

Inicio

Ponencias

Mesa 1

Mesa 2

Mesa 3

Cádiz

25, 26 y 27
de octubre
de 2012

Patrimonio Industrial y colonización económica: Las Minas del Cerro Muriano (Córdoba).

• JUAN MANUEL CANO SÁNCHEZ

1. EL ESPACIO Y EL TIEMPO (introducción)

Cerro Muriano es hoy un pequeño núcleo de población situado unos 16 km al N de la ciudad de Córdoba y repartido entre los términos municipales de ésta y Obejo (Fig. 1). Su territorio es cruzado por un amplio campo de filones de cobre (*vid.* HERNANDO y HERNANDO 1998), explotado por las distintas sociedades que han poblado la Sierra Morena cordobesa desde el Calcolítico hasta el siglo XX (*vid.* PENCO 2010). Sin ánimo de marginar ninguna fase, nuestro interés en estas breves páginas se centra en la llegada de la industrialización al yacimiento.

Entre 1897 y 1919 los filones de Cerro Muriano fueron trabajados, con las nuevas tecnologías desarrolladas al abrigo de la Revolución Industrial, por cuatro compañías inglesas diferentes, aunque estrechamente relacionadas entre sí: *Cordoba Exploration Co., Ltd.* (CEC, 1897-1908), *Cerro Muriano Mines, Ltd.* (CMM, 1903-1908), *North Cerro Muriano Copper Mines, Ltd.* (NCMCM, 1906-1908) y *Cordoba Copper Co., Ltd.* (CCC, 1908-1923). La primera, del entorno de Newcastle; el resto, de Londres (*vid.* SKINNER 1897-1924). Estas firmas, sobre todo las tres últimas, desarrollaron la explotación a través de nueve pozos principales de extracción: Calavera, San Lorenzo, Unión, Excelsior, Santa Victoria, San Rafael, Levante, San Arturo y Santa Isabel; de los cuales algunos se conservan y otros no. La separación entre el más septentrional (Calavera) y el más meridional (Santa Isabel) es de unos 2.025 m, mientras que la distancia máxima E (Unión) - O (San Arturo) es aproximadamente 2.275 m. En ese territorio, las cuatro compañías citadas generaron un asentamiento minero completo, compuesto por los mencionados espacios de extracción; una planta de considerables dimensiones para lavar y concentrar el mineral, calcinarlo, fundirlo y convertir la mata en blister; un complejo poblacional formado por varios barrios de casas, chozas y cuarteles, así como por otras infraestructuras para la vida (escuela, cantina, iglesia, etc.); una arquitectura para el trabajo (oficinas, laboratorio, etc.); y otros espacios de producción, almacenamiento y distribución (Fig. 2).

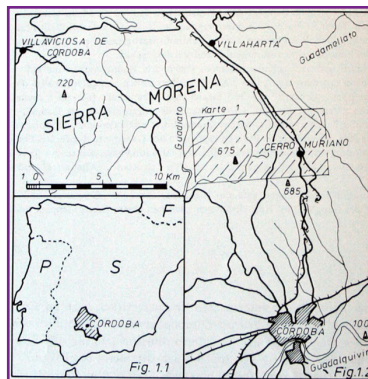


Fig. 1: Localización de Cerro Muriano, en la provincia de Córdoba (ANGER y PEDALL 1983, 60, Figs. 1.1 y 1.2).

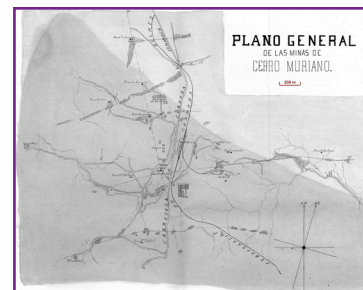


Fig. 2: Plano General de las Minas de Cerro Muriano, en el que aparecen los principales centros de vida y trabajo que conformaban el complejo inglés en 1915 (CAVANILLAS 1915).

La comunicación con el exterior se materializó a través de tres vías principales, que marcan un claro eje S-N: la antigua carretera de Córdoba a Almadén (N-432a), la Cañada Real Soriana y la línea férrea que unía Córdoba con la cuenca carbonífera de Belmez y Almorchón (*vid.* ORTEGA, 2003); junto con una tupida red de caminos y vías estrechas para articular el espacio (*vid.* CANO 2012, 268 ss.).

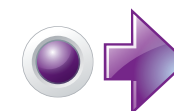
Testigo de toda esta actividad en torno al cobre, Cerro Muriano conserva un importante conjunto patrimonial, cuya singularidad y buen estado de preservación -sin olvidar el empeño del director del Museo del Cobre allí situado, D. Fernando Penca Valenzuela¹- han permitido que disfrute hoy de protección legal². Con todo, el volumen y la diversidad de dicho patrimonio industrial desaconsejan un acercamiento global en un espacio tan corto como el que nos corresponde en este libro de Actas. Por ello, en lugar de ofrecer aquí un análisis arqueológico que habría de ser necesariamente sesgado, preferimos centrar nuestra atención en un problema histórico concreto: la globalización del espacio minero en el mundo contemporáneo y su reflejo en una mina colonial como Cerro Muriano. Reservamos la presentación e interpretación de los restos para la comunicación oral durante las Jornadas (convenientemente ilustrada), y remitimos al lector a otros trabajos más amplios para el conocimiento de los mismos (PENCO 2010; CANO 2012).

2. EL CAPITAL Y LA INVERSIÓN

La génesis de la explotación británica de Cerro Muriano ha de buscarse en dos nombres propios: William -o Guillaume- Daniel Delprat y Richard Eshott Carr Rayne. El primero fue un ingeniero, metalúrgico y pionero industrial de origen holandés que desarrolló su actividad por todo el mundo, cosechando

1. A quien agradecemos la ayuda prestada.

2. Decreto 352/2010, de 27 de julio, por el que se inscribe en el Catálogo General del Patrimonio Histórico Andaluz como Bien de Interés Cultural, con la tipología de Sitio Histórico, la zona Minera de Cerro Muriano, en los términos municipales de Córdoba y Obejo.



Inicio

Ponencias

Mesa 1

Mesa 2

Mesa 3

Cádiz

25, 26 y 27
de octubre
de 2012

Patrimonio Industrial y colonización económica: Las Minas del Cerro Muriano (Córdoba).

• JUAN MANUEL CANO SÁNCHEZ

grandes éxitos. En España trabajó como consultor para varias compañías, ganando reputación internacional como mánager general de la *Bede Metal and Chemical Co.*, firma de Hebburn (entorno de Newcastle) en la que coincidió con Carr. Su fama como redescubridor de minas y como experto minero -ampliamente difundida gracias a sus publicaciones- le llevaron a ser contratado en 1898 por la *Broken Hill Proprietary Co.*, continuando así su carrera en Australia (vid. MAWSON 1958). El segundo fue vicescánsul británico en Córdoba entre 1893 y 1910 (ROMERO ATELA 1994, 241), y en su carrera pasó asimismo por numerosos yacimientos.

Ambos constituyeron en 1892 la sociedad mercantil *Hill, Delprat, Ferdinand, Carr* para gestionar, administrar y representar negocios mineros en la Península Ibérica, siendo delegados en 1893 por *The Cordoba Silver Lead Mines Co. Ltd.*, de Glasgow, como sus agentes en España. La sociedad se disolvió pronto, en 1894, pero fue continuada por otra nueva con idénticos objetivos, integrada sólo por Delprat y Carr (ROMERO ATELA 1994, 242-243; PENCO 2010, 107 y 113). Fue ésta, que mantuvo diferentes intereses en la provincia, la que se hizo con los derechos de la mina de plata y plomo Mayo Segundo (Posadas, Córdoba), yacimiento que motivó la creación de la CEC bajo el objetivo principal de tomarla en arrendamiento (KEW 1897-1914). El salto de la CEC a Cerro Muriano estuvo igualmente relacionado con *Delprat & Carr*, que acumuló algunas concesiones en aquel lugar en 1896 (M.J. 1905, 224); eso parece indicar el hecho de que la CEC debiera rendirle cuentas por sus actividades allí (vid. KEW 1903-1911). No disponemos de ningún documento que informe de la llegada de Delprat y Carr a Cerro Muriano. Sin embargo, no sorprende que dos emprendedores mineros que trabajaban en Córdoba conocieran aquellas minas famosas por su historia, en las que los restos de labores antiguas permitían imaginar una riqueza importante.

