent, 14 de abril de 1885.

<sup>41</sup> Carta de Salcedo y Cía. a F. Parent, 21 de abril de 1885.

ofrecer el resto de la capacidad del mismo a otra empresa necesitada de transporte.<sup>42</sup> Más adelante hará otra serie de consideraciones sobre los fletes en las que mencionará a la Real Compañía Asturiana de Minas, poseedora de pequeños vapores que hacían el circuito Amberes-Requejada o Amberes-Avilés, que podrían ser aprovechados más adelante por Minas de Aller si interesara su servicio.<sup>43</sup>

Dado su peso y su tamaño, para el izado y la carga de las cajas que contenían las locomotoras desmontadas fue necesario el empleo de una grúa del puerto y, del mismo modo, se hacía imprescindible contar con un medio de levante similar en el cargadero de Ujo. Por este motivo, Salcedo hubo de solicitar oficialmente a la compañía de Asturias, Galicia y León los servicios de una grúa móvil ferroviaria que se desplazase hasta el cargadero. El agente de Gijón llevó a cabo la gestión a través del inspector de la compañía ferroviaria, señor Marco, que por aquellos días se hallaba muy ocupado pues un hecho de trascendental importancia estaba a punto de ocurrir: la absorción de AGL por la poderosa Compañía del Norte, en la que precisamente el capital del grupo Comillas —primero Antonio López y luego su hijo Claudio López Bru— tenía un gran peso específico.

La grúa de AGL se encontraba en aquellos momentos averiada en los talleres del ferrocarril pero se esperaba que la lentitud de la descarga del buque dejara tiempo para proceder a su reparación en un plazo que se estimaba de unos tres días.

Las labores de descarga se realizaron muy lentamente por los problemas antes señalados y por el mal tiempo, que en un momento dado hizo temer que el barco hubiera de ser desplazado a otro muelle donde no había grúas, circunstancia que habría dificultado el desembarco de las grandes cajas que desgraciadamente se hallaban en el fondo de las bodegas.<sup>44</sup> A medida que se extraían las vagonetas de mina, los carriles (que también transportaba el bergantín para Minas de Aller), las cajas de las locomotoras y el resto de las mercancías se iban cargando en vagones de vía ancha colocados en las vías del muelle de Fomento que posteriormente se trasladaban a la estación de Gijón.

Los vagones cargados eran progresivamente consignados a Lena aunque el envío real del tren hubo de esperar al final de la operación.<sup>45</sup> También fue necesario que se diera una circunstancia especial: en aquellos momentos AGL no ponía en circulación trenes de mercancías ya que los que se hacían eran mixtos. Ello suponía un problema pues no era posible acoplar todos los vagones de AGL con el material para las minas a un tren mixto y tampoco resultó fácil lograr de la compañía ferroviaria que creara un tren especial. Se pensó en aprovechar las máquinas aisladas que circularan o en aprovechar el tren de tierras en caso de que siguiera trabajando.<sup>46</sup>

<sup>42</sup> Carta de Salcedo y Cía. a F. Parent, 16 de abril de 1885.

<sup>43</sup> También menciona las prácticas poco ortodoxas de algunos agentes, que no son ni siquiera corredores de fletes: «Se les hace a los capitanes firmar los conocimientos en blanco afín de que no sepan el flete que obtiene el buque y para cerrar el contrato se les convida a cenar y embriaga habiendo capitán haberlo manifestado así y haber firmado el contrato de fletamento sin saber lo que hacía» [sic] 1947.

<sup>44</sup> Carta de Salcedo y Cía. a F. Parent, 18 de abril de 1885.

<sup>45</sup> Carta de Salcedo y Cía. a F. Parent, 15 de abril de 1885.

<sup>46</sup> Carta de M. Montavés a F. Parent, 16 de abril de 1885. Suponemos que el tren de tierras era una circulación relacionada con fin de las obras en la línea de Pajares, inaugurada el 14 de agosto de 1884.

