

gonetas. Quedaba así acabado el eje principal de transporte hacia el plano Grande. Se trabajaba también activamente en *San Manuel*, en el desmonte de estériles para la explotación de las diferentes masas de mineral. De *San Manuel* y *Porfiado* se obtenía un mineral negro con una ley media del 62%, menos de 0,021% de fósforo y en un 12-14% formado por mineral grueso. El resto del mineral era del tipo rojo, con una ley media inferior y más contenido de sílice y fósforo. Según indica Figuera en su correspondencia del 24 de abril de 1889, la dirección de la *Compañía* pidió que se incrementase el número de obreros para aumentar la producción de mineral de 1000 toneladas a 1500 toneladas al mes.

Entre 1889 y 1890 se llevó a cabo la explotación de las masas de hierro superficial en *Porfiado* y *Júpiter*. Se trabajó en los hoyos o rozas del *Teléfono*, *San Marcos* y *Porfiado* de la concesión de *Porfiado*, y en las rozas *Negra* y *Colorada* de la de *Júpiter*. Según el catastro de 1891 en *Porfiado* trabajaban 200 operarios en superficie, 100 en *Júpiter* y 180 en *San Manuel*, lo que da idea del gran incremento de actividad en estas minas. Según indica el mismo Pohlig en 1890, desde comienzos de año y debido a la mayor demanda de mineral, se trabajó en el cable en turnos de 8 horas, con un total de 900 toneladas transportadas por día.

En 1891, el avance septentrional por *Júpiter* tuvo que superar la dificultad que suponía la movilización del estéril. No en vano, la inadecuada ubicación de

los vaciaderos podía comprometer el futuro avance de la explotación. Toda la zona al oeste de *Júpiter* y *Porfiado* no podía ser explotada a cielo abierto por la gran cantidad de estériles que sería necesario movilizar, por lo que se iniciaron las labores subterráneas en dirección a las concesiones de *Mahoma* y *demasiado a Sagunto*. Para solucionar el transporte de estéril desde la zona septentrional de *Júpiter*, se planeó conducir los estériles hacia el barranco Baeza, mediante una galería de 200 metros.

## EL PAPEL DE LOS INGENIEROS NORUEGOS EN BÉDAR

No todos los ingenieros de la *Compañía* consideraron que la explotación de las minas de Bédar fuese tan buen negocio. Manuel Figuera escribió en 1888: *No existe ningún informe sobre las minas de hierro, solo una idiotez hecha por Dietrichson... en la que habla de 3.000.000 de toneladas. Además la mayor parte es mineral rojo... mucho menos bueno que el negro... que a los compradores parece que no les gusta*. Lo cierto es que aunque en el contrato de arrendamiento con la *Recuperada* se dispuso la posibilidad de comprar las concesiones durante un plazo de 2 años, la *Compañía* dejó expirar este plazo sin ejercer este derecho.

Tal y como se refleja en las cartas de Manuel Figuera, existió cierta rivalidad entre el joven ingeniero

y el cuñado de Dietrichson, Johan Nordahl Preus, al que llamaba «el forastero». Entre agosto y diciembre de 1888, Fredrik Dietrichson realizó un viaje a su país, que aprovechó para hacer una serie de conferencias sobre el desarrollo de las minas en Almería y sus vivencias en España. Tal y como explica Figuera, Dietrichson formó específicamente a su cuñado para que le supliera durante su ausencia. En él delegó todas las tareas administrativas de la *Sociedad de Bédar*, además de la dirección de la mitad de las minas. La otra mitad quedaban a cargo de Figuera. Aunque domiciliado en



Fotografía de un grupo de ingenieros realizada en 1890 en Bédar. En el centro se distingue a Fredrik Dietrichson. El personaje central con el bastón podría tratarse del director general Federico Pütz, que hizo diversos viajes a Bédar



Varias personas posando ante una roza de Herrerías completamente inundada. Se puede identificar al ingeniero Fredrik Dietrichson a la izquierda y a Guillermo Bobrzyk justo a su derecha, de pie sobre la plataforma. Podría tratarse de la visita realizada por los ingleses de la casa *Borner* a las rozas de Herrerías, en las que estuvo presente Bobrzyk y los ingleses Peile y Evans, para estudiar su desagüe, tal y como se recoge en *La Crónica Meridional* de 17 de mayo de 1890. (Fotografía cortesía de la familia Pérez Preus)

el barranco Francés, Nordahl Preus permaneció en Bédar entre el 24 de agosto y el 22 de diciembre de 1888, tras lo que volvió de nuevo a Almagrera.

Dietrichson no pudo asistir a la inauguración del cable el 13 de octubre de 1888, en el que sí estuvieron Figuera, Preus y Thorkildssen. Además asistieron Julius Pohlig y el ministro de fomento de la Regencia, José Canalejas Méndez. El evento, que contó con la presencia de unos 500 obreros, se llevó a cabo junto al puente sobre la carretera de Vera.

En 1890 Dietrichson tuvo que enfrentarse a un serio problema con sus trabajadores. Aunque ya en 1889 comenzaron a verse los primeros síntomas de una actividad reivindicativa obrera, no es hasta el 14 de mayo que los cargadores de Garrucha se declararon en huelga. Dos días después hacían lo propio los mineros de Serena, reivindicando una jornada laboral de diez horas, un aumento del 25% de los salarios y cobros quincenales. Los mineros también se quejaron de la utilización indebida de los fondos de la caja de socorros, a la que se destinaba el 2% del sueldo de los mineros. También se denunciaba la costumbre de despedir a los operarios que no aguantaban las 15-16 horas de trabajo a destajo que se exigía.

Rápidamente se concentraron en la zona fuerzas de la Guardia civil, dirigidas por el sargento Manuel Giménez Martínez. Los mineros nombraron una comisión compuesta por tres operarios, que presentaron sus peticiones a Dietrichson a los siete días de iniciada la huelga. Dietrichson comunicó a los operarios que debía consultar sus peticiones a sus superiores y pidió que mientras tanto volvieran al trabajo, pero los huelguistas se negaron.

Finalmente, el día 20 de mayo Dietrichson recibió una respuesta desde París. Se le autorizaba a ofrecer una reducción de tres horas de trabajo útil, pero no se aceptó el 25% de aumento del jornal. La *Compañía* no estaba dispuesta a transigir más, e invitó a los mineros que no estuvieran de acuerdo a abandonar el trabajo. Los mineros amenazaron con continuar la huelga si no se accedían a todas las peticiones, ante lo cual la *Compañía* contestó abonando los jornales de abril y los días trabajados en mayo. Para el cobro se concentraron de 500 a 600 trabajadores en el Pinar de Bédar, sin que hubiera ninguna incidencia digna de mención.

El 23 de mayo se dio por finalizada la huelga de los cargadores de Garrucha. Los mineros de Serena

se vieron muy presionados, tanto por los muchos días que llevaban sin cobrar ni trabajar como por las presiones por parte de los cargadores de Garrucha, que dependían de su trabajo. Finalmente el 25 de mayo fueron a trabajar 10 operarios de la mina *Pobreza*, el mismo día en el que partía hacia Bédar Guillermo de Ortega, capitán de la Guardia Civil que había mediado en la finalización de la huelga en Garrucha. El día 30 el alcalde de Bédar, José Contreras, informó de la finalización de la huelga y el día 31 unos 100 obreros volvieron a sus trabajos, a pesar de las presiones por parte de algunos operarios.

Tanto Preus como Figuera participaron en las negociaciones con los mineros. No se registraron grandes tumultos, tan solo algunos actos intimidatorios a los mineros que querían trabajar y la explosión de algunos barrenos de dinamita.

### 1891-1903: LA MARCHA DE DIETRICHSON

En 1891 Dietrichson dejó su puesto como ingeniero director en Bédar. Él y su esposa, Anna Maria Sell, vivieron en Bédar desde 1884. En su domicilio del Pinar de Bédar nacieron dos de sus hijos, Edel, en 1885 y Guillermo Federico en 1887. Durante su estancia en Christiania (la actual Oslo) en 1888, la mujer de Dietrichson dio a luz a Fredrik, aunque falleció al año siguiente en Bédar. Dietrichson y su familia vivieron todavía una temporada en Mazarrón, periodo en el cual tuvo ocasión de investigar el terrible accidente ocurrido en la mina *Impensada*, en el que murieron 28 operarios e ingenieros a causa de una fuga de gas carbónico. Finalmente decidieron volver a Noruega, afirmando no poder soportar más el clima español. En Mazarrón nació otro de sus hijos, Johan Henrik, pero falleció en el viaje de ida, a bordo del vapor *Isis*, el 21 de septiembre de 1893. Ya en Noruega tuvieron al último de sus hijos, Brynjulf. En su país natal, Dietrichson se encargó de varios proyectos en Urskogbanen, alcanzando el puesto de director como ingeniero del Consejo de la ciudad. Desde 1894 dirigió también las revistas de la *Asociación Politécnica* y la *Asociación de Ingenieros y Arquitectos*, la *Teknisk Ukeblad* y la *Norsk Teknisk Tidsskrift*. En estas revistas publicó una serie de artículos sobre su estancia y experiencias en España que aportan mucha información sobre este periodo. Falleció a la edad de 42 años por una enfermedad pulmonar mientras trabajaba en la instalación de una vía de tren entre las localidades de Urskog y Høland.