El 9 de julio de 1897, Delprat y Carr fueron nombrados apoderados por la CEC, con amplias facultades e independencia para adquirir fincas, inmuebles, maquinaria y toda clase de bienes. Más tarde, el 30 de agosto de 1898, se volvió a conceder el mismo poder, ahora sólo a Carr (A.H.P.C. 1901); Delprat trabajaba para la *Broken Hill Proprietary* desde junio de aquel año. El propio Delprat fue uno de los consejeros originales de la CEC, del mismo modo que Carr lo sería más tarde en las CMM, NCMCM y CCC. Es posible que la relación entre la primera y dichos señores se canalizara a través de la *Bede Metal and Chemical Co.*, de la que, como decimos, ambos formaron parte cuando ésta tenía fuerte presencia en Andalucía, especialmente en las minas de cobre onubenses. Dos argumentos de peso parecen

apuntar a ello: parte de los consejeros de la CEC procedían de aquella; mientras sus oficinas se ubicaron precisamente en los *Bede Buildings de Hebburn*, compartiendo además con la *Bede Metal* secretario y abogados (vid. SKINNER 1897 y 1898).

Sea como fuere, el dinero de Newcastle permitió desarrollar los primeros trabajos de desagüe y exploración en Cerro Muriano (PENCO 2007, 44). Parece claro que, junto con los capitales y la tecnología indispensables, la sociedad británica de aquel tiempo estuvo dotada de un imprescindible espíritu emprendedor, justo lo que más se echaba de menos en lugares como Córdoba.

Cuando los filones de Cerro Muriano comenzaron a requerir una inversión más fuerte -en parte por los problemas generados por el drenaje de las labores subterráneas-, en la CEC se pensó que era el momento de desprenderse de los mismos. Pasaron entonces a manos de una compañía que, a diferencia de la anterior, sí se creó específicamente para explotar sus cobres, aunque no fuese su único objetivo. Hablamos de la CMM, firma que supuso la llegada de la reputada agencia minera londinense *John Taylor & Sons*, allá por 1903, que el propio R. E. Carr se encargó de convocar (PENCO 2010; CANO 2012) (Fig. 3).



Fig. 3: La tecnología que los ingleses llevaron a Cerro Muriano abrió la puerta a la explotación industrial de sus filones. Casa de la máquina de bombeo principal del filón central o Cerro Muriano, en el pozo maestro San Rafael.

Aquél fue el cambio más relevante que tuvo lugar durante el periodo inglés, pues los criaderos murianenses pasaron de un grupo inversor procedente de Newcastle y sus alrededores a otro, también variopinto pero con fuerte participación londinense, en cuya dirección sólo se mantuvo Mr Fellows (vid. CANO 2012, 83 ss.). Implicó, además, la verdadera puesta en explotación del yacimiento.

Las continuas dificultades financieras a las que se vio sometido el negocio gestionado en Córdoba por *John Taylor & Sons* obligaron a dividir el coto en dos y a crear la filial NCMCM para fortalecer la inversión y relanzar la parte norte, cosa que ocurriría en el año 1906. El problema sólo se solucio-



Inicio

Ponencias

Mesa 1

Mesa 2

Mesa 3

Cádiz

25, 26 y 27
de octubre
de 2012

Patrimonio Industrial y colonización económica: Las Minas del Cerro Muriano (Córdoba).

• JUAN MANUEL CANO SÁNCHEZ

nó temporalmente, pues en 1908 fue necesario liquidar las dos compañías operativas (CMM y NCMCM) y fusionarlas en una nueva, más potente: la CCC (*vid.* PENCO 2007 y 2010; CANO 2012). Los hombres situados tras estas tres firmas fueron básicamente los mismos, si bien el paso del tiempo y otras circunstancias propiciaron ciertos cambios naturales (*vid.* SKINNER 1897-1924). Podemos afirmar, en suma, que la CEC fue una compañía puente encargada de iniciar los trabajos de exploración, reunir el coto y ponerlo en manos del capital inglés, mientras que CMM, NCMCM y CCC fueron, en la práctica y la rutina diaria, la misma empresa, ocupada en la explotación del yacimiento y la comercialización de sus recursos.

Los ingleses debieron de creer, a la vista de la magnitud de los restos

de labores antiguas, que aquellas minas suponían una buena oportunidad. Confiarían en que con las nuevas tecnologías y técnicas para el desagüe, los trabajos subterráneos, la concentración de minerales, su fundición y los transportes, seguirían obteniendo riqueza allí donde los mineros del pasado ya no pudieron encontrarla. Así fue durante los primeros años, una vez se superaron los problemas derivados de la vuelta a la explotación y estuvo a punto una planta de tratamiento bien adaptada a sus necesidades, cosa que no se consiguió con facilidad (*vid.* PENCO 2010; CANO 2012) (Fig. 4). Esta última, comenzada por la CMM y completada por la CCC, presentó una evolución constante, de manera que se mantuvo, *grosso modo*, ajustada a su tiempo. Los cambios más decisivos tuvieron lugar al empezar la década de 1910, cuando fueron incorporados tanto el taller de concertación *Murex Magnetic* como la planta de convertidores *Allis-Chalmers* de la fundición (TIMES 1909, 17; M.J. 1910, 693; CAVANILLAS 1915). Con ellos, la CCC vivió sus años más prósperos en Cerro Muriano, siendo el bienio 1912-1913 el mejor de la historia inglesa del yacimiento (PENCO 2010; CANO 2012). A partir de entonces, en cambio, la situación se torció de tal modo que el negocio se tornó muy inestable; quizá, incluso en un problema para *John Taylor & Sons*.

Las minas mostraron su cara menos amable (empobrecimiento general



Fig. 4: El capital inglés construyó en Cerro Muriano una completa planta de tratamiento diseñada para obtener el mayor beneficio posible de los recursos disponibles, incorporando para ello la tecnología más adecuada en cada caso. Vista general de los restos correspondientes al lavadero de concentración mecánica.

de sus mineralizaciones, agudización de los problemas de desagüe, etc.) cuando el contexto internacional empezó, a la sombra de la Primera Guerra Mundial, a ser más exigente, todo lo cual condujo al cese definitivo de la inversión inglesa en 1919. Aunque no podamos detenernos ahora en ello (*vid.* PENCO 2010; CANO 2012), las consecuencias del enfrentamiento bélico europeo en un país neutral como España fueron evidentes. Determinadas situaciones, como el encarecimiento de las materias primas, resultaron muy perjudiciales para ciertos negocios mineros. Los que estaban en manos británicas debieron hacer frente asimismo a otros problemas, como el cierre de los mercados internacionales, la potenciación de la política proteccionista del Estado español o la caída de la libra. La situación se agravó en muchos casos con el Armisticio, si bien el nuevo clima internacional no acabó con la minería del cobre en otras partes de Andalucía (*vid.* CARBONELL 1925, 385), como Huelva, por lo que cabe pensar que fueron las debilidades internas del contexto cordobés, y más concretamente de Cerro Muriano, las que más pesaron; claro que las condiciones de lugares como Riotinto o Tharsis eran muy diferentes (*vid.* AVERY 1985; NADAL 1994, 105-108; LÓPEZ-MORELL 1997). Así y todo, tras la Guerra los productores de cobre europeos, capitaneados por la *Rio Tinto Co., Ltd.* (RTCL), quedaron a remolque de los americanos, que experimentaron un inusitado crecimiento (*vid.* LÓPEZ-MORELL 1997, 16-17).