El día 17 de abril continúan las tareas de descarga y las gestiones para disponer de la grúa. Se habla de la absorción de AGL por Norte, cuestión que los periódicos aún no reflejan, pero que parece preocupar a todos aquellos que tenían alguna relación con el mundo del transporte. Así, varios personajes importantes como los señores Bioverez, Plainemaison, Grasses y Olive partirán de Madrid el domingo 19 para visitar Busdongo. Los vagones serán facturados a Pola de Lena pero se quedarán en Ujo, punto de enlace del ferrocarril de vía ancha con el de las minas de Aller.<sup>47</sup>

A medida que avanzaban las tareas de descarga del bergantín, se descubrió que había tres garrafas de ácido sulfúrico rotas y que habían quemado uno de los laterales de la caja número MA2 número 8, que contenía, como piezas más importantes, los tanques de la locomotora número 2.<sup>48</sup> También se observaron algunos pequeños desperfectos en las vagonetas de mina aunque no revestían importancia.<sup>49</sup>

El día 18 de abril de 1885, Salcedo informa a Felix Parent que la línea de AGL está interceptada en Las Segadas, cerca de Oviedo, y que se prevé que la interrupción del tráfico se prolongue durante tres o cuatro días. Se espera que transcurrido ese tiempo la grúa de AGL esté ya reparada y disponible y que se haya logrado la formación de un tren de mercancías para Minas de Aller.<sup>50</sup>

Poco sabemos acerca de los trámites de recepción de las mercancías en el puerto de Gijón pero en carta de 19 de abril, Salcedo, que tuvo que llevar a cabo las gestiones en este sentido para Minas de Aller, afirmaba que en las labores de inspección de descarga del muelle de Fomento «hay que untar la mano» a algunos, señal inequívoca de la existencia de corrupción. También mencionaba como cuestión colateral la difícil situación de algunos industriales mineros deseosos de vender sus fincas y maquinarias de mina dada la situación de crisis en el sector. Por otra parte, no podía faltar la cuestión que preocupaba a muchos, el futuro de AGL, y Salcedo pregunta directamente a Parent: «¿cuándo pasa al Norte definitivamente?».<sup>51</sup>

El día 20 de abril, estando próxima la finalización de la carga de los vagones, Salcedo intenta entrevistarse con el inspector de AGL, señor Marco, para concretar todo lo necesario para la circulación del tren, pero éste se había desplazado a Puente de los Fierros donde se encontraban empleados superiores de Norte. Resulta fácil imaginar el motivo de dicha visita.

Ese mismo día, el jefe de estación de Gijón avisa de la marcha prevista para el día siguiente, 21 de abril, del tren con todo el material destinado a Minas de Aller. Las labores de carga y consignación de los vagones habían concluido. El material se encontraba en general en buen estado aunque el contenido de la caja afectada por el derrame de ácido sulfúrico había sufrido daños en la pintura, que se había desprendido de las chapas.<sup>52</sup> En total se habían cargado 10 vagones que, la tarde del día 20 de abril,

<sup>47</sup> Carta de un cargo de AGL (firma ilegible) a F. Parent, 17 de abril e 1885.

<sup>48</sup> L. Corpet: «Nomenclature des pièces contenues dans les caisses dont les numéros suivent», París, 15 de marzo de 1885. Documento conservado conjuntamente con la correspondencia en el expediente AT 1.1 del archivo del Museo del Ferrocarril de Asturias.

<sup>49</sup> Carta de Salcedo y Cía. a F. Parent, 15 de abril de 1885.

<sup>50</sup> Carta de Salcedo y Cía. a F. Parent, 18 de abril de 1885.

<sup>51</sup> Carta de Salcedo y Cía. a F. Parent, 19 de abril de 1885.