Miembros de la familia de Fredrik Dietrichson.  
(Fotografía cortesía de la familia Dietrichson)

A Guillermo Federico (Wilhelm Sell Dietrichson) debemos la única descripción conocida de la *Casa Grande*, la residencia de los directores y sus familias: *Solo tenía seis años cuando nos fuimos de Bédar; así que no recuerdo mucho. Nuestra casa la llamaban la Casa Grande. Era larga, de una planta y con los muros blanqueados con cal. Las ventanas eran altas, ovaladas por arriba y con ornamentos de hierro forjado. El techo era de teja roja. No muy lejos, en las feas y oscuras colinas, estaban las minas.»*

Johan Nordahl Preus dejó de prestar servicios para la *Compañía* en febrero de 1891, coincidiendo con la marcha de su cuñado a Mazarrón. Fue contratado por la casa *H. Borner y C<sup>a</sup>*, de Londres, fijando su residencia en Almería, donde se instaló con su esposa y sus hijos: Wilhelm y Leif, éste último nacido en 1887 en el barranco Francés de Almagrera.

En marzo de 1891, y tras un viaje a Granada, Johan Preus se encargó de las tareas de reconstrucción de la vía de ferrocarril de Sierra Alhamilla. Estos trabajos los alternó con los de desecación de las rozas de Herrerías junto a su compañero y amigo, Guillermo Bobrzyk, lo que consiguieron finalmente el 20 de junio de 1892. A Preus se le encargó la dirección las minas de Los Baños en Sierra Alhamilla, en el que se instaló un monocable *Roe* para transportar el mineral. Durante este periodo pudo reunir una colección de cerámica y herramientas líticas prehistóricas que sus operarios recuperaron de las labores.

Aunque nacido en Polonia, Guillermo Bobrzyk completó su educación en Alemania. Durante más de



La familia de Fredrik Dietrichson al completo en el domicilio de El Pinar de Bédar. (Fotografía cortesía de la familia Dietrichson)

20 años ejerció su profesión de ingeniero de minas en Granada, Murcia y Almería. Este ingeniero, que se caracterizó por su gran actividad, participó en numerosos negocios mineros, así como en otros de exportación e importación de diferentes productos.

Bobrzyk dirigía la fundición San Jacinto de Garrucha, propiedad de la sociedad *Anglada y Canga*, cuando fue adquirida por la *Compañía de Águilas*. Tras un aumento inicial de la producción, finalmente la fundición se verá afectada por la disminución de la actividad en todos los negocios de la *Compañía* en Almería. En *El Minero de Almagrera* de 30 de junio de 1887 se informa de la paralización de los trabajos en esta fundición. Cerrado el establecimiento, Bobrzyk estableció en Sierra Cabrera una fábrica de esencias<sup>16</sup> y posteriormente se hizo cargo de la desecación de las rozas de Herrerías por parte de la casa Borner, junto a Johan Preus. En 1895, Guillermo Bobrzyk sufrió un grave accidente por una caída sobre la nieve en Isankfort (Alemania), mientras visitaba a su madre durante las fiestas de Pascua<sup>17</sup>. Fue trasladado desde el hospital de la Cruz Roja de Frankfurt hasta Cannstatt, donde se recuperó de una

fractura de la pierna derecha<sup>18</sup>. En septiembre de ese año estaba ya de nuevo en España<sup>19</sup>.

Los negocios de Borner, incluyendo las minas en sierra Alhamilla, comenzaron a experimentar dificultades financieras, hasta la paralización de los trabajos en 1895. Bobrzyk tomó entonces en arrendamiento las minas *Santa Matilde* y *Virgen de las Huertas*, reanudando la desecación<sup>20</sup>. Sin embargo, la inesperada muerte del ingeniero el 16 de septiembre de 1897 en Magdeburg (Alemania), puso prematuro fin a la brillante carrera de este incansable ingeniero<sup>21</sup>.

#### 1892 Y 1894: EL TRASPASO DEFINITIVO DEL CABLE AÉREO, LA MARCHA DE PREUS

En septiembre de 1892 la empresa Pohlig envió a Gustav Thorkildssen a Almería, donde fue recibido por Bobrzyk. Entre el 29 de septiembre y el 4 de octubre se dedicó a realizar mediciones para el trazado de un cable aéreo en Sierra Alhamilla. Posterior-

<sup>18</sup> *La Crónica Meridional*, 3 de marzo de 1895.

<sup>19</sup> *El Minero de Almagrera*, 19 de septiembre de 1895.

<sup>20</sup> *El Minero de Almagrera*, 13 y 29 de diciembre de 1896; *El Minero de Almagrera*, 2 y 19 de junio de 1897.

<sup>21</sup> *El Minero de Almagrera*, 25 de septiembre de 1897; *El Eco de Alanzora*, 23 de septiembre de 1897.

<sup>16</sup> *El Eco de Levante*, 20 de octubre de 1888.

<sup>17</sup> *El Minero de Almagrera*, 10 de enero de 1895; *La Crónica Meridional*, 15 de enero de 1895.



Estación de ángulo del cable aéreo Bédar-Garrucha en El Pinar de Bédar (Archivo Gustav Thorkildssen, cortesía de Tuva Halbo)

mente se trasladó a Garrucha y Bédar, tras una breve visita a las instalaciones del desagüe de la rozas de Herrerías. En Bédar visitó las instalaciones del cable, así como la mina que Carlos Bahlsen estaba explotando en esos momentos en Serena. En Garrucha también realizó una visita a las instalaciones de la estación de descarga. Tras estas breves visitas tuvo que regresar el 10 de octubre a instancias de Pohlig.

El último viaje de Thorkildsen a Almería fue en agosto de 1894 Pohlig, de nuevo por indicación de Pohlig. El 14 de ese mismo mes llegó a Purchena, desde donde se trasladó a Serón. Visitó varias concesiones mineras en Las Menas y Bacaes, donde describe la de *Lealtad*, de 169 hectáreas, en la que solo observó un pequeño afloramiento de mineral, y la de *Cuevas Negras*. Thorkildsen realizó el estudio y las nivelaciones para un proyecto de cable aéreo entre Las Menas y la estación de Serón entre el 20 y el 27 de ese mes de agosto. El 28 partió hacia Gergal y Almería, donde volvió a encontrarse con Preus el 1 de septiembre de 1894.

Junto con Preus, Thorkildsen viajó a sierra Alhamilla, donde estudió el cable *Roe* instalado entre Los Baños y El Chorrillo. Viajó posteriormente hacia Alcubillas y Las Piletas, donde realizó mediciones y nivelaciones para otro cable aéreo entre el 13 y el 20 de septiembre. De vuelta en Alhamilla, y otra vez

junto a Preus, visitó de nuevo el cable *Roe* de Los Baños y el de sistema *Bleichert* de Alfaro. Posteriormente se desplazó a Tabernas, visitando la mina *Providencia* de Colativí el 1 de octubre. El 5 de octubre de 1894 se reunió de nuevo con Preus, por última vez, en Los Baños.

El 6 de octubre viajó a Garrucha, donde fue recibido por Linhoff. Desde allí se dirigió hasta el barrio de Reforma de El Pinar, donde fue recibido por Bahlsen, y posteriormente a El Pinar de Bédar, donde se entrevistó con Juan Pié. Tras visitar a Moldenhauer y Arturo Lengo, pasó varios días en Garrucha y Herrerías con el Sr. Borner, que llegó el día 16 de octubre. El 17 se añadió Manuel Figuera, que acababa de llegar de las minas de Morata. Según anotó en su diario, tras revisar la línea y hacer inventario junto a Linhoff, el 23 de octubre de 1894 se llevó a cabo el traspaso definitivo del cable a la *Sociedad de Bédar*, representada por su director Juan Pié. El 1 de noviembre marchó hacia Totana y las minas de Morata, donde visitó las minas. De nuevo en Lorca, se encontró por última vez con Figuera, el 7 de noviembre partió definitivamente para Madrid.