No fue, por tanto, el agotamiento de los recursos lo que provocó la marcha del capital británico de Cerro Muriano. Para ingenieros como Carbonell, Aranguren o Villamil, los criaderos de cobre de Córdoba, y en especial los de la zona en la que se inscriben las minas estudiadas, todavía tenían mucho que ofrecer tras la partida de los ingleses³. En su conjunto, aquella era una reserva de carácter nacional y, pensaban, llegarían tiempos en los que la iniciativa privada o el Estado la pondría de nuevo en valor (*vid.* CARBONELL y LÓPEZ 1946, 294 y 310-311). Más recientemente, las investigaciones desarrolladas por el Instituto Geológico y Minero de España (*vid.* I.G.M.E. 1975 y 1982) concluyeron que el beneficio de aquellos cobres no es rentable en los parámetros de la minería actual⁴.

En cualquier caso, y aun asumiendo todas las dificultades planteadas por

3. La opinión generalizada, en cambio, era que los filones de cobre cordobeses no ofrecían garantías para su explotación, ni en cuanto a ley ni tampoco a dimensiones (*vid.* CARBONELL y LÓPEZ 1946, 2).

4. La ingeniera de minas Inmaculada Ramos, a quien agradecemos su inestimable colaboración, cree que el estudio del I.G.M.E. careció de la suficiente exhaustividad (entrevista personal).



Inicio

Ponencias

Mesa 1

Mesa 2

Mesa 3

Cádiz

25, 26 y 27
de octubre
de 2012

Patrimonio Industrial y colonización económica: Las Minas del Cerro Muriano (Córdoba).

• JUAN MANUEL CANO SÁNCHEZ

aquel yacimiento, es posible que, en una coyuntura diferente, la explotación pudiera haber continuado -centrada en los filones septentrionales- algunos años más allá de 1919, sobre todo si el precio del cobre se hubiese mantenido alto. Suposiciones aparte, era el apartado minero del negocio el que marchaba mal, frente a una fundición moderna y más o menos eficiente que, además, demostró ser rentable cuando operaba con materiales importados (CARBONELL y LÓPEZ 1946). Con todo, el abandono por parte de los ingleses fue justificado: tras dos décadas de trabajo, las ganancias no habían sido las deseadas y la inversión se había convertido en una especie de trampa.

3. EL CERRO MURIANO INGLÉS, EL COBRE Y LA INDUSTRIALIZACIÓN CORDOBESA

Entre los hemisferios de los siglos XIX y XX Córdoba experimentó un proceso de cambio económico lento y débil, durante el cual el sector servicios, por encima del secundario, se hizo fuerte. No existió una revolución industrial en dicho lugar, en el sentido de que no hubo una sacudida general de los sistemas de producción como la acontecida en Inglaterra desde finales del siglo XVIII. Con todo, se introdujeron novedades importantes, tanto en las formas de trabajo como en las relaciones sociales vinculadas a éste, al tiempo que aparecieron toda una serie de factores antes inexistentes: la fábrica, el proletario, el capitalismo, la maquinofactura, el ferrocarril y un largo etcétera.

La industrialización cordobesa, que siguió su propio modelo, no cuajó. Quedó a la zaga en la tardía y heterogénea incorporación española a los sistemas de producción modernos. Las causas de este retraso no se encuentran en la carencia de recursos. Córdoba era el centro de un territorio agro-ganadero y minero de incuestionable riqueza. Había en ella familias con capitales suficientes para invertir en cualquier tipo de empresa, aunque fuera a pequeña escala (CUENCA 1993, 120). Sin embargo, en un clima de fuerte dependencia del campo, solamente algunos hombres, como el Conde de Torres Cabrera, el alcoyano Don Antonio Carbonell o el escocés Mr Duncan Shaw, trataron de alumbrar la ciudad con un panorama diferente a través de una industrialización basada en los sectores dominantes: agro-alimentario y metalúrgico. Sus iniciativas, junto con algunas otras, constituyeron ejemplos aislados e inconexos entre sí. Por otro lado, parte de los problemas que frenaron el desarrollo cordobés, como la mala integración de los procesos fabriles y los comerciales, la ausencia de las adecuadas fuentes de financiación, una mala proyección de la producción hacia los mercados exteriores, el empleo de unas técnicas y tecnologías anticuadas o la escasa

formación y capacidad del empresariado local, es igualmente rastreable en otras zonas de Andalucía (*vid.* CASTEJÓN 1977, 243-246).

En dicho contexto, las actividades minero-metalúrgicas tuvieron una fuerte incidencia en el norte cordobés desde el último tercio del siglo XIX -el caso de Peñarroya-Pueblonuevo es paradigmático-, pero su influencia en la capital fue relativamente débil. Existió un claro contraste entre la tradicional economía agraria de la provincia -con algunas excepciones, como Puente Genil (*vid.* DELGADO e ILLANES 2006)- y las zonas mineras concentradas en su mitad septentrional. La escasa aportación de los yacimientos cordobeses, algunos muy rentables, a la economía provincial puede explicarse por varios motivos, entre ellos, como más destacado, la fuerte participación de capitales extranjeros. En este sentido, R. Castejón (1977, 56-57) denunció hace ya algún tiempo *“el papel de espejismo que este subsector efectuó en el ámbito empresarial andaluz”*, donde los mejores depósitos eran beneficiados por compañías foráneas, concesionarias muchas veces también de las líneas de ferrocarril, de manera que controlaban los recursos y sus medios de distribución.

En el caso de las firmas inglesas, cabe preguntarse hasta qué punto el Viceconsulado británico en Córdoba pudo influir en el desarrollo del sector minero-metalúrgico y en su incorporación a la industrialización provincial y local. No deja de ser significativo que los vicecónsules que ocuparon el cargo durante el periodo dorado de la minería y la metalurgia cordobesas -los señores Duncan Shaw (hasta 1884), Guillermo Poole (1885-1890) y Richard Eshott Carr (1893-1910)⁵- estuvieran estrechamente relacionados con negocios vinculados a las mismas (ROMERO ATELA 1994, 241). Tampoco que la presencia de estos Viceconsulados, poco frecuentes en el interior, sea rastreable en otras zonas mineras explotadas por compañías inglesas, como Linares (*vid.* VERNON 2009, 1). Con todo, no se debe pasar por alto que entre las funciones de los vicecónsules estaba elaborar informes sobre las actividades económicas del territorio que tenían asignado, lo que les daba acceso a información privilegiada (ROMERO ATELA 1994, 239; PENCO 2010, 104). Es posible, por tanto, que las iniciativas empresariales de Shaw, Poole y Carr se desarrollasen al margen de su oficio público y sólo buscaran el enriquecimiento personal, aunque para ello aprovecharan su posición diplomática.

5. Las fechas señaladas se refieren a la autoría de los informes consulares anuales, si bien cabe suponer que coinciden con la ocupación del cargo de vicecónsul.



Inicio

Ponencias

Mesa 1

Mesa 2

Mesa 3

Cádiz

25, 26 y 27
de octubre
de 2012

Patrimonio Industrial y colonización económica: Las Minas del Cerro Muriano (Córdoba).

• JUAN MANUEL CANO SÁNCHEZ

Por otro lado, llaman la atención ciertos puntos de contacto entre los tres personajes citados. Shaw y Poole eran familia (ROMERO ATELA 1994, 242), mientras otro miembro del clan, Enrique José Poole y Gallego, actuó como apoderado de las CMM y NCMCM en el proceso de venta de sus propiedades mineras a la CCC, cuyo representante era entonces R. E. Carr. Además, Duncan Shaw fue accionista de *Taylor & Sons*, y se hizo cargo, en 1873, de la explotación de la mina El Fastidio (Linares), cedida por otro Poole, de nombre Walter (ROMERO ATELA 1994, 241-242). F. Penco (2010, 107) lleva más allá estas relaciones y plantea la posibilidad de que fuera el propio Shaw, bien directamente o a través de terceros, quien se encontrara tras las primeras instalaciones industriales de Cerro Muriano, aquéllas que, con anterioridad a la llegada de la CEC, aprovecharon los restos del laboreo antiguo durante la segunda mitad del siglo XIX.