<sup>52</sup> Carta de Salcedo y Cía. a F. Parent, 19 de abril de 1885.

ya se en encontraban en la estación de Gijón con 79.957 kilos de material procedente del buque GGM.<sup>53</sup>

## 8. EL TRASLADO DE GIJÓN A UJO

El plan inicial consistía en transportar el día 21 de abril el material de Minas de Aller en el tren 556, con salida de Gijón a las 11,30 de la mañana y llegada a Ujo a las 6 de la tarde. Sin embargo, las negociaciones para la integración de AGL en Norte alteraron los planes y la autoridad ferroviaria ordenó que los diez vagones salieran con el tren de las 7 de la mañana hasta Oviedo: la explicación del cambio de horarios, según el agente Salcedo, residía en la circulación de «un tren especial que debe hacerse hoy con los jefes del ferro-carril del Norte y AGL que se espera lleguen esta tarde a esta [Gijón]».<sup>54</sup>

En Oviedo, a las 11,30 horas se unió a la composición de vagones una máquina, acoplada a la grúa móvil, que arrastró el tren hasta Ujo.<sup>55</sup> Mientras tanto, en previsión de que se produjera alguna dificultad en el transporte, Dereins esperaba la orden definitiva para enviar al operario de Corpet a Ujo, prueba de que el funcionamiento del ferrocarril de AGL no ofrecía garantías suficientes en aquellos tiempos.<sup>56</sup> La precaución no fue del todo inútil ya que efectivamente, suponemos que por problemas técnicos, dos vagones de la composición hubieron de ser diferidos en Lugones y Oviedo respectivamente. Contenían, entre otras cajas, la número 8, que había resultado afectada por el ácido sulfúrico, y otras con la caldera y el bastidor de la locomotora número 1.<sup>57</sup>

La situación general de la minería del carbón no era en absoluto favorable. Minas de Aller gozaba sin embargo de una situación privilegiada por tener las ventas más o menos aseguradas a la Compañía del Norte y a la Compañía Transatlántica, ambas con fuertes dosis de capital del grupo Comillas. Sin embargo, el problema del transporte se reveló, una vez más, capital ya que, en palabras de Montavés, las plazuelas y los cargaderos de Aller se hallaban repletos de carbón. La dirección de la empresa buscó la mejor manera de transportar por barco esas hullas a Cádiz<sup>58</sup> y a otros destinos. Las perspectivas de producción parecían buenas en Aller, pues se estaba proyectando la prolongación del «tranvía», es decir, del ferrocarril minero, desde Caborana hasta a La Mariana, trayecto que incluía un puente sobre el río Aller y que adquiriría en el futuro una gran importancia.<sup>59</sup>

## 9. EL MONTAJE Y LAS PRUEBAS DE LAS LOCOMOTORAS

Antes del 28 de abril, la situación del material para las minas parecía haberse resuelto pues el montador-ajustador de Corpet, señor Ott, salió de París con una carta de presentación de Lucien Corpet que señalaba con exactitud cuáles serán sus funciones en

<sup>53</sup> Carta de Salcedo y Cía. a F. Parent, 20 de abril de 1885.

<sup>54</sup> Carta de Salcedo y Cía. a F. Parent, 21 de abril de 1885.

<sup>55</sup> Carta de Salcedo y Cía. a F. Parent, 21 de abril de 1885.

<sup>56</sup> Carta de Dereins a F. Parent, 22 de abril de 1885.

<sup>57</sup> Carta de M. Montavés a F. Parent, 24 de abril de 1885.

<sup>58</sup> Para la Compañía Transatlántica, del grupo Comillas, con instalaciones importantes en Cádiz. Carta de Salcedo y Cía. A F. Parent, 25 de abril de 1885.

<sup>59</sup> Carta de M. Montavés a F. Parent, 24 de abril de 1885. Se señala en este documento la dificultad del transporte en los pisos altos de Mariana por la falta de caminos, problema que se resolvería con la creación de una red de vías auxiliares y planos inclinados que comunicarían las bocaminas con el ferrocarril principal, al igual que ocurrió en el resto de los grupos mineros de la compañía.