Johan Preus asumió, durante ese mismo año de 1894, la dirección de la explotación de varias minas en El Pedroso (Sevilla), propiedad de la sociedad *The Iberian Iron ore and Company Limited*. En 1898 to-

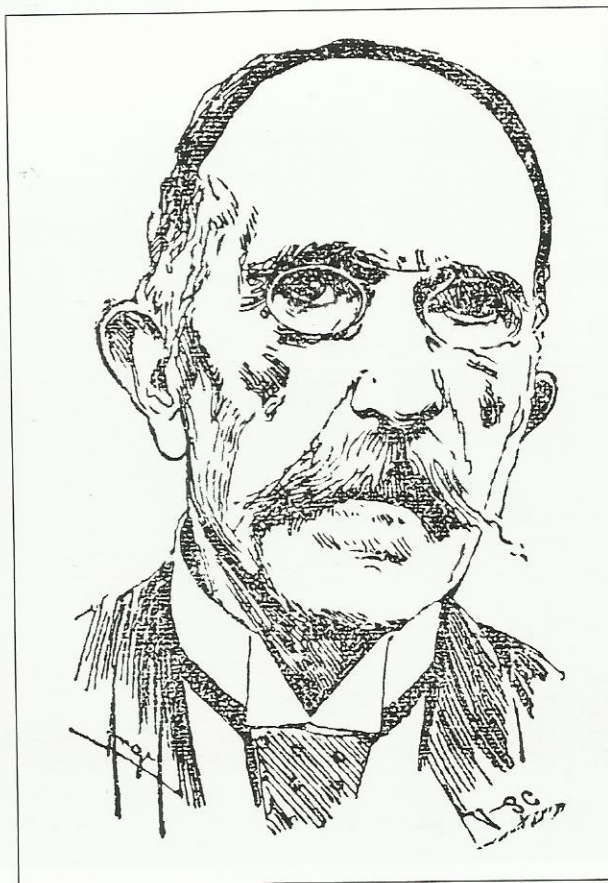
avía aparece como gerente en estas minas. En 1899 realizó un estudio para la instalación de un cable aéreo desde unas minas en Puebla de Los Infantes hasta la estación de Peñaflor para la Sociedad *Valenciano-Andaluza*, con un recorrido de 8 kilómetros. Estuvo trabajando en las minas de Peñaflor, al menos, hasta 1901.

En 1902, en una noticia publicada en *El Regional* de 11 de diciembre, se indica que Johan Nordahl se encontraba de nuevo en Almería, visitando algunos yacimientos de hierro para una empresa que no se menciona. El 31 de julio de 1901 en *El Eco de Levante* de Garrucha se anuncia su llegada a este pueblo. Desde ese momento sabemos que Preus pudo estar en Lisboa y posteriormente se domicilió en Madrid. El 16 de junio de 1910 se recoge su entrada en el hotel Simón de Almería.

Conocemos dos artículos publicados por Preus, uno publicado en la revista *Norsk Teknisk Tidsskrift* en 1895, en el que comparó dos sistemas de cable aéreo que conocía muy bien, el sistema *Otto* y el nuevo sistema monocable patentado por John Pearce Roe. El otro está firmado en Madrid, publicado en el *The Engineering and Mining Journal* en febrero de 1911, sobre una nueva especie de mineral (un sulfato de potasio) descubierto en las minas de Benahadux. En este artículo se hacen varias descripciones sobre la situación de estas minas, composición del mineral y posibilidades de explotación. Johan Nordahl Preus falleció en 1912 a la edad de 57 años, probablemente en España, aunque no disponemos de más información.

## LOS NUEVOS DIRECTORES: RAFAEL HOMEDES CABRERA Y JUAN PIÉ Y ALLUÉ

Rafael Homedes Cabrera nació el 17 de diciembre de 1828 en Tortosa. A los 13 años viajó a Lyon para reunirse con su tío, el general carlista Ramón Cabrera. Ingresó en el colegio de jesuitas de Chambeil (Saboya) donde permaneció durante siete años, posteriormente vivió en Niza por un tiempo. Participó en la campaña del 48 junto a su tío, el conde de Morella, siendo a él a quien rindió la espada el general Manzano, cuando fue hecho prisionero. Tras servir en el ejército del ducado de Módena viajó a París, donde cursó la carrera de ingeniero en la Escuela Central, obteniendo su título en 1854. Fue entonces cuando volvió a Tortosa, donde trabajó en las obras de construcción del canal de la derecha del Ebro bajo la dirección del ingeniero jefe Debroux. Posteriormente trabajó en las reparaciones del canal en Flix, pero



Retrato de Rafael Homedes Cabrera

finalmente tuvo que volver a Tortosa debido a su pasado carlista. Tras recibir una orden de expulsión, se vio obligado a marchar a Barcelona, París y Londres, donde se reunió con su tío, el general Cabrera.

Es partir de entonces que Rafael Homedes desarrolló su carrera como ingeniero. Participó en el diseño del trazado de las principales vías ferroviarias de Portugal junto a su hermano político, Felipe Calderó. Siguió una temporada como director de una compañía inglesa en Hornachos y es entonces cuando fue designado como director de las minas de Bédar, tras la marcha de Dietrichson. En 1901, cuando German Leonhard pasó a ser jefe de la división de Mazarrón, Homedes marchó al distrito de Azuaga (Badajoz), donde permaneció hasta que acabó dimitiendo a causa de su avanzada edad, siendo recompensado por su trayectoria al ser nombrado ingeniero consultor de la *Compañía*. Con residencia en Tortosa, pudo seguir recibiendo su sueldo hasta su fallecimiento el 29 de marzo de 1912, a los 83 años de edad.

Manuel Figuera, que ambicionaba el puesto de director, vio truncadas todas sus posibilidades con la muerte de su tío Luis Figuera en 1892. En marzo de 1893, Fernando Pütz visitó otra vez las explotaciones



El «paso de Reforma», en el barranco de las Norias, en El Pinar de Bédar (Archivo Gustav Thorkildssen, cortesía de Tuva Halbu)

en la sierra de Bédar, tras lo cual regresaría de nuevo a París<sup>22</sup>. En julio de 1893 Figuera comenta en su correspondencia que ya corrían rumores sobre la marcha de Homedes, que sería nombrado ingeniero-jefe de la *Compañía* en Mazarrón. Figuera observaba con preocupación cómo Homedes ponía al día sobre los asuntos de la *Compañía* a un joven y brillante ingeniero, Juan Pié y Allué, al que profesaba una gran amistad.

Los temores de Figuera se acabaron cumpliendo y fue Juan Pié el elegido para sustituir a Rafael Homedes en la dirección de la *Sociedad de Bédar*. Finalmente, y tras ocho años de servicio, abandonó la *Compañía de Águilas* y fue contratado como director para las minas de Bédar de la nueva compañía de Víctor Chávarri, que puso en funcionamiento un ferrocarril hasta Garrucha en 1896. Permaneció en este puesto hasta 1897, en el que tuvo que marchar debido a diferencias con la dirección de la empresa. Figuera estuvo involucrado en numerosos negocios mineros e industriales, incluyendo el arrendamiento de numerosas minas en Bédar, sierra Cabrera y Gérgal. Fue representante también para la instalación de ca-

bles aéreos y trabajó para la *Sociedad Minera de Almagrera*, alternando estas ocupaciones con varios negocios de diversa índole. Destacan entre sus proyectos las negociaciones para la cesión de unas minas de hierro en la Alpujarra granadina, la explotación de varias concesiones de transporte con automóviles, y la dirección de las labores de la mina *Unión de Tres* en Almagrera. En 1901 y junto a su hermano Juan, intentaron explotar una mina de hierro cerca de la costa que había pertenecido a José García Suesa y Carlos Bahlsen. En 1902 contraía matrimonio con la lorquina Emilia Pérez de la Meca, pero falleció a las pocas semanas de casarse.

Juan Pié nació el 7 de junio de 1858 en Zaragoza. En 1879, cuando terminó su carrera de ingeniero de minas, ingresó en el Cuerpo de Ingenieros, a la edad de 21 años. Realizó prácticas durante algunos meses en Almadén, a las órdenes de Eusebio Oyarzábal y pasó al distrito minero de Almería, donde trabajó en la enseñanza privada en la Compañía Peninsular Azucarera, fundada por el ingeniero José Bover.

La llegada de Pié a Almería fue de la mano de la empresa *The Union bank of Spain and England Ltd.*, que se había hecho con la propiedad de varias minas

<sup>22</sup> *El Minero de Almagrera*, 11 de marzo de 1893.



Fotografía del poblado del Pinar de Bédar realizada por un viajero que recorrió todo el litoral mediterráneo en 1905.  
(Fotografía cortesía de Mariano Guillén Riquelme)

en sierra Almagrera (*Paraíso, Montserrat, Convenio, Guzmaná* y otras). Juan Pié se instaló en la mina *Guzmana*, donde se encargó de la dirección técnica.

Hacia el año 1886, Juan Pié fue durante un corto periodo de tiempo jefe del distrito de Albacete. De ahí pasó a fundar la Escuela de Capataces de las Minas de Vera, de la que fue nombrado director en marzo de 1890, ocupándose en empresas industriales de esa localidad. Tras el ofrecimiento de la dirección de la *Sociedad de Bédar*, pidió licencia ilimitada para ocupar ese cargo, que mantuvo hasta 1897. En 1896 consta también como encargado de levantar los planos y dirigir los trabajos de exploración y explotación, el facultativo de minas Darío González Méndez, domiciliado en Bédar.