El hecho es que el capital extranjero tuvo una considerable presencia en la minería española (y cordobesa) entre el último tercio del siglo XIX y el primero del XX. Cuestión aparte es la medida en que tal circunstancia, un dato objetivo, incidió en la industrialización del país, lo cual ha generado un vivo debate (*vid.* ESCUDERO 1996).

Existe una interpretación “optimista” del fenómeno que defiende la influencia positiva que el boom minero del siglo XIX tuvo en otros sectores, como la fabricación de explosivos o la marina mercante; en la potenciación de la industria de ciertas partes de España (Vizcaya, por ejemplo); en la generación de empleo; en la economía, etc.; todo lo cual no hubiera resultado posible de no haber sido los recursos del subsuelo español explotados por unas compañías extranjeras que, a diferencia de las nacionales, estaban bien dotadas en cuanto a capital, tecnología y emprendedores. Según esta postura, la llegada de la inversión foránea permitió que las minas peninsulares entraran en juego en el mercado internacional en un buen momento, mientras que la más tardía incorporación de las firmas españolas a principios del siglo XX encontró un mercado saturado y en consecuencia menos rentable (SÁNCHEZ PICÓN 2005, 19; *vid.* PÉREZ DE PERCEVAL y LÓPEZ-MORELL 2007, 29). La participación foránea tuvo también otras ventajas, como el avance en el conocimiento de las técnicas mineras y metalúrgicas, en su mayoría de importación, o el acceso a nuevas infraestructuras (SÁNCHEZ PICÓN 2005, 20), como los ferrocarriles.

Las tesis “pesimistas”, en cambio, señalan una serie de consecuencias perjudiciales derivadas de la legislación minera de 1868. Entre ellas, la baja presión fiscal a la que las compañías extranjeras eran sometidas (desaprovechándose así la ocasión de engrosar las arcas públicas), la débil acumu-

lación nacional de riqueza, o el deterioro de las relaciones de intercambio -debido a la existencia de precios preferenciales, sobre todo en los negocios concentrados verticalmente (*vid.* ESCUDERO 1996, 81)- y de la balanza de pagos (SÁNCHEZ PICÓN 2005, 19). El éxito del plomo español en el mercado internacional, anterior a la llegada de los capitales europeos, ha sido usado para demostrar que la presencia de estos últimos fue negativa para España (SÁNCHEZ PICÓN 2005, 21).

Finalmente, hay también una percepción “escéptica” del asunto, más reciente, que participa de ambas posturas, pero que no entiende la nacionalidad del capital como un factor determinante en el desarrollo económico de las zonas mineras, da mayor valor a los condicionantes de tipo geográfico y cuestiona el papel jugado por la minería en el crecimiento de la economía nacional durante el boom (*vid.* DOBLADO 2007).

En el estado actual de nuestra investigación, aún no es posible determinar con seguridad hasta qué punto y de qué manera la minería y la metalurgia influyeron en la industrialización cordobesa. Como decimos, de entrada no se aprecia una incidencia relevante de tales actividades en la ciudad, ni tampoco en el conjunto de la provincia. Aun cuando es cierto que buena parte de los yacimientos más productivos estuvieron en manos extranjeras -lo que podría explicar su escasa contribución-, parece que la aportación de las compañías nacionales también quedó diluida en la preponderancia del campo y del sector agroalimentario.

Con todo, la minería ayudó a diversificar el panorama industrial de la capital, estimulando, junto con la agricultura, el surgimiento de modestos talleres de construcciones metálicas y fundiciones en los que se fabricaban útiles y maquinaria para trabajar en la mina (*vid.* SARMIENTO 1992, 31). A ello contribuyó Cerro Muriano, pues la CCC adquirió de *La Cordobesa* el depósito de aire comprimido instalado en el pozo Excelsior (*vid.* P.M. 1916, 76-78) y el castillete de Levante (CAVANILLAS 1915, 6).

Más decisiva fue la participación del cobre en la tardía y débil incorporación de la ciudad a la industria moderna, ya en el siglo XX. No fue, en cambio, gracias a Cerro Muriano ni al resto de minas cupríferas del territorio, sino a una empresa mucho más potente: *la Sociedad Española de Construcciones Electromecánicas, S. A.* (SECEM). Su relación con el cobre fue muy distinta a la del caso estudiado. En Cerro Muriano, alcanzada su versión final, se fabricaba blister a partir de minerales; en SECEM, el blister -junto con otras formas metálicas- era refinado electrolíticamente⁶ y convertido en productos acabados: minería y metalurgia de extracción frente a metalurgia de transformación.



Inicio

Ponencias

Mesa 1

Mesa 2

Mesa 3

Cádiz

25, 26 y 27
de octubre
de 2012

Patrimonio Industrial y colonización económica: Las Minas del Cerro Muriano (Córdoba).

• JUAN MANUEL CANO SÁNCHEZ

La importancia de los transformados metálicos en la industrialización de la capital resultó ser, a pesar de su rezagada implantación, fundamental. Así lo demuestran su peso en las exportaciones cordobesas durante el siglo XX o el volumen de mano de obra empleada por SECEM. La sociedad citada no sólo modificó el panorama industrial de Córdoba, sino también el crecimiento urbano de su extremo occidental (*vid.* SARMIENTO 1992; CANO 2008).

La minería metálica de la sierra, y más concretamente de Cerro Muriano, no jugó papel alguno en la instalación en Córdoba de un complejo fabril como la *Electromecánicas*. Que la mayoría de minas de cobre provinciales, incluida la aquí analizada, desapareciesen al mismo tiempo que SECEM entraba en escena da buena cuenta de su débil y tangencial incidencia en la ciudad (*vid.* CANO 2010, 361 ss.). La ubicación de dicha firma en la capital respondió a otros factores (*vid.* SARMIENTO 1992, 41 ss.; CANO 2008, 365-367). Es posible que los criaderos cordobeses no presentaran garantías suficientes para una empresa de su envergadura, que demandaba blister en unas cantidades que muy pocas compañías podían ofrecer. Sin embargo, no se puede pasar por alto que entre sus principales accionistas se encontraba la RTCL, a través de la filial *Cía. Productos Químicos de Huelva* (SARMIENTO 1992, 27). Ello justifica que el grueso del cobre consumido procediera inicialmente de Riotinto, junto con la aportación de la *Huelva Copper* (SARMIENTO 1992, 60).

Otra cuestión es por qué se escogió Córdoba para la ubicación de una factoría que procesaba materias primas onubenses. La respuesta reside, de nuevo, en el capital⁷, pero también en un concepto más moderno: el centro logístico (CABRERA 2011). Buena parte de la responsabilidad de la decisión recayó sobre el señor Frédéric Ledoux, quien fuera durante muchos años director ejecutivo de la *Sociedad Minero Metalúrgica de Peñarroya* (SMMP). La empresa de Peñarroya, además de ser una de las accionistas más importantes de SECEM, se convirtió en su principal abastecedora de energía: combustibles fósiles (hulla) y fluido eléctrico (ROSO DE LUNA 1927, 3). Córdoba, separada unos 80 km de la central térmica peñarriblense, se encontraba en una posición adecuada para recibir suministro de aquella, en un tiempo en el que la electricidad no podía transportarse a grandes distancias de manera

6. Las operaciones de refinado desarrolladas en la Electromecánicas rara vez comenzaban en el pabellón de electrolisis. Una visión más amplia de los distintos procedimientos metalúrgicos (básicamente de afino) allí practicados en SARMIENTO 1992, 108 ss.; CANO 2008, 368-369.