Aller: volver a montar las dos locomotoras y formar al personal de conducción en el uso de las mismas y en el de los eyectores aspirantes de agua.<sup>60</sup>

Gracias a una carta de E. Dereins a Felix Parent, conocemos la técnica de pintura empleada en las locomotoras, que constaba de la aplicación de nada menos que 12 capas de distintos productos. Cabe imaginar que la cuestión se suscitó con motivo de la necesidad de reparar los daños provocados por el ácido en los tanques de la máquina número 2.<sup>61</sup>

Mientras Dereins y Parent trataban en su correspondencia de otras cuestiones colaterales como la fabricación de un carro trasbordador o el funcionamiento de las placas giratorias para locomotoras, se había construido en el «patio almacén», por orden de Parent, un cobertizo dotado de un foso de un metro de profundidad y cuatro de longitud, en el que Ott podría trabajar con cierta comodidad en el montaje de las máquinas.

El día 15 de mayo la locomotora número 1 ya había sido montada y se estaban llevando a cabo pruebas con ella. Ese día transportó piedra para un cargadero y el siguiente hizo lo mismo para prolongar el ferrocarril, unos 70 metros, a partir de la aguja del grupo Legalidad. La finalidad de esta instalación era permitir que un tren completo pudiera rebasar dicha aguja, de modo que resultara posible probar mejor las máquinas y reparar los fallos detectados en las mismas, todo ello para gran satisfacción del señor Ott.

También el día 16 de mayo se probó el eyector aspirante cuyos ensayos culminaron con éxito, a pesar de que aún no se habían efectuado con agua del río sino con la de un depósito del lavadero de carbones pues el tubo suministrado con los eyectores, de algo más de 6 metros de longitud, no llegaba a la superficie del agua. Por otro lado, se pudo comprobar con estupor que los vagones fabricados por La Mestre no respetaban la distancia entre ejes establecida en el proyecto, para gran disgusto de Parent y Dereins.<sup>62</sup>

Ese mismo día ya había concluido «la colocación de traviesas en toda la línea». Con estas condiciones más favorables se llevó a cabo otra de las pruebas, de gran importancia en este caso, que consistió en hacer circular un tren sobre los puentes de madera y la conclusión obtenida fue que era necesario sustituir algunas traviesas que estaban podridas, además de apretar las bridas de los carriles y revisar algunos detalles. Una vez realizadas dichas operaciones ya se pudo pasar con el tren completo a toda marcha sobre los puentes.<sup>63</sup>

El día 20 de mayo Montavés anuncia que los inyectores de la locomotora funcionan correctamente, tanto en parado como en marcha, y que el eyector ha sido probado aspirando agua del río. Como la manguera proporcionada por el fabricante era demasiado corta se añadió un tubo metálico, con lo que se alcanzó una longitud total de 10,80 metros, y se dio presión al eyector. La caldera se encontraba a 4 atmósferas y después de tres minutos se había conseguido llenar los dos tanques de la máquina con un descenso en la presión de caldera de tan sólo 0,25 atmósferas. Durante la experiencia, hubo que cortar dos veces el vapor pues se había llenado completamente el

<sup>60</sup> Carta de L. Corpet a F. Parent, 28 de abril de 1885.

<sup>61</sup> Carta de Dereins a F. Parent, 2 de mayo de 1885.

<sup>62</sup> Carta de Dereins a F. Parent, 28 de abril de 1885.