Figuera comenta en su correspondencia de junio de 1897 que Pié estaba enfermo en Almería, corriendo el rumor de que había perdido la razón, motivo por el cual Fernando Pütz volvió de nuevo a Bédar. Pié fue reemplazado por Néstor Guillert, hasta entonces destinado a Mazarrón. Finalmente, el joven ingeniero tuvo que ser trasladado a Madrid en busca de tratamiento médico adecuado, pero falleció en la madrugada del 23 de enero de 1900. Dejó numero-

sos escritos profesionales, incluyendo las *Tablas Taquimétricas Universales* y dos trabajos publicados en la *Revista Metalúrgica*, uno sobre los criaderos de hierro y plomo del Levante de España y otro sobre fotogrametría.

#### EVOLUCIÓN DE LAS LABORES: LA MINA POBREZA

En la asamblea general de la *Compañía* del 28 de abril de 1891<sup>23</sup> se indica la producción de 24.800 toneladas de mineral por parte del grupo de Mazarrón. El resto fue aportado por las minas de Llerena y Bédar, cuya explotación consideraban todavía muy restringida.

En la asamblea general ordinaria de la *Compañía*, realizada el 4 de abril de 1895, se informó de que los dividendos de las acciones de las minas de hierro de Bédar que poseían se habían incrementado en 1894 a 80.000 francos, 20.000 francos menos que en 1893. El comercio del mineral de hierro, como el de plomo

<sup>23</sup> *Journal des Chemins de Fer des Mines et des Travaux Publiques*, 50, 332.



y plata, estaban inmersos en una crisis; por otro lado, una tarifa aduanera prohibitiva mantenía cerrado el mercado de Estados Unidos<sup>24</sup>.

A parte del núcleo central de minas en Serena, la *Compañía* comenzó a trabajar en los yacimientos de las concesiones adyacentes, conduciendo su mineral por diferentes medios hasta el cargadero central. Las Declaraciones mineras indican el inicio de actividad en la mina *Mahoma* en 1892, *Vulcano* en 1894 y *Borrasca* en 1895. En 1897 se empezó a trabajar en *Matruca*, *Carabinera*, *Saturno* y *Sagunto*.

En 1898 se reelige, en el Consejo de administración de la *Sociedad de Bédar*, a M. Francisco de Laiglesia como administrador por un plazo de 6 años<sup>25</sup>. En la asamblea general de 1899, se indica que una gran parte de los beneficios se correspondieron casi exclusivamente a la *Sociedad de Bédar*. Durante todo 1898 el mercado de minerales de hierro se mantuvo, continuando en buena situación en 1899<sup>26</sup>. En 1899 la *Compañía de Águilas* tuvo que reducir el capital social, que era entonces de 15 millones de francos, a la mitad. Tal y como se afirma en el *Journal des Mines* en 1901, se consideraba que las reservas de minerales confirmadas en el distrito de Azuaga permitirían consolidar la tendencia favorable, que la *Compañía* experimentada desde la reducción del capital social. Además, la explotación en las minas de Bédar se estaba prolongando más de lo que se había previsto en un principio, lo que compensaba en parte el agotamiento de muchas de las concesiones más antiguas<sup>27</sup>.

Las masas de mineral ubicadas al oeste, en *Vulcano* y demás a *Sagunto*, eran más regulares que las de *Júpiter* y *Porfiado*. Fueron reconocidas mediante los pozos *San Victor*, *Fortuna* y *Esperanza*, y se establecieron dos vías de transporte desde las galerías de *San Marcial*, a una cota de 276 m y *San Bartolomé* (la posterior *vía Esperanza*), a 303 m. Ambas conectaban con la vía que, desde la concesión de *Vulcano*, bordeaba el barranco de Los Lobos hasta el cargadero de *San Manuel*.

Desde *Júpiter* y *Porfiado*, la explotación se extendió por las colindantes de *Mahoma*, *Vulcano*, *Sagunto* hasta el barranco de la Hoya, siguiendo el buzamiento de las capas de mineral. Conforme se

alejaban del punto de transporte en el plano Grande, el transporte era cada vez más costoso, por lo que finalmente se decidió atacar estas masas de mineral desde un nivel más favorable para el transporte. Mediante una conexión con el socavón *San Pablo*, a una cota inferior, se conectaron las labores con la vía *Esperanza-Vulcano*. Así se pudo llevar el mineral al cargadero de *San Manuel* evitando el uso del plano Grande.

También se comenzó a explotar la masa de mineral existente en la concesión *Carabinera*, junto al río Jauto. Desde esta mina se instaló un ramal de cable aéreo para transportar el mineral hasta la vía *Vulcano*, cerca del cargadero. Pero pronto empezaron los problemas de desagüe. En 1897 ya se informa de la inundación de la mina por haber rebasado el nivel del lecho del río<sup>28</sup>. En los intentos posteriores para su desagüe se instalaron más de 1800 metros de tuberías y se construyeron unos 1600 metros de acequias, llevando el agua río abajo y evitando, de esta manera, que volviera a filtrarse hacia las galerías. En la asamblea general de la *Compañía* celebrada en 1906, se informa de una bajada de los beneficios por parte de la *Sociedad de Bédar* durante 1905. Fue debido en parte a un aumento del precio del costo de producción de sus minerales y a las costosas obras de desagüe en la mina *Carabinera*<sup>29</sup>.

A pesar de todo, la producción de todas estas minas fue siempre poco constante e inferior a las cuatro concesiones principales, *San Manuel*, *Porfiado*, *Júpiter* y *Mahoma*. En total, en el periodo 1888-1910, la cantidad de mineral recogida en las Declaraciones de los mineros por parte de la *Sociedad de Bédar*, ascendió a 1.466.426,7 toneladas de mineral de hierro. Solo entre 1888 y 1907, la explotación de estas cuatro concesiones alcanzó 1.180.933,6 toneladas. De las minas secundarias, la más constante fue *Carabinera*, con 49.926,2 toneladas declaradas entre 1897 y 1907.

En la asamblea general ordinaria de la *Compañía*, celebrada el 25 de abril de 1907, se constató una bajada de los productos de las acciones en cartera de la *Sociedad de Bédar*. Concretamente se pasaba de 55.767 francos a 31.661. Se afirmaba entonces que esta disminución de la producción era debida a que el distrito de Bédar contenía ya muy poco mineral, y que se esperaba ya desde hace mucho tiempo el ago-

<sup>24</sup> *Journal des Chemins de Fer et des Progrès Industriel*, 54, año 1895, 302.

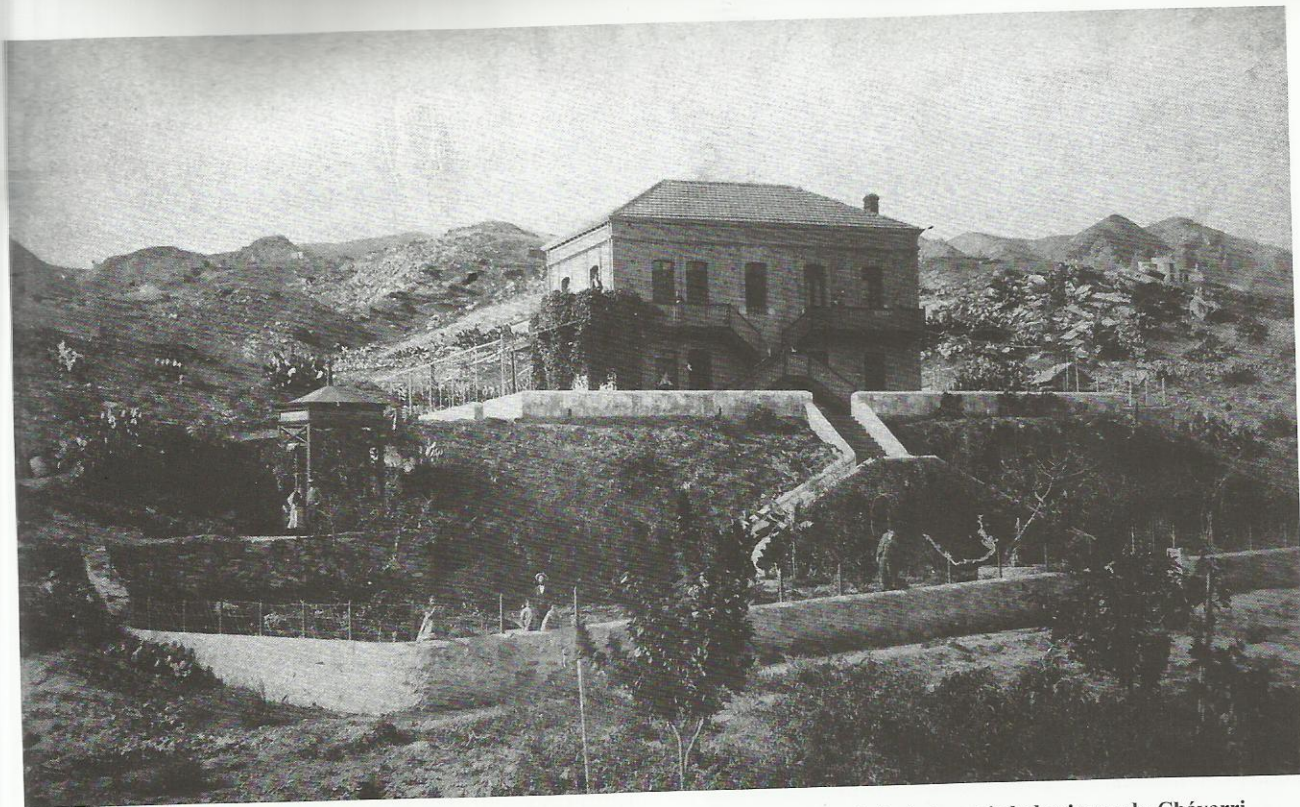
<sup>25</sup> *Journal des Chemins de Fer et des Progrès Industriels*, 58, año 1899, 281.