7. Tras SECEM se situó un nutrido y variado grupo capitalista. Relación detallada en SARMIENTO 1992, 24; CANO 2008, 364.

eficiente. Además, sus buenas comunicaciones ferroviarias y la potencialidad de su mercado de mano de obra como capital de provincia, entre otras razones, la convertían en un espacio idóneo. Todo ello explica que acogiera un complejo industrial que basaba su actividad en el cobre pero la desarrollaba de espaldas a los recursos del territorio.

Los beneficios de la instalación de SECEM en Córdoba están fuera de toda duda (*vid.* CANO 2008). Con todo, de haberse querido, su demanda de cobre podría haber mantenido operativas tanto a Cerro Muriano como a otras minas provinciales; incluso haber potenciado su explotación. Inicialmente, el consumo de blister de la *Electromecánicas* fue, según datos de A. Carbonell (*vid.* 1925, 385-356), de 5.000 T anuales; cantidad que creció sensiblemente en poco tiempo. Una cifra superior a la mayor producción de la CCC: 3.500 T, en 1913 (M.M. 1914, 306-307).

En definitiva, la incidencia de Cerro Muriano en la capital apenas se hizo notar, aun cuando las minas de cobre murianenses llegaron a ser muy relevantes en el panorama provincial durante su explotación inglesa -si bien su importancia fue escasa frente a los grandes productores internacionales del momento (*vid.* CANO 2012, 353 ss.)-. Desde el punto de vista tecnológico, se ajustaron a su tiempo, un periodo en el que la electrificación se abría camino como fuente de energía en detrimento del vapor. Siguiendo la tónica dominante, su planta de tratamiento incorporó los equipos más adecuados para cada caso, e incluso hubo partes en ella que resultaron punteras, como el taller de concentración *Murex Magnetic* (Fig. 5) o la fundición (PENCO 2007 y 2010; CANO 2012).



Fig. 5: Estructuras del núcleo principal del taller de concentración magnética Murex, uno de los elementos más singulares del lavadero de Cerro Muriano.

Este desarrollo industrial trajo pareja una importante evolución del paisaje. El territorio de Cerro Muriano evidencia una profunda intervención humana durante las dos primeras décadas del siglo XX, materializada en la incorporación de nuevos elementos -como las estructuras de obra mixta-, el uso en construcción de materiales de desecho (carbonillas y escorias) o la importación de formas arquitectónicas, caso de los tinglados, casas de máquinas, etc. La mano del hombre también es rastreada en la modificación de los volúmenes topográficos, bien por extracción (pozos, socavones) o por adición (escombreras, esco-

no evidencia una profunda intervención humana durante las dos primeras décadas del siglo XX, materializada en la incorporación de nuevos elementos -como las estructuras de obra mixta-, el uso en construcción de materiales de desecho (carbonillas y escorias) o la importación de formas arquitectónicas, caso de los tinglados, casas de máquinas, etc. La mano del hombre también es rastreada en la modificación de los volúmenes topográficos, bien por extracción (pozos, socavones) o por adición (escombreras, esco-



Inicio

Ponencias

Mesa 1

Mesa 2

Mesa 3

Cádiz

25, 26 y 27
de octubre
de 2012

Patrimonio Industrial y colonización económica: Las Minas del Cerro Muriano (Córdoba).

• JUAN MANUEL CANO SÁNCHEZ

rial, vacies) (Fig. 6). Se constata, en suma, cómo un entorno natural y escasamente habitado llegó a convertirse en poco tiempo en un centro industrial completo gracias a las actividades minero-metalúrgicas y al ferrocarril, y a la vez en un núcleo poblacional estable en el que todas las necesidades de sus moradores podían resolverse.

Así, la minería y la metalurgia del cobre introdujeron un nuevo contexto cultural en Cerro Muriano, en el que el trabajo tuvo un peso fundamental. Sin embargo, la influencia de dicho enclave en la capital fue, como decimos, escasa, a pesar de estar situado a poco más de 16 km y conectado con ella por carretera y tren. Sólo cuando los ingleses decidieron marcharse se pudo experimentar una verdadera aportación, pues la masa obrera generada en el transcurso de dos décadas de actividad en torno al cobre contribuyó a paliar uno de los principales problemas encontrados por SECEM en sus inicios: la falta de trabajadores especializados, que suplió, como pudo, con mineros procedentes de distintas partes de Andalucía y jornaleros emigrados del campo. La *Electromecánicas* acogió de esa manera a un grupo de operarios, capataces y empleados administrativos que habían prestado sus servicios a la CCC y que resultó ser de muy buena calidad (SARMIENTO 1992, 137-138).

Podría parecer poco, pero no se debe infravalorar el papel jugado por Cerro Muriano en la formación de la clase obrera cualificada en Córdoba, un recurso escaso en un tiempo en el que una parte importante de la población se dedicaba al campo. Ésa fue, desde nuestro punto de vista, la participación más relevante del complejo británico en la industrialización cordobesa, habida cuenta de que el grueso de los beneficios económicos producidos por el mismo -que no fueron especialmente cuantiosos- abandonó la provincia. Por lo demás, apenas hemos podido rastrear su influjo en la débil relación clientelar establecida con algunos de los talleres siderúrgicos de la capital -la mayor parte de la maquinaria empleada procedía de la importación-, en las conexiones con otros industriales de la época -como Leopoldo Alcántara- o en sus intentos, vanos, de explotar otros yacimientos cordobeses (vid. CANO 2012).



Fig. 6: El escorial de Cerro Muriano constituye uno de los ítems más representativos de su paisaje minero, siendo su valor patrimonial tan importante como el del resto de construcciones y estructuras asociadas a las minas.

4. MINERÍA COLONIAL BRITÁNICA

Lo ocurrido en Cerro Muriano durante las dos primeras décadas del siglo XX no es un hecho excepcional. Durante el *boom* minero del último tercio del siglo XIX, los grandes nombres de la actividad extractiva peninsular pasaron a ser británicos (*The Rio Tinto Co., Ltd.*), franceses (*Société Minière et Métallurgique de Peñarroya*), alemanes (*Compañía General Española de Minas -hispanoalemana-*) y belgas (*Compagnie Royale Asturienne des Mines*) (vid. TORTELLA 2000), aunque tampoco faltaron compañías nacionales de calado, bien en solitario o asociadas a capitales extranjeros.

Las firmas que llegaron a España a partir de la permisiva legislación minera de 1868⁸ encontraron un territorio muy rico en minerales donde había relativamente pocos hombres que supieran cómo explotarlos (vid. HARVEY y TAYLOR 1987, 205; PÉREZ DE PERCEVAL y LÓPEZ-MORELL 2007, 20; SÁNCHEZ PICÓN 2005, 22, nota 17). Contaron, además, con una serie de ventajas que, al menos en parte, fueron comunes a las empresas británicas establecidas en Cerro Muriano: potentes fuentes de financiación y fácil acceso a los respectivos mercados de capitales de sus países; mejores contactos internacionales; integración, en muchos casos, con sociedades del exterior, con las que funcionaban como subsidiarias -lo que les permitía producir a mayor escala y reducir los riesgos en la distribución-; empleo de las más modernas tecnologías extractivas -laboreo más rentable-; etc. (PÉREZ DE PERCEVAL y LÓPEZ-MORELL 2007, 26-27). Gracias a ello, y a otros factores como la disponibilidad en el país de mano de obra barata, los bajos impuestos con los que eran gravadas las compañías mineras y las escasas cargas sociales a las que eran sometidas, gozaron, en general, de una buena oportunidad para ingresar interesantes beneficios, especialmente durante las dos primeras décadas del Novecientos. Todos lo cual explica su rápida multiplicación, si bien no se debe confundir el éxito de la minoría con la situación general del resto, pues fueron muchas las iniciativas que fracasaron (vid. HARVEY y TAYLOR 1987).