<sup>63</sup> Carta de M. Montavés a F. Parent, 16 de mayo de 1885. Cabe entender que se trata de la operación de colocación de traviesas entre las ya existentes para reforzar la vía y permitir la circulación de las locomotoras y los trenes cargados con garantías.

primer tanque, aquél en el que entraba directamente el agua del río, y el tubo que lo comunicaba con el segundo permitía un flujo inferior al del propio eyector.<sup>64</sup>

Un mes más tarde empezaron a presentarse los inconvenientes ligados al uso de aguas no depuradas: las incrustaciones calcáreas en la caldera. Así lo comunicó Montavés a Felix Parent y este aconsejó limpiar a menudo las calderas con la válvula de desagüe abierta y no esperar a que los barros se transformasen en costras. Deberían probarse aguas de otros orígenes —ríos Aller o Lena— y, si el problema subsistía, decantar el agua en un depósito antes de usarla. También recomendaba Parent hacer pruebas con aguas diferentes hirviéndolas en una caldera para comprobar la naturaleza del depósito que se formase: pasta o costra. En cualquier caso resulta imprescindible purgar con frecuencia la caldera y los tanques de las locomotoras pues de este modo se prevenía la formación de depósitos.<sup>65</sup> Posteriormente se encargaría una bomba de lavado de locomotoras a la casa Corpet.<sup>66</sup>

En los primeros días del mes de julio, tenemos noticias de que ya se había montado la segunda locomotora y se estaban haciendo pruebas. Lamentablemente, el resultado no fue tan brillante como en el caso de la primera ya que se observaron algunas fugas que provocaron un serio incidente en el que se vieron involucrados Montavés, Ott, Parent y el propio constructor Lucien Corpet. Al parecer, cuando se produjeron dichas fugas, alguien aseguró que Ott había intentado ocultarlas reparándolas a escondidas. No tenemos constancia de que fuera realmente así pero lo cierto es que la información trascendió y llegó a Parent, a Dereins y a Lucien Corpet, no sabemos si amplificada o no, en una versión que aseguraba que las fugas eran tan importantes que habían apagado el fuego del hogar. Dereins encontró el hecho muy extraño pues había asistido en París a las pruebas oficiales de las calderas. Corpet escribió una carta a su empleado Ott, que se sintió muy herido en su orgullo personal y profesional y así lo hizo saber sin tapujos, añadiendo que ni se había escondido de nadie ni la fuga había sido tan importante como aseguraban algunos, pues se trataba de pequeñas pérdidas en un remache próximo al soporte trasero del hogar de la caldera en el lado derecho. Añadía a continuación que, si las fugas hubieran sido tan grandes como se decía, habría sido necesaria la intervención de un calderero pues él no estaba cualificado para llevar a cabo reparaciones de esa naturaleza.<sup>67</sup>

En cualquier caso, la caldera debió de quedar reparada tiempo después ya que el día 8 de agosto «se hizo la cuenta a Ott» para que volviera a París después de tres meses de trabajo en las minas de Aller. El día 9 debía partir en tren hacia Francia pero, según comunicaron a Montavés, por la mañana aún se encontraba en Ujo «con una gran borrachera», una circunstancia muy mal vista en las empresas del grupo Comillas, ejemplos de políticas paternalistas con los obreros.<sup>68</sup>

<sup>64</sup> Carta de M. Montavés a F. Parent, 20 de mayo de 1885.

<sup>65</sup> Carta de F. Parent a M. Montavés, 27 de junio de 1885.

<sup>66</sup> Carta de Dereins a F. Parent, 17 de agosto de 1885.

<sup>67</sup> Cartas de Dereins a F. Parent, 8 y 9 de julio de 1885 y cartas de Ott a F. Parent, 19, 24 y 25 de julio de 1885.

<sup>68</sup> Aunque no tiene una relación directa con los hechos que estamos narrando, en el verano de 1885 se declaró una epidemia de cólera en España. Asturias no resultó muy afectada pero «fumigan a todo el que pasa por el ferro-carril en Oviedo y Gijón». Parent debía viajar esos días desde Ascain, en el Suroeste de Francia, donde al parecer residían familiares suyos, a Madrid y Montavés le recomienda no se detenga