<sup>26</sup> *Le renseignement financier*, 24 de abril de 1898, 7.

<sup>27</sup> *La Crónica Meridional*, 20 de octubre de 1897.

<sup>28</sup> *Journal des Mines*, 9 de junio de 1901, 4.

<sup>29</sup> *Les assemblées générales*, 10 de mayo de 1906, 488-492.



Casa de los Ingenieros de Tres amigos (1905). Fue la residencia del ingeniero-jefe de la sociedad minera de Chávarri y posteriormente de la Unión Bedareña. (Fotografía de A. Carmona)

tamiento de los criaderos, que habían producido hasta el momento 1.798.000 toneladas\*, cuando en un principio no se creía que existiera más de 750.000<sup>30</sup>. En su obra de 1908, el ingeniero José Prats y García-Olalla afirmaba que la *Compañía* había extraído ya 2.300.000 toneladas de mineral<sup>31</sup>.

Pero a pesar de este inminente agotamiento, el gran yacimiento de mineral de hierro hallado en la mina con el inadecuado nombre de *Pobreza*, permitió mantener la producción de hierro de la *Sociedad de Bédar* a partir de 1910. Ya en 1890 se registra actividad en esta mina, pues se menciona en la prensa durante la gran huelga de ese año. Juan Pié menciona la importancia de esta mina en su obra de 1892, describiendo capas de mineral de hierro de hasta 15 metros de espesor<sup>32</sup>.

\* NOTA DEL AUTOR: No ha de sorprender la diferencia que existe entre esta cifra y la ofrecida en las Declaraciones de los mineros, pues al tener finalidad fiscal, solía ser inferior a la real.

<sup>30</sup> *Revista Minera Metalúrgica y de Ingeniería*, 8 de mayo de 1907.

<sup>31</sup> *Informe facultativo acerca de varias minas de hierro sitas en Bédar pertenecientes a las compañías «The Garrucha» y «Vizcaina Bédar»*. Madrid, 1908, 5-6.

<sup>32</sup> *Sobre los criaderos de hierro y de plomo del levante de España*. Gaceta Minera y Comercial, 20 de septiembre de 1892, núm. 492, 4-6.

La importancia de estos criaderos de *Pobreza* es lo que permite comprender la lucha que existió por los terrenos colindantes a esta concesión. En 1894 la *Sociedad de Bédar* pidió como demasía a *Pobreza* el terreno franco que rodeaba la mina *Alerta*. Enterado José Manuel Aguirre, gerente de la *Sociedad Minera Vizcaina-Bédar* y propietario de la cercana concesión de *Aguirre*, pidió la anulación de la misma y que se concediera a su concesión. Los diferentes pleitos y recursos por la posesión de esta demasía se prolongaron hasta 1916, otorgándose definitivamente a la compañía vizcaína, a pesar de los esfuerzos de la *Sociedad de Bédar*.

No es hasta 1909 que se pone en funcionamiento un ramal de cable aéreo que transportaría el mineral procedente de *Pobreza* hasta la estación de ángulo del El Pinar. Fue fabricada en los talleres de La Maquinista e instalada por Carlos Bahlsen. El ingeniero Ovidio Fernández fue el designado para dirigir las labores de esta mina.

En el *Journal des finances* de junio de 1911<sup>33</sup>, se afirma que la mina principal de Mazarrón, la que había proporcionado hasta entonces a la *Compañía*

<sup>33</sup> *Journal des finances. Cote universelle et correspondance des capitalistes*, de 17 de junio de 1911, 6-7.

de *Águilas* la mayor parte de los beneficios, estaba agotándose. A pesar de los buenos resultados en 1910 de las minas de Timezrit (Algeria) y de *Pobreza* en Bédar, los beneficios habían bajado bastante a causa de la caída de los precios del plomo. En 1910 los beneficios habían descendido a 518,313 francos, un 56% menos. Aunque en 1911 el saldo había sido positivo, fue debido sobre todo a una disminución de los gastos en nuevos trabajos.

En la asamblea general ordinaria del 18 de mayo de 1912 ya se confirma que la explotación de la mina *Pobreza* continuaba con excelentes condiciones. *Pobreza* era, junto a los grupos de Mazarrón, Azuaga y Timezrit, los que proporcionaban beneficios a la *Compañía*. En 1911 la *Sociedad de Bédar* había producido 67.000 toneladas de mineral y sus exportaciones fueron de 94.000 toneladas, doblando los dividendos con respecto a 1910 por haberse amortizado ya las instalaciones de transporte<sup>34</sup>. En la Memoria de la *Compañía de Águilas* del ejercicio de 1913<sup>35</sup>, se informa de la producción de 95.530 toneladas de mineral. Los beneficios alcanzaron los 79.029 francos, contra los 34.373 francos obtenidos en 1912.

Durante los años de crisis provocados por la Primera Guerra Mundial, la *Compañía* tuvo que paralizar los trabajos en Bédar. En la documentación que disponemos de la sociedad arrendataria *La Recuperada*, se indica que la paralización de la actividad en las minas de su propiedad se llevó a cabo el 30 de junio del año 1914, no volviéndose a trabajar hasta el 1 de marzo de 1919. Dado que los beneficios de los propietarios dependían de la continuidad y buena marcha de las labores, éstos disponían de observadores que informaban periódicamente del estado del negocio. Según estas informaciones, se asegura que durante este tiempo de parada se realizaron trabajos muy importantes para extraer mineral a gran escala, a pesar de lo cual en enero de 1919 todavía no se había empezado a transportar el mineral a Garrucha.

La parálisis de la actividad minera tuvo efectos devastadores. En 1914, 950 obreros se quedaron sin trabajo y numerosos de ellos tuvieron que emigrar<sup>36</sup>. Tal era la situación de falta de trabajo que en algunos hogares no tenían para comer al día más que un poco

de harina de maíz, que amasaban con agua y sal. Se recogen también situaciones extremas, como personas que durante varios días solo se habían alimentado con un trozo de pan de cebada, casos de debilidad extrema, e incluso alguna muerte por inanición. La situación de miseria que sufría toda la comarca llevó al diputado, José de Igual y Martínez, a trasladar diversas iniciativas a las Cortes para paliar la situación. Se llegó a crear en Bédar una comisión formada por el Alcalde y numerosos vecinos. Llegaron a trasladarse a Madrid para solicitar al rey Alfonso XIII que patrocinase una Cocina económica para paliar el hambre, siendo correspondidos con un donativo.

En una carta publicada por el alcalde de Bédar, Robustiano Martínez Ortega, en *La Independencia* de 16 de marzo de 1915, informó de la paralización de las labores por parte de la *Sociedad de Bédar* y la *Sociedad Chávarri*. La sequía que se venía sufriendo agravaba en gran medida la situación de hambre en el pueblo. Se calculó la cantidad de obreros parados en unos dos mil.

La recuperación del mercado tras la Primera Guerra Mundial permitió la reanudación de la actividad en las minas. Según la Estadística Minera correspondiente al año 1915, las minas de Serena continuaron explotándose, pero a un nivel muy inferior a años anteriores. *Pobreza* continuaba siendo la mina más productiva, se recoge la utilización de 1.740 kg de dinamitas en *Pobreza*. Mientras tanto, las minas de Serena mostraban claros signos de agotamiento, pues tan solo se constata la utilización de 355 kg de explosivos, menos incluso que en otras minas más pequeñas explotadas por otras compañías, como la cercana mina de *Santiago*, en la que se utilizaron 452 kg.

En 1916 se crea una nueva compañía fruto de la fusión de la *Sociedad de Explotación de las Minas de Hierro de Bédar* con *Minas de Bédar Chávarri*, que entre 1913 y 1915 había arrendado sus minas y ferrocarril a la sociedad *Arzubia y Cuevas*. La *Sociedad Civil minera La Unión Bedareña* surgió como única forma de mantener la viabilidad de estas explotaciones, manteniendo la actividad hasta 1926. Se desmanteló el tramo de cable aéreo entre El Pinar de Bédar y Garrucha, estableciéndose una conexión con el cable entre El Pinar y la trinchera Villalta, para utilizar como único sistema de transporte el ferrocarril que la *Sociedad Chávarri* había construido en 1896. También fue desmantelado el ramal de *Pobreza* y se conectó la mina con uno de los ramales del ferrocarril.