La presencia de compañías mineras británicas en España es rastreable desde 1849, siendo el distrito de Linares - La Carolina (Jaén) uno de los primeros puntos de recepción (vid. HARVEY y TAYLOR 1987; VERNON 2009). Se hicieron con concesiones en 34 provincias diferentes -con desiguales resultados (vid. HARVEY y TAYLOR 1987, 192)-, en las que explo-

8. Dicha normativa no fue la única causa que motivó la inversión masiva de capital extranjero en los yacimientos españoles (vid. PÉREZ DE PERCEVAL 2007).



Inicio

Ponencias

Mesa 1

Mesa 2

Mesa 3

Cádiz

25, 26 y 27
de octubre
de 2012

Patrimonio Industrial y colonización económica: Las Minas del Cerro Muriano (Córdoba).

● JUAN MANUEL CANO SÁNCHEZ

taron un amplio abanico de recursos: oro (Galicia), estaño (región limítrofe de España y Portugal), hierro (Bilbao, Marbella, Almería, Granada), plomo y cobre (Andalucía y mediodía peninsular), etc. (VERNON 2006, 59).

R. Vernon (2006, 62) identificó en *The Mining Journal* casi 650 firmas mineras formadas entre 1845 y 1925 en Gran Bretaña para trabajar en la Península Ibérica. Algunas, modestas y de vida corta, nunca llegaron a producir (vid. HARVEY y TAYLOR 1987, 190-192). Otras, en cambio, se consolidaron como empresas sólidas, distribuyéndose las más importantes entre Andalucía y País Vasco. Más concretamente, en 1906 se registraron 11 para operar en España, de un total de 386 nacidas para desplegar su actividad por todo el mundo. El capital nominal del conjunto alcanzó las 29.829.435£, de las cuales 877.000£ correspondían a las que habían situado sus objetivos en nuestro país. Entre las últimas estaba la NCMCM, que con 250.000£ constituía la segunda inversión en tamaño, sólo por detrás de la *Esperanza Copper and Sulphur*⁹ (vid. R.M. 1907, 96). Con base en estos datos, la inversión inglesa en Cerro Muriano se puede considerar fuerte, si bien es cierto que de las cuatro compañías estudiadas, la NCMCM fue la que disfrutó de un capital nominal fundacional más elevado (vid. SKINNER 1897-1924). Tampoco se debe olvidar que en 1873 el de la RTCL se había establecido en 2.250.000£ (AVERY 1985, 145).

La manera en la que estas firmas extranjeras, británicas o no, se relacionaron con los territorios explotados ha sido equiparada por R. Hernando y J. L. Hernando (1999, 72) con las inversiones de las grandes potencias económicas de nuestro tiempo en los países subdesarrollados, en el sentido de que la finalidad de unas y otras ha sido siempre la extracción de materias primas para su exportación; tal fue la suerte de buena parte de los minerales de cobre y plomo arrancados en España desde mediados del siglo XIX hasta la Primera Guerra Mundial. Es por ello que varios autores han tildado el fenómeno de “colonización económica”, y a los centros mineros como “*enclaves coloniales desconectados de su entorno*” (SANCHEZ PICÓN 2005, 18). Dichas “colonias” se configuraron a menudo como núcleos capaces de generar riqueza en medio de un contexto deprimido, del que se aislaron, tal y como sucedió en la provincia de Huelva (HARVEY y TAYLOR 1987, 202). La mayor incursión británica en la minería peninsular, Riotinto, se ajusta bien a esta concepción, tanto a nivel económico como social (vid. AVERY

9. Los capitales de la mayoría de estas nuevas sociedades -las fundadas en 1906- se movieron por debajo de los 25.000£ (vid. R.M. 1907, 96).

1985). Con todo, mientras que el perfil “colonialista” de la minería inglesa en España fue más marcado en el Sur, donde el desarrollo era menor, en el Norte la relación entre las compañías extranjeras y el territorio pareció enmarcarse en un ambiente de beneficio mutuo, como ejemplifica el caso de Bilbao (vid. HARVEY y TAYLOR 1987, 202 ss.).

En nuestra opinión, Cerro Muriano compartió con otras explotaciones británicas ese carácter de “isla”, ya que no hubo una integración real del negocio con el territorio, a pesar de que se establecieron diversas relaciones comerciales en la provincia. Los beneficios generados se recibieron mayoritariamente en Inglaterra. También las producciones, hasta que la Gran Guerra forzó un cambio en este sentido (CARBONELL 1925; CANO 2012, 371-372). Se puede afirmar así que durante las dos primeras décadas del siglo XX sus criaderos de cobre estuvieron, en cierta manera, “colonizados”. Dicho tipo de relación fue, sin embargo, mucho más difusa en lo social, quizá porque la comunidad inglesa de Cerro Muriano era de modesto tamaño (CANO 2012, 320-321).

5. MINERÍA Y GLOBALIZACIÓN (conclusión)

El Cerro Muriano inglés fue, en muchos sentidos, un fiel reflejo de su tiempo. La minería española enmarcada entre los hemisferios de los siglos XIX y XX estuvo, como decimos, muy condicionada por la participación de firmas extranjeras. No se debe ver en ello una característica particular de nuestro país, sino el resultado de una situación internacional en la que se experimenta una globalización prematura en torno a la minería. Todo parece fluir al compás de un mercado marcado por las fluctuaciones de la Bolsa de Metales de Londres, cuyos valores solían cambiar de manera no sólo drástica, sino también rápida (SIERRA 1987, 668).

Uno de los principales agentes en la formación de dicho contexto fue el crecimiento experimentado por la demanda de metales, y la consecuente aceleración de su explotación, durante la segunda mitad del siglo XIX, auge éste rastreable desde finales del XVIII y tras el que se encontraba la industrialización de los países más desarrollados. Ello repercutió en la optimización de las técnicas de investigación y laboreo, así como de los métodos metalúrgicos. Las distintas mejoras, apoyadas por la revolución en el transporte que supuso el ferrocarril, permitieron aumentar la producción y reducir sus costes, lo que abrió la puerta a la inversión en depósitos primarios o de baja ley. Como consecuencia, se generó una red mundial en torno a la minería metálica, espoleada por los beneficios derivados de los descubrimientos más afortunados (vid. WEED 1907, p. ej.).



Inicio

Ponencias

Mesa 1

Mesa 2

Mesa 3

Cádiz

25, 26 y 27
de octubre
de 2012

Patrimonio Industrial y colonización económica: Las Minas del Cerro Muriano (Córdoba).

• JUAN MANUEL CANO SÁNCHEZ

Gran Bretaña -en su conjunto, no sólo Cornualles- fue uno de los territorios más decisivos e influyentes en esta homogeneización global del espacio minero, gracias a la movilidad de sus tecnologías, capitales, ingenieros y obreros. En el caso de las compañías allí formadas -y también de otras-, resultó habitual que las mismas personas ocuparan a la vez puestos de responsabilidad en las directivas de distintas firmas, lo que favoreció el establecimiento de acuerdos y fomentó su posición de control sobre los recursos del planeta. Estos vínculos fueron aún más estrechos en el plano accionarial, donde es posible rastrear a los mismos inversores en diferentes países. Uno de los principales puntos de unión fueron, por tanto, los capitales. O, más bien, los hombres situados tras aquéllos. En palabras de F. Gutiérrez Guzmán¹⁰:

“la dilatada tradición colonialista de Inglaterra, sostenida por un sistema financiero que puede ser considerado como ejemplo del más moderno capitalismo, favoreció la aparición de un tipo de personaje, mezcla de técnico, empresario, especulador, negociante y aventurero, aureolado con una cierta carga de romanticismo, siempre dispuesto a correr los riesgos necesarios para alcanzar sus fines, entre los que, naturalmente, se encontraba la obtención de importantes beneficios económicos. Las fiebres mineras de 1824 y 1835 les encaminaron a tierras tan lejanas como Brasil, Chile, Méjico o Australia, así como a la más cercana y prometidora España”.