Las desventuras de Ott no concluyeron aquí pues las cantidades que se le adeudaban por su trabajo, que en principio debía abonarle Dereins en moneda francesa, le fueron entregadas en moneda española en Ujo antes de abandonar Asturias y en Irún, cuando las cambió por francos franceses, le cobraron una comisión de 52,30 francos, el sueldo de más de diez días de trabajo. Como no era persona que se arredrase, a su llegada a París, comunicó el suceso a su jefe quien, a su vez, no dudó en manifestar a Dereins su malestar y a reclamar la cantidad mencionada a Minas de Aller. Finalmente parece que la suma de dinero no era lo suficientemente importante como para generar un conflicto entre las empresas y Corpet no perseveró en su reclamación.<sup>69</sup>

De cualquier modo, las dos locomotoras estaban listas para prestar servicio y en ese mismo año, la producción de Minas de Aller alcanzó las 14.750 toneladas, una cifra que se elevaría considerablemente en los siguientes ejercicios. El ferrocarril de vía de 600 milímetros era el cordón umbilical que unía las minas con el lavadero y el ferrocarril de vía ancha y sobre las locomotoras Corpet recaía la responsabilidad de arrastrar toda la producción de la empresa.

No debieron dar mal resultado las máquinas Corpet pues, cuando apenas habían transcurrido dos años desde su puesta en servicio, en marzo de 1887, Monsieur Ott, no sabemos si a gusto o a disgusto, volvió a Asturias con el fin de montar la tercera locomotora Corpet para las minas de Aller.<sup>70</sup> Su número de construcción era el 467.

Pero la relación con Corpet, o más bien la empresa dirigida por su viuda, no acabó aquí ya que, con el aumento de la producción minera, las necesidades de tracción se elevaron y en 1890 y 1891 llegarían otras dos locomotoras (números de fábrica 521 y 542). En 1955 aún se construyó otra máquina más, del mismo modelo, en los talleres de la Sociedad Hullera Española en Sovilla, aprovechando piezas de otras Corpet en desuso, prueba de que el diseño de 1884 había dado buenos resultados y constituía una opción que seguía siendo aceptablemente válida 71 años después.

## 10. CONCLUSIONES

Además de describir un amplio panorama de la situación minera, industrial, comercial y económica de los años ochenta del siglo XIX, la documentación consultada muestra claramente que en la década de los ochenta del siglo XIX, la utilización de la tracción por locomotoras de vapor en los ferrocarriles industriales españoles de vía inferior a la métrica no era ni mucho menos un hecho generalizado, incluso en el caso de la vía de un metro de ancho, el desarrollo del vapor no había iniciado aún la expansión que conocería años más tarde en nuestro país.

Si en la vía ancha ya existían modelos con series numerosas, véase por ejemplo el caso de las 120 y 030 de MZA conocidas como «Creusot Viajeros» y «Creusot Mercancías», en las vías mineras y fabriles, los pedidos de locomotoras se hacían poco menos que a medida, sobre todo si existía algún requerimiento especial impuesto por las características de la línea férrea a la que iban a ser destinadas.

En el caso de Minas de Aller, la existencia previa de un ferrocarril, heredado de la Sociedad Montañesa, a pesar de que fue reforzado con carriles de 12 kilos por metro,

---

mucho en la capital española para evitar un posible contagio. Carta de M. Montavés a F. Parent, 9 de agosto de 1885.

<sup>69</sup> Cartas de Dereins a F. Parent, 22 y 29 de septiembre de 1885.

<sup>70</sup> Carta de presentación del montador ajustador Ott dirigida por Corpet a F. Parent, 26 de marzo de 1887.

impuso unas limitaciones que obligaron a introducir modificaciones en los modelos de locomotoras que los fabricantes europeos proponían en sus catálogos. Por otra parte, las necesidades de transporte, un dato fundamental en cualquier empresa minera, llevaron a la adopción de los tres ejes motores que repartían mejor el peso de la locomotora sobre una vía no muy robusta y permitían ampliar la potencia. Ello supuso una complicación técnica pues, en 1883, lo habitual en ferrocarriles de vía de 600 milímetros de ancho era el empleo de locomotoras de dos ejes acoplados y el constructor finalmente elegido hubo de adaptar un modelo de ancho superior a las necesidades del ferrocarril allerano.