<sup>34</sup> *Les Assemblées générales*, fascículo 14, 4 de abril de 1912, 1293-1296.

<sup>35</sup> *La Crónica Meridional*, 19 de junio de 1914.

<sup>36</sup> *La Crónica Meridional*, 7 de agosto de 1914.

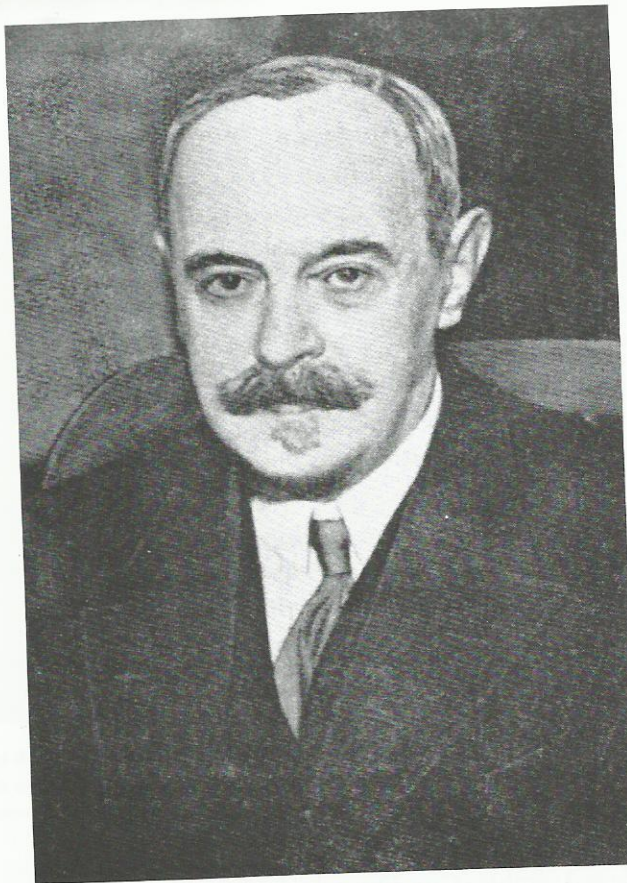
## LOS ÚLTIMOS DIRECTORES: WILHELM BARON VON FIRCKS Y ALFREDO DÖRN

En 1901 se produjo un cambio en la dirección en la *Compañía*, acordándose variar la anterior razón social por la de *Compañía Minera Anónima*, continuando con todos los negocios. Se nombró como jefe de la segunda división, con residencia en el Pinar de Bédar, a Wilhelm Friedrich Karl Baron von Fircks, por haber sido trasladado a Mazarrón el que lo era hasta entonces, German Leonhard<sup>37</sup>. Para la ocasión, Fernando Pütz viajó de nuevo al Pinar de Bédar.

Wilhelm Baron von Fircks nació en 1870 en Rettingen (Kaunas), en la actual Lituania, entonces parte del Imperio Ruso. Estudió ingeniería en Freiberg, obteniendo el título de ingeniero en 1896, año en el que también participó como mineralogista en la expedición científica que se efectuó a Irangi, en el África Oriental Alemana. Posteriormente realizó estudios de postgrado en Freiberg hasta 1898. Trabajó como director de minas en Serbia hasta que en 1901 fue nombrado director en Bédar para la *Compañía de Águilas*.

Fircks permaneció en este puesto entre 1901 y 1903, periodo que no se puede considerar que fuera muy tranquilo, pues tuvo lugar la segunda gran huelga de la que se tiene noticia en Bédar. En mayo de 1902, los mineros de la *Compañía de Águilas* se declararon en huelga exigiendo un aumento del salario de 0,5 pesetas, debido al alza del precio de los artículos de primera necesidad. En total esta huelga duró seis semanas y obligó a la concentración en la zona de efectivos de la Guardia Civil para evitar desórdenes. La huelga forzó a desplazarse a Bédar al gobernador civil de la provincia, junto al comandante de la Guardia Civil, Díaz de la Guardia, para llevar a cabo las negociaciones con los huelguistas<sup>38</sup>.

En el Regional de 27 de junio de 1902 se recoge el viaje del ingeniero director, von Fircks, a Madrid para conferenciar con el Consejo de Administración sobre las peticiones de los obreros. Posteriormente, se trasladó a Almería para informar al gobernador interino sobre los resultados de la negociación. Se ofreció una disminución de una hora de trabajo, un aumento de jornal para los operarios que trabajaban en el interior de las minas, y aceptaron realizar modificaciones en la clasificación de los obreros. Pero persis-



El ingeniero Wilhelm Friedrich Karl Baron von Fircks  
(*Meine Reisedecke*, Riga, 1934)

tió el malestar, pues los resultados no fueron completamente satisfactorios para los huelguistas. Para prevenir nuevos desórdenes se instaló en el Pinar de Bédar un puesto fijo de la Guardia Civil, corriendo a cargo de la *Sociedad de Bédar* el alquiler de la casa que ocuparían<sup>39</sup>.

En sus memorias, publicadas en 1934, Fircks dedicó un capítulo completo al rescate de uno de los mineros partidarios en El Pinar de Bédar, de nombre Juanito *el moro*. Según relata, en las navidades de 1902 y acuciado por la necesidad de alimentar a su familia, uno de los partidarios accedió a las labores del pozo de la Cabra, por entonces de acceso restringido por el mal estado en el que se encontraban, creyendo que encontraría mineral de buena calidad. Cuando estaba trabajando en el interior, se produjo un derrumbe que lo sepultó de cintura para abajo. Fircks comenta que rápidamente se acercaron hasta la mina multitud de mujeres y niños, que lloraban y se lamentaban a la entrada. El equipo de rescate, en el que participó el capataz facultativo Darío González, tuvo que despejar la zona

<sup>37</sup> *Gaceta Minera y Comercial*, Cartagena, 5 de febrero de 1901.

<sup>38</sup> *El Eco de Levante*, Garrucha, 16 de junio de 1902.

<sup>39</sup> *La Crónica Meridional*, Almería, 1 de agosto de 1902.

con los guardas para poder realizar las tareas de rescate. Debido a la estrechez de la galería donde ocurrió el accidente, tuvieron que asegurar al accidentado con una cuerda para poder tirar de él. Según el relato de Fircks, tras muchas dificultades se pudo extraer al minero con vida. A pesar de la gravedad del accidente, el partidario solo sufrió lesiones leves en un tobillo, motivo por lo cual tituló el capítulo como «Milagro de Navidad». Fircks escribió también un artículo técnico sobre los yacimientos de Bédar, que fue publicado en 1906, en el que indicó que en esos momentos, la explotación en Serena avanzaba en profundidad por la fosa de Mahoma, que se explotaba por el sistema de huecos y pilares<sup>40</sup>.

En 1903, Wilhelm von Fircks marchó como director de la compañía explotadora de las minas de platino y oro de los Urales, en Rusia, de la que llegó a ser miembro de la Dirección general. Después de la Revolución Rusa de 1917, volvió a su tierra natal, y adquirió terrenos en Kurlandia. Tras la declaración de independencia de Letonia en 1920, fue nombrado presidente del *Deutsch-Baltische Partei*, partido político que defendía a la minoría germánica y su participación en el nuevo estado, llegando a ser delegado de la Asamblea Constituyente de ese país. Falleció en Riga el 10 de diciembre de 1933.

Tras la marcha de Fircks, la dirección fue asumida por el alemán Alfredo Dörn, también ingeniero de minas por la escuela de Freiberg. Destinado a Bédar en 1881 tras haber ejercido en el distrito de Mazarrón, fue el último responsable de la *Sociedad de Bédar* y también de la *Unión Bedareña* hasta 1930.

Dörn tuvo que hacer frente a los ataques, cada vez más virulentos, de la prensa de la época. Las denuncias se centraban, especialmente, en las malas condiciones en las que se trabajaban estas minas. Aunque en 1905 la prensa ya publicó la noticia del fallecimiento de un operario por un desprendimiento en la mina *Júpiter*<sup>41</sup>, fue sin duda el terrible accidente ocurrido en junio de 1906 el que desató más críticas por el mal estado de las labores. El 23 de junio de 1906 se produjo un desprendimiento de tierras en la mina *San Manuel* que sorprendió a 6 operarios trabajando en una de las galerías. Uno de ellos fue extraído cadáver al poco del hundimiento, pero se escuchaban las llamadas de auxilio de los sepultados. Los trabajos de rescate se alargaron por más

de 50 horas, mientras se acumulaba una multitud de familiares y vecinos de Bédar ante la entrada de la mina, llorando y rezando. Finalmente se pudo rescatar con vida a cuatro obreros. La reacción de la prensa no se hizo esperar, en diferentes medios se criticó duramente a la *Sociedad*<sup>42</sup>, incluso tuvo su reflejo en la prensa británica. Otro obrero de 19 años, muerto en un hundimiento de una galería de la mina *Reforma*, vino a agravar todavía más la situación<sup>43</sup>. No sólo se acusaba a la *Compañía* de las deficientes condiciones en las que se trabajaban las minas, también de los bajos salarios y se acusaba al alcalde de Bédar de connivencia con los intereses de la poderosa *Compañía*.