Existe una serie de nombres propios que conforman los principales nudos de la telaraña en que se convirtió la industria internacional de minas. Por ejemplo, y en directa relación con el caso estudiado, *John Taylor & Sons*. Desde sus oficinas situadas en la City londinense, esta agencia fue responsable del desarrollo de la minería industrial en partes muy diversas del mundo, entre ellas Cerro Muriano, lugar que pudo constituir su última incursión en España (NADAL 1983, 240). En 1907 se ocupaba de la gerencia de 7 compañías en nuestro país -CMM y NCMCM inclusive-, de entre un total de 45 repartidas por todo el planeta (HARVEY y TAYLOR 1987, 189, nota 22).

Por su parte, la familia Rothschild (*vid.* LÓPEZ-MORELL 2005) participó en las empresas mineras extranjeras más fuertes de España: SMMP y RTCL,

que, a pesar de ser la primera francesa y la segunda británica¹¹, tuvieron otros puntos en común. Uno de ellos fue contar con los servicios de la *Metallgesellschaft* como agente de ventas internacionales, aliado fundamental para controlar el mercado, gracias, entre otros motivos, a la asociación de dicho consorcio con Henry Merton, uno de los corredores más poderosos de la Bolsa de Metales londinense (*vid.* LÓPEZ-MORELL 1997). M. A. López-Morell (1997, 6) defiende además cierta relación entre los Rothschild y la *Metallgesellschaft* en torno al cobre, exponiendo que la unión de ambas fuerzas era la única capaz de competir con la gigante *Amalgamated*¹² americana, líder del mercado mundial a principios del siglo XX y tras la que se encontraba otra de las familias de industriales más poderosas del planeta: los Rockefeller.

La posición de Cerro Muriano en esta trama internacional no sólo es rastreable a través de *John Taylor & Sons*. También en otros personajes y accionistas, así como en la adopción de determinadas tecnologías. Esto último nos habla del papel desempeñado por los ingenieros en la globalización minera, pues fueron ellos quienes, en sus continuos desplazamientos, propiciaron que las mismas máquinas se emplearan en lugares muy dispares del planeta. Quizá sea posible explicar, con base en ello, por qué la empresa británica *Murex Magnetic Co.* tuvo entre sus primeras clientes a compañías como la CCC, en Cerro Muriano, o la *Broken Hill Proprietary Block 14 Co.*, en Australia (TIMES 1909, 17; M.J. 1910, 693). Si bien es cierto que eran las necesidades de la mina y de sus minerales las que determinaban el modelo tecnológico a adoptar, en uno y otro caso encontramos la figura de Mr Goodchild, ingeniero de la *Murex Magnetic*. Asimismo, resulta llamativo que uno de los especialistas más reputados de su tiempo, W. D. Delprat, se vinculara a ambos territorios, si bien no ocupó un cargo de responsabilidad directa, al menos, en la primera firma citada.

Este tipo de relaciones puede seguirse en otros muchos nombres, como Alexander Hill, el encargado de examinar los filones de Cerro Muriano cuando la NCMCM iba a comprar la parte septentrional del coto y que, según pensamos, fue el mismo que a principios de la década de 1890 se asoció con los anteriormente mencionados Delprat, Carr y Ferdinand. De reputación internacional (*vid.* M.S.P. 1908, 585), Mr Hill también trabajó para la

11. Casos como los citados obligan, en cierto modo, a matizar la nacionalidad de estas compañías, ya que muchas fueron consorcios formados por inversores procedentes de varios países (*vid.* NADAL 1983, 231; TEDDE 1983, 246).

12. A partir de 1915, Anaconda Copper Mining Co.

10. Carta dirigida a Arturo Shaw ([en http://sites.google.com/site/duncanshawcordoba/](http://sites.google.com/site/duncanshawcordoba/)).



Inicio

Ponencias

Mesa 1

Mesa 2

Mesa 3

Cádiz

25, 26 y 27
de octubre
de 2012

Patrimonio Industrial y colonización económica: Las Minas del Cerro Muriano (Córdoba).

• JUAN MANUEL CANO SÁNCHEZ

RTCL (AVERY 1985, 148) y formó en Londres una consultoría técnica que desplegó su actividad por todo el mundo: *Alexander Hill & Stewart*; la cual colaboró, curiosamente, con la *Murex Magnetic Co.* (M.J. 1909, 128-131). Como Hill, Mr Collins también prestó sus servicios tanto en Cerro Muriano como en Riotinto (AVERY 1985), entre otros lugares, una prueba más del intenso tráfico de mercancías, capitales, tecnologías y personas de ese mundo minero unificado. Por último, y sin ánimo de insistir en más ejemplos, Ernest R. Woakes, el ingeniero que rediseñó la estrategia de explotación de Cerro Muriano en su fase final, también trabajó en las minas administradas por *John Taylor & Sons* en Linares (VERNON 2009, 8).

Con base en todo lo anterior, se puede afirmar que el Cerro Muriano inglés fue un producto estándar. En él es detectable buena parte de las características propias de la industrialización del sector minero-metalúrgico en su expansión internacional: el papel clave jugado por la incorporación de las nuevas tecnologías en la explotación del yacimiento, el peso fundamental del ferrocarril -aun cuando allí se dependiera de una línea preexistente y ajena a los intereses de los ingleses-, el carácter ecléctico del conjunto desde el punto de vista de los equipos empleados (especialmente americanos -metalurgia-, británicos y alemanes -minería-) y la formación de un pueblo minero, tanto en sentido urbanístico como social. Nos encontramos, en conclusión, ante un buen ejemplo de actividad minera económicamente colonialista de finales del siglo XIX y principios del XX. En este caso, de una iniciativa británica -pero no cónica- que da buena cuenta de un fenómeno bien contrastado: la formación de una *aldea global* en torno a la mina.

Bibliografía y fuentes documentales:

- A.H.P.C. (1901): *Escritura de cesión y arrendamiento otorgada por D. Manuel Baena Molero a D. Ricardo Eshott Carr y Rayne*, 11 de noviembre de 1901, Archivo Histórico Provincial de Córdoba, Notaría del Lcdo. D. Francisco Gómez y Ruiz, Protocolo de 1901, Tomo 5, nº 459, hojas 2.650-2.667 (signatura: 17285P).
- ANGER, G.; PEDALL, G. (1983): "Der Gangbezirk von Cerro Muriano, Provinz Córdoba, Spanien - Lagerstättenkundliche Untersuchungen zur Auffindung und Eingrenzung von Flußspatvorkommen", *Monograph Series on Mineral Deposits*, 22, pp. 59-78.
- AVERY, D. (1985): *Nunca en el cumpleaños de la Reina Victoria. Historia de las minas de Río Tinto*, Barcelona.
- CABRERA JIMÉNEZ, J. (2011): "El siglo del cobre", *El Día de Córdoba*, 19 de junio de 2011, edición digital.