El ejemplo de Minas de Aller muestra con gran claridad que el proceso de elección y puesta en marcha de las locomotoras requiere la adopción de una cadena de decisiones que dependen íntimamente unas de otras y que, de manera muy resumida, podemos formular como sigue: las necesidades de transporte imponen unas características técnicas determinadas en las locomotoras (y en el resto de los elementos que intervienen en el transporte); estas características deben conjugarse con las limitaciones que impongan las infraestructuras; de estos dos factores surge un compromiso que tiene en cuenta, además, otros aspectos como los precios, plazos de entrega, condiciones del transporte, avances técnicos, coyuntura económica y política, previsiones de tráfico etcétera y así se llega a un modelo de locomotora preciso. Con todas las variantes que se quiera, el proceso fue similar en todas las compañías ferroviarias que debían enfrentarse al problema de la adquisición de material motor. Es más, el caso de Minas de Aller, dado su carácter pionero en el conjunto de las locomotoras industriales de vía muy estrecha, comprende un mayor número de variables que en la época no estaban aún tan definidas como llegarían a estarlo años más tarde con la unificación de modelos. Un caso completamente opuesto es el que la propia Sociedad Hullera Española, heredera de Minas de Aller, vivirá cuando en 1918, la Primera Guerra Mundial oriente sus pedidos hacia los constructores norteamericanos, auténticos especialistas en la estandarización de modelos. En el caso concreto de las locomotoras industriales, sobre todo las de vía estrecha, el ejemplo europeo más destacado de esa tendencia a la unificación de modelos será la firma Orenstein & Koppel que propondrá catálogos muy amplios con modelos estándar que se adaptarán a la mayoría de las necesidades de la demanda.

Dado que disponemos de la documentación que nos permite analizar el tema de la tracción en las Minas de Aller con precisión hemos centrado nuestro trabajo en el aspecto de la tracción, pero el análisis podría extenderse a cualquier otro factor productivo. En cualquier caso, la conclusión principal es que una sola de las decisiones que constituyen la larga cadena que conduce a la adopción de una solución técnica determinada puede tener consecuencias cruciales para el futuro de la empresa industrial o de transporte y que, en el análisis de la marcha de dichas empresas la influencia de los aspectos técnicos como los analizados en este trabajo puede llegar a ser tan decisiva como la evolución de los mercados o la coyuntura económica de la época.

En el caso de Minas de Aller y sus sucesoras, La Sociedad de Cuentas de Participación y la Sociedad Hullera Española, el valor del ferrocarril en el conjunto de los activos era muy importante (979.661 pesetas de un total de 4.146.485, es decir, un 23,6% en 1892)<sup>71</sup> y ello demuestra que se trataba de una de las inversiones determinantes de la empresa. Las soluciones adoptadas para el transporte —extensión de las líneas férreas,

<sup>71</sup> Martín Rodrigo y Alharilla: *Los Marqueses de Comillas 1817-1925*. Antonio y Claudio López, p. 158.

tanto de la línea general como las vías de servicio a los diferentes grupos mineros, y elección del material motor y remolcado— resultaron muy adecuadas puesto que tanto el incremento de la producción de la Sociedad Hullera Española<sup>72</sup> como la adquisición de otras tres locomotoras del mismo modelo Corpet entre 1887 y 1891 y la construcción en 1955 de un ejemplar más en los propios talleres de la Sociedad Hullera Española en Sovilla, parecen demostrar que la labor llevada a cabo por Felix Parent, Lucien Corpet y E. Dereins con sus respectivos equipos humanos en la década de 1880 constituyó todo un acierto.