Los accidentes mortales siguieron produciéndose en los años posteriores. En junio 1908 perdió la vida, de nuevo en *Júpiter*, otro obrero a consecuencia de un desprendimiento de terrenos<sup>44</sup>. El 15 de julio de 1909 un minero falleció en las *Cañadicas* de Serena, aplastado por una enorme piedra<sup>45</sup>. En septiembre de 1909, un operario de 15 años murió en la estación de descarga del cable en Garrucha, al caerse y fracturarse el fémur. En enero de 1911, otro derrumbe, otra vez en *San Manuel*, se cobró la vida de otro minero de 23 años. El 19 de agosto de 1911, un hundimiento en la mina *Carabinera* se saldó con la vida de otro trabajador<sup>46</sup>.

La actividad sindical también iba en aumento. Entre 1910 y 1914 hay gran actividad en la zona tras la introducción de las ideas socialistas por el puerto de Garrucha. En agosto de 1911, doscientos obreros de Bédar se declararon en huelga, reivindicando 50 céntimos de aumento de jornal y la jornada de ocho horas<sup>47</sup>. En 1912 se crea la sociedad *La Regeneración*, la primera sociedad de resistencia en Bédar para la mejora de las condiciones de trabajo. En junio de 1912, nada más crearse, la nueva sociedad convocó una nueva huelga<sup>48</sup>. En una reunión efectuada el día 1 de junio de 1912, los huelguistas acordaron comunicar al ingeniero jefe sus exigencias sobre un aumento de sueldo de doce reales por día y que no se permitieran las tareas. Si no accedían en un plazo de ocho días a sus peticiones,

<sup>42</sup> *Observador Mercantil*, 30 de junio, 7 y 23 de julio de 1906; *El Radical*, 24 y 26 de Junio de 1906, y *El Liberal de Murcia*, de 24 de junio de 1906.

<sup>43</sup> *La Crónica Meridional*, Almería, 31 de octubre de 1906.

<sup>44</sup> *La Crónica Meridional*, Almería, 21 de junio de 1908.

<sup>45</sup> *La Crónica Meridional*, Almería, 17 de julio de 1909.

<sup>46</sup> *La Independencia*, Almería, 19 de agosto de 1911.

<sup>47</sup> *La Vanguardia*, Barcelona, 31 de agosto de 1911.

<sup>48</sup> *El País*, Madrid, 4 de junio de 1912.

<sup>40</sup> «Über einige Lagerstätten der Provinz Almería in Spanien», *Zeitschr. Geologie*, vol. 14, 142-150, 233-236.

<sup>41</sup> *La Crónica Meridional*, Almería, 10 de junio de 1905.



Dos de los directores de la Sociedad de explotación de minas de hierro de Bédar: Fernando Putz a la izquierda y Alfredo Dörn a la derecha. (Colección Cesar González Velasco, fotografía cortesía de Mariano Guillén Riquelme)

irían a la huelga e invitarían a sus compañeros de las otras compañías mineras para que el paro fuera general. Una comisión de obreros viajó hasta Almería para exponer sus peticiones al Gobernador Civil, que ordenó al alcalde de Bédar que se trasladara a la capital para participar de la misma<sup>49</sup>, aunque éste no fue alegando estar enfermo. El Gobernador envió efectivos de la Guardia Civil para evitar desórdenes públicos.

Los mineros se quejaban de que la *Sociedad de Bédar* sólo les pagaba entre siete y ocho reales diarios, menos de lo que se pagaba en otros distritos mineros. Además, las galerías estaban en tan malas condiciones que sus vidas estaban constantemente en peligro<sup>50</sup>. El 17 de junio, los mineros cargadores de Bédar se declaraban en huelga, reclamando nuevamente una reducción de las horas de trabajo y un aumento de jornal<sup>51</sup>. La prensa denunció que el alcalde de Bédar sólo respondía a los intereses de la *Sociedad*, de ahí que fingiera estar enfermo para no ir a Almería. No en vano, el diputado provincial del que dependía, Ferrer Galindo, era a la vez abogado de la *Compañía de Águilas*<sup>52</sup>. Para el 27 de junio, la huelga había mejora-

do mucho y se presentaron al trabajo numerosos operarios. Los accidentes, sin embargo, no acabaron. El 21 de septiembre de 1912, un nuevo desprendimiento en *San Manuel* acababa con la vida de otro minero<sup>53</sup>. El 17 de febrero de 1913 fallecía otro operario en un desprendimiento en la mina *Pobreza*<sup>54</sup>.

## CONCLUSIONES

La filial de la *Compañía de Águilas*, la *Sociedad de Explotación de las minas de hierro de Bédar*, se creó tras el fracaso de los ambiciosos proyectos de la *Compañía de Águilas* en Almagrera, Herrerías y El Pinar de Bédar. El primer ingeniero di-

rector de la segunda sección, el noruego Joham Joachim Otto Fredrik Dietrichson, tuvo que afrontar los fracasos en el desagüe de Herrerías y las minas de Almagrera. Sin embargo, bajo su dirección se ideó el complicado sistema de explotación y transporte de las minas de hierro de Serena, en plena sierra de Bédar, que permanecería con pocos cambios hasta el cierre de las minas.

En un estudio inicial, Dietrichson estimó las reservas de mineral de hierro en Serena en tres millones de toneladas. Sin embargo, la *Compañía* no tuvo en consideración dicho informe, y durante mucho tiempo se consideró que la cantidad de mineral era de 750.000. Este error en la cubicación fue el que condicionó todas las actuaciones posteriores de la *Compañía*. De esta manera, dejó pasar la oportunidad de comprar las concesiones mineras a los propietarios en el plazo establecido. Se instaló además como sistema de transporte un cable aéreo, barato y con la posibilidad de ser desmontado, pero con una capacidad limitada. De la gestión del cable aéreo se encargó la empresa constructora hasta 1894, a un coste fijo por tonelada transportada, en un intento de reducir riesgos. Este sistema pronto se mostró insuficiente para la gran cantidad de mineral de estos

<sup>49</sup> *El Radical*, Almería, 12 de junio de 1912.

<sup>50</sup> *El Radical*, Almería, 15 de junio de 1912.

<sup>51</sup> *El Globo*, 17 de junio de 1912.

<sup>52</sup> *El Radical*, Almería, 20 de junio de 1912.

<sup>53</sup> *El Popular*, 21 de septiembre de 1912.

<sup>54</sup> *La Crónica Meridional*, Almería, 20 de febrero de 1913.

criaderos. En 1896 la sociedad Chávarri acabó instalando un ferrocarril, uno de cuyos ramales partía de minas muy cercanas a las explotadas por la *Compañía* en Serena.

El noruego Gustav Thorkildssen, de la compañía de Pohlig en Siegen, fue el ingeniero director encargado de instalar el cable Bédar-Garrucha, al mando de un grupo de ingenieros entre los que se incluían Carlos Bahlsen, Wilhelm Ellingen, H. Breidt, Jason, y Wilhelm Kreul. Posteriormente fueron los ingenieros directores Rafael Homedes, Juan Pié y Allué, y Wilhelm Friedrich Baron von Fircks los que completaron el complejo sistema de transporte de las minas en el coto de Serena.

Hasta finales de siglo, fueron las minas de Serena las que proporcionaron la mayor parte de mineral de la *Sociedad de Bédar*, superando con mucho las mejores expectativas. Pero cuando éstas empezaron a dar muestras de agotamiento el descubrimiento de abundantes reservas de mineral en la mina *Pobreza* permitió prolongar la actividad. A partir de 1910, la producción de la mina *Pobreza*, junto a las minas de Azuaga y Timezrit, en Algeria, ayudó a mantener un nivel de beneficios para la *Compañía de Águilas* cuando la producción en Mazarrón comenzó su declive. Alfredo Dörn fue el ingeniero director desde 1903, en un periodo de creciente conflictividad hasta la paralización de la actividad extractiva durante la Primera Guerra Mundial. Posteriormente se reinició la actividad con la fusión de la filial de la *Compañía* con la empresa de Chávarri, creándose *La Unión Bedareña* y manteniéndose Alfredo Dörn como director hasta el cierre definitivo de las minas.

## BIBLIOGRAFÍA

DIETRICHSON J.J.O.F. 1884. «Blyminerne ved Bédar i Spanien». *Archivo Teknisk Ukeblad Media AS (Oslo, Noruega)*. Tomo V, 138-141.