Esta historia tiene un valor ejemplar en el sentido de que gran parte de las etapas que la componen se repite en otros muchos casos por haber sido cubiertas «siguiendo el manual», muy al modo de los ferrocarriles de vía ancha con programa de tracción y previsión de características específicas. Sin duda la experiencia de Parent en la compañía del Norte, sumada a las de Dereins y Corpet, contribuyó notablemente a que se siguiera este procedimiento. Más adelante la estandarización de los modelos simplificaría todas estas labores. Utilizando una comparación con el mundo de la ropa, podríamos decir que en la adquisición de las locomotoras se pasaría sistema del traje a medida al *prêt-à-porter*, pero eso ya es otra historia.

## 11. FUENTES DOCUMENTALES Y BIBLIOGRAFÍA

«Correspondencia de la Dirección de SHE de 1885 a 1889», Archivo del Museo del Ferrocarril de Asturias, expediente AT 1.1.

Anjubault-Corpet: listado de locomotoras construidas.

CAILLLOT, Louis: «Les locomotives à vapeur Corpet équipées d'une distribution Brown», *Rail et Industrie* n.º 25, septiembre de 2006, Plan de Cuques, Association Rail et Industrie, 2006.

CLEMENCÍN, Perfecto María y Jesús M. Buitrago: *Adelantos en de la siderurgia y de los transportes mineros*, Madrid, Imprenta de San Francisco de Sales, 1900.

CORPET, Anne: «Corpet-Louvet: une histoire de famille», *Rail Passion*, número 8, 1 de marzo de 1996, Paris, Les Éditions la Vie du Rail, 1996.

FERNÁNDEZ MARTÍNEZ, Eduardo José: *Los ferrocarriles del valle del río Aller (Asturias) de la Sociedad Hullera Española a Feve*, Barcelona, Lluís Prieto Editor, 2003.

FERNÁNDEZ LÓPEZ, Javier: «Constructores V. 3.27», base de datos de las locomotoras de vapor que han funcionado en España, Gijón, 28-11-2002, inédito.

GÓMEZ MARTÍNEZ, José Antonio: «En Espagne, le chemin de fer des mines d'Aller», *Rail et Industrie* número 27, marzo de 2007, Plan de Cuques, Association Rail et Industrie, 2006.

GONZÁLEZ PEDRAZA, José Andrés: «La compañía de Caminos de Hierro del Norte y las minas de carbón de Barruelo (1877-1941). Fuentes para su estudio en el archivo de

<sup>72</sup> La producción de la SHE arrancó en 1885 con 14.750 toneladas, en 1888-89 superó las 100.000, en 1897 las 200.000 y en 1907 alcanzó las 421.000. Sobre las bases del éxito comercial de la Hullera Española véase Germán Ojeda, pp. 198-201, y Martín Rodrigo Alharilla, pp. 152-160.

la Hullera Vasco-Leonesa», comunicación presentada al IV Congreso de Historia Ferroviaria, Málaga, septiembre de 2006.

JARNE, Sébastien: «Charles Brown. La distribution Brown», *Rail et Industrie* n.º 25, septiembre de 2006, Plan de Cuques, Association Rail et Industrie, 2006.

OJEDA, Germán: *Asturias en la industrialización española, 1833-1907*, Madrid, Siglo XXI de editores, 1985

ORIOL VIDAL, Ramón: «Proyecto de ferrocarril desde la mina Turca a Ujo», Archivo General de la Administración, sección Obras Públicas, caja 27.532, citado por Fernández Martínez, p. 28.

RODRIGO Y ALHARILLA, Martín: *Los Marqueses de Comillas 1817-1925. Antonio y Claudio López*, Madrid, LID Editorial Empresarial, 2000.

SÁNCHEZ BÁSCONES, Blanca: *Patrimonio industrial* [en línea],  
<[www.turismobarruelo.com/documentos/descarga.php?f=patrimonio\\_industrial.pdf](http://www.turismobarruelo.com/documentos/descarga.php?f=patrimonio_industrial.pdf)>.  
[Consulta 18 de febrero de 2009].