DIETRICHSON J.J.O.F. 1887. «Landsmand i Spanien». *Teknisk Ukeblad*, de 26 de junio, Archivo Polyteknisk Forening (Oslo, Noruega), 134.

DIETRICHSON J.J.O.F. 1888. «Om forhold og transportveie i provindsen Almeria i Spanien (notas sobre la conferencia efectuada en la Asociación de Ingenieros y Arquitectos de 9 de noviembre de 1888)». *Teknisk Ukeblad*. Archivo Polyteknisk Forening (Oslo, Noruega), núm. 45, 187-188; núm. 46, 192-194; núm. 47, 197-200.

DIETRICHSON J.J.O.F. 1888. «Tougbanen fra Bédar til Garrucha», *Norsk Teknisk Tidsskrift*, Archivo Polyteknisk Forening (Oslo, Noruega). Tomo 6, 173-177.

DIETRICHSON J.J.O.F. 1889. «Brev fra Spanien». *Teknisk Ukeblad*, 19 de marzo. Archivo Polyteknisk Forening (Oslo, Noruega).

DIETRICHSON J.J.O.F. 1893. «Udstømning av kullsyre som årsag til en grubeulykke». *Norsk Teknisk Tidsskrift*, Archivo Polyteknisk Forening (Oslo, Noruega). Tomo 3, pp. 85, 86, 87, 88, 89.

ESCOSURA, Luis. 1857. «Viaje metalúrgico por el litoral del Mediterráneo». *Revista Minera y Metalúrgica*, tomo VIII, 477-492, 509-525, 541-549, 572-583.

FORNEY, M.N. 1891. «Aerial ropeway Bédar-Garrucha». *The Railroad and Engineering Journal*, LXV, 365-368.

FIRCKS, W. F. K. B. 1934. *Meine Reisedecke*. Riga. 155 pp.

GÓMEZ DE SALAZAR, I. 1873. Minas de Bédar. *La Minería*, Nº 51 de 7 de septiembre, 1.

GONZÁLEZ, T. 1832. *Registro y relación General de minas de la Corona de Castilla*. Madrid, 676.

GRIMA CERVANTES, Juan. 1991. *Memoria histórica, fotográfica y documental de Garrucha (1861-1936)*. Vol. II. Almería, 1991.

GUARDIOLA, R. y Sierra, A. 1925. *Criaderos de hierro de España, tomo V, Hierros de Almería y Granada*. Tomos I y II. Memorias del Instituto Geológico de España, Madrid.

GUILLÉN RIQUELME, M.C. 1997. *Mazarrón 1900*. Ayuntamiento de Mazarrón, 70-73.

LACASA, M. 1873. *Memoria de la mina de hierro La Mulata*. Almería, 13-15.

MENASANCH DE TOBARUELA, M. 2000. «Una aproximación a la minería y la metalurgia andalusí en la depresión de Vera». *Revista Arqueología y Territorio Medieval*, nº 7, 59-79.

OLIVÁN, Alejandro, 1843. *Fundiciones de plomo*. *Revista de España y del Extranjero*, tomo VII. 138-159.

PÉREZ DE PERCEVAL VERDE, M.A. 1984. *Fundidores, mineros y comerciantes. La metalurgia de sierra de Gádor, 1820-1850*. Almería, 219 pp.

PEÑUELAS, L. 1853. «Observaciones sobre el estado de la industria minera en la provincia de Murcia». *Revista Minera y Metalúrgica*, tomo IV.

PIÉ Y ALLUÉ, J. 1890. «El ferrocarril aéreo de Bédar a Garrucha». *La Crónica Meridional* (Almería), 4 de noviembre.

PIÉ Y ALLUÉ, J. 1892. *Sobre los criaderos de hierro y de plomo del Levante de España*. 82 pp.

PÉREZ DE PERCEVAL VERDE, M.A. 1988. *La minería almeriense en el periodo contemporáneo*. Tesis Doctoral, Departamento de Historia Moderna y Contemporánea (Murcia).

PREUS, J.N. 1895. «Tougbaner af Roe-Bedlington's system», *Norsk Teknisk Tidsskrift*, Archivo Polyteknisk Forening (Oslo, Noruega). Tomo 6, 185-187.

PREUS, J.N. 1911. «A new mineral and a new source of potassium sulphate». *The Engineering and Mining Journal*, XCI, 261.

PÜTZ, O. 1909. «Vorkommen, Gewinnung und Aufbereitung der Blei- und Kupfererze des Pinar de Bédar in Süd-Spanien». *Preus. Zeis.* 675-683.

PERNOLLET, M. 1849. «Notes sur les mines et fonderies du midi de l'Espagne». *Annales des mines*, tomo XVI. 3-65.

RANCEL BALLESTEROS, S. 1888. «Ferro-carril aéreo, de la Serena y Pinar de Bédar a Garrucha». *La Crónica Meridional* (Almería), de 15, 16, 17 y 20 de junio.

RONDELEZ, P., CHROBAK, E. y MILEVSKI, M. 2008. «A Topographical and Archaeological Survey of the Remains of 19th Century Lead Mining and Ore Treatment at La Gambera (Bedar), Andalusia, Spain». <http://minasdebedar.wordpress.com/publicaciones/>

RUIZ GARCÍA, María Isabel. 2015. *El obrerismo consciente. Almería 1900-1923*. Universidad de Almería.

RUBIO, C. «Molino Herbele para la trituración de minerales, 1883». *Revista minera y metalúrgica*. Vol. 34, 282-286.

RUBIO, J.M. 1883. «Máquina Kley de desagüe». *Revista Minera y Metalúrgica*, 34 (955), 171-174.

SÁNCHEZ PICÓN, A. 1981. «La integración de la economía almeriense en el mercado mundial (1778-1936). Cambios económicos y negocios de exportación». Almería. 573 pp.

SÁNCHEZ PICÓN, A. 1983. «La minería en el Levante almeriense (1838-1930). Especulación, industrialización y colonización económica». Almería.

SÁNCHEZ Y MASSIÁ, M. 1893. *Metalurgia del plomo*. Madrid, 376.

SOLER, J.A. y HANSEN, L.K. 2013. «Ingenieros noruegos en las minas de Almería del siglo XIX». *De Re Metallica*, 20, 65-81.

SOLER, J.A. y LEAL, G. 2012. «Sistemas de transporte y almacenamiento de mineral en las minas de Bédar en los siglos XIX-XX». XIII Congreso internacional sobre patrimonio geológico y minero, Manresa, 181-204.

SOLER, J.A. y LEAL, G. 2011. «Patrimonio arqueológico histórico minero en las rutas turísticas de Bédar». XII Congreso internacional sobre patrimonio geológico y minero, Boltaña, 591-618.

THENARD, L. J. 1830. *Tratado completo de química teórica y práctica*. Nantes, 457-458.

## ARCHIVOS

Archivo del Registro Civil de Bédar: Partida de nacimiento de Edel Dietrichson Sell, n 434, Juzgado de paz de Bédar de 21 de junio de 1885.

Archivo del Registro Civil de Bédar: Partida de nacimiento de Guillermo Federico Dietrichson Sell, n° 156, Juzgado de paz de Bédar de 29 de mayo de 1887.

Archivo del Registro Civil de Bédar: Partida de nacimiento de Federico Dietrichson Sell (Alf), n 268, Juzgado de paz de Bédar de 1 de abril de 1890.

Archivo del Registro Civil de Cuevas de Almanzora: Partida de nacimiento de Leif Preus Dietrichson, n° 52 J, de 10 de agosto de 1887.

Archivo del Registro Civil de Vera: Partida de nacimiento de Alejandro Fin Andresen, n° 158 de 12 de enero de 1890.

Archivo de censos y libros parroquiales *Digitalarkivet*, [www.digitalarkivet.no](http://www.digitalarkivet.no).

Archivo Municipal de Vera. Diligencia criminal contra los que resulten reos de la muerte de Cristóbal Girona ocurrida en el Pinar de Vedar, año 1850.

Archivo de Juan Grima Cervantes: Goupil, A. 1873. Proyecto de ferrocarril para dar servicio a las minas de hierro de Orozco en Serena. Goupil, A. 1873.

Archivo de Juan Grima Cervantes: Correspondencia personal de Manuel Figuera Vargas, 1888-1900.

Archivo Histórico Nacional, Sección Nobleza: Inventario de material en las minas de Bédar, 1916; C590, D. 282, D. 160; C. 587, A19; C.589, D. 183.

Archivo de la familia de Brynjulf Dietrichson: Slekten Dietrichson 1724-1974, libro familiar Familia Dietrichson.

Archivo de Tuva Halbo: Borrador de conferencia, Thorkildssen, G, 1912.

Archivo de Tuva Halbo: Diarios personales de G. Thorkildssen, años 1887-1894.

Consejo de la minería. *Estadística minera de España*. Dirección general de Agricultura, Industria y Comercio, Ministerio de Fomento.