- CANO SANCHIZ, J. M. (2008): "Arqueología Industrial en Córdoba: la Sociedad Española de Construcciones Electromecánicas (primera fase: 1917-1930)", *Anales de Arqueología Cordobesa*, 19, pp. 361-386.
- CANO SANCHIZ, J. M. (2012): *La minería y la metalurgia del cobre como elementos de industrialización: análisis arqueológico del complejo británico de Cerro Muriano (Córdoba)*, Tesis Doctoral (Directores: Profes. Dres. D. Vaquerizo y J. A. Garriguet), Universidad de Córdoba.
- CARBONELL TRILLO-FIGUERO, A.: (1925): *Memoria de las minas de Cerro Muriano en 1925*, s/l, Seminario Antonio Carbonell, Escuela Politécnica Superior de Belmez, Córdoba.
- CARBONELL TRILLO-FIGUEROA, A.; LÓPEZ DE AZCONA, J. M. (1946): *Criaderos de cobre de la provincia de Córdoba*, Instituto Geológico y Minero de España, documento mecanografiado.
- CASTEJÓN MONTIJANO, R. (1977): *Génesis y desarrollo de una sociedad mercantil e industrial en Andalucía: La Casa Carbonell en Córdoba (1866-1918)*, Córdoba.
- CASTEJÓN MONTIJANO, R. et alii (1980): "Empresas y empresarios andaluces en el siglo XIX: una primera aproximación", *Cuadernos de Ciencias Económicas y Empresariales*, 6, pp. 225-256.
- CAVANILLAS, J. (1915): *Memoria sobre las minas de Cerro Muriano*, Escuela Especial de Minas de Madrid, Hemeroteca de la E.T.S.I. de Minas de la Universidad Politécnica de Madrid.
- CUENCA TORIBIO, J. M. (1993): *Historia de Córdoba*, Córdoba.
- DELGADO TORRES, M.; ILLANES VELASCO, A. (2006): "La Cataluña de Andalucía: Puente Genil o la arqueología industrial al sur de Córdoba", *Revista Patrimonium*, 1, pp. 84-95.
- DOBLADO GONZÁLEZ, R. (2007): "Export-led boom minero y desarrollo económico provincial: una visión escéptica con tintes geográficos", en PÉREZ DE PERCEVAL VERDE, M. A.; LÓPEZ-MORELL, M. A.; SÁNCHEZ RODRÍGUEZ, A. (Eds.): *Minería y desarrollo económico en España*, Madrid, pp. 96-123.
- ESCUDERO, A. (1996): "Pesimistas y optimistas ante el «boom» minero", *Revista de Historia Industrial*, 10, pp. 69-91.
- HARVEY, Ch.; TAYLOR, P. (1987): "Mineral Wealth and Economic Development: Foreign Direct Investment in Spain, 1851-1913", *The Economic History Review*, New Series, vol. 40, nº 2, pp. 185-207.
- HERNANDO LUNA, R.; HERNANDO FERNÁNDEZ, J. L. (1998): "Yacimientos filonianos de cobre, explotaciones mineras y establecimientos metalúrgicos de Cerro Muriano (Córdoba)", *Boletín de la Real Academia*



Inicio

Ponencias

Mesa 1

Mesa 2

Mesa 3

Cádiz

25, 26 y 27
de octubre
de 2012

Patrimonio Industrial y colonización económica: Las Minas del Cerro Muriano (Córdoba).

• JUAN MANUEL CANO SÁNCHEZ

- de Córdoba, 135, pp. 145-170.
- HERNANDO LUNA, R.; HERNANDO FERNÁNDEZ, J. L. (1999): "Estudios socioeconómicos: la aportación trágica de los trabajadores al desarrollo de la minería en la provincia de Córdoba. Grandes catástrofes mineras (1854-1918)", *Boletín de la Real Academia de Córdoba*, 136, pp. 71-87.
 - I.G.M.E. (1975): *Investigación en la zona de Alanís-Cerro Muriano* (Córdoba y Sevilla), Instituto Geológico y Minero de España, Madrid.
 - I.G.M.E. (1982): *Investigación Minera en la Reserva Estatal Cerro Muriano* (Fase II), Instituto Geológico y Minero de España, Madrid.
 - KEW (1897-1914): *Cordova Exploration Company Limited*, 17 de febrero de 1897 a 15 de julio de 1914, *The National Archives*, Kew, documentos sin paginar (signatura: BT31-7254-51302).
 - KEW (1903-1911): *Cerro Muriano Mines Limited*, 2 de mayo de 1903 a 31 de mayo de 1911, *The National Archives*, Kew, documentos sin paginar (signatura: BT31-10289-77283).
 - LÓPEZ-MORELL, M. A. (1997): "Peñarroya y Río Tinto: Estrategias de mercado ante la 1ª Guerra Mundial y la crisis de la postguerra", en *Actas del VI Congreso de la Asociación de Historia Económica* (Gerona, 15-17 de septiembre de 1997), publicación electrónica.
 - LÓPEZ-MORELL, M. A. (2005): *La Casa Rothschild en España*, Madrid.
 - M.J. (1905): "Cerro Muriano Mines, Limited. Pumping Instalation", *The Mining Journal, Railway & Commercial Gazette*, 4 de marzo de 1905, pp. 224-225.
 - M.J. (1909): "Murex Magnetic Company, Limited", *The Mining Journal*, 24 de julio de 1909, pp. 128-131.
 - M.J. (1910): "Murex Magnetic" (The mining market), *The Mining Journal*, 28 de mayo de 1910, p. 693.
 - M.M. (1914): "Cordoba Copper", *The Mining Magazine*, vol. X, nº 4, abril de 1914, pp. 306-307.
 - M.S.P. (1908): "Spanish Operations of John Taylor & Sons" (Special Correspondence, London), *Mining and Scientific Press*, vol. 96, nº 18, 2 de mayo de 1908, pp. 584-585.
 - MAWSON, P. (1958): *A vision of steel: the life of G. D. Delprat, C.B.E., General Manager of B.H.P. 1898-1921*, Melbourne.
 - NADAL i OLLER, J. (1983): "Andalucía, paraíso de los metales no ferrosos", en DOMÍNGUEZ ORTIZ, A. (Dir.): *La Andalucía Contemporánea* (1868-1983), *Historia de Andalucía*, vol. VII, Madrid, pp. 179-240.
 - NADAL i OLLER, J. (1994): *El fracaso de la Revolución Industrial en España*, 1814-1913, Barcelona (1ª ed. 1975).
 - ORTEGA ANGUIANO, J. A. (2003): "El Tren de la Sierra. Geografía humana y Arqueología Industrial en el Ferrocarril de Córdoba a Belmez", *Paso a nivel*, 1, pp. 63-75.
 - PENCO VALENZUELA, F. (2007): "Acerca de la minería del cobre en Cerro Muriano y de la aprobación de un planeamiento urbanístico desproporcionado", *De Re Metallica*, 8, pp. 37-48.
 - PENCO VALENZUELA, F. (2010): *Cerro Muriano, Sitio Histórico. Historia de la minería en Córdoba*, Córdoba.
 - PÉREZ DE PERCEVAL VERDE, M. A. (2007): "Minería e instituciones: el papel de Estado y la legislación en la extracción española contemporánea", en PÉREZ DE PERCEVAL VERDE, M. A.; LÓPEZ-MORELL, M. A.; SÁNCHEZ RODRÍGUEZ, A. (Eds.): *Minería y desarrollo económico en España*, Madrid, pp. 69-93.
 - PÉREZ DE PERCEVAL VERDE, M. A.; LÓPEZ-MORELL (2007): "Introducción. Una visión general del sector minero en la Historia Contemporánea española", en PÉREZ DE PERCEVAL VERDE, M. A.; LÓPEZ-MORELL, M. A.; SÁNCHEZ RODRÍGUEZ, A. (Eds.): *Minería y desarrollo económico en España*, Madrid, pp. 17-32.
 - P.M. (1916): *Libros de Inspección de minas, fábricas, canteras, vías de transporte y otros servicios de Policía Minera*, Jefatura de Minas de Córdoba, Delegación Provincial en Córdoba de la Consejería de Innovación, Ciencia y Empresa, serie incompleta.
 - R.M. (1907): "Sociedades inglesas para España en 1906", *Revista Minera, Metalúrgica y de Ingeniería*, año LVIII, 24 de febrero de 1907, p. 96.
 - ROMERO ATELA, T. (1994): "Los informes consulares de Córdoba: una fuente histórica escasamente utilizada", *Estudios Regionales*, 39, pp. 239-275.
 - ROSO DE LUNA Y ROMÁN, I. (1927): *Memoria del 5º año. Fabricación del cobre electrolítico y sus aleaciones en la Fábrica de Córdoba de la Sociedad Española de Construcciones Electromecánicas*, Escuela Especial de Minas de Madrid, Hemeroteca de la E.T.S.I. de Minas de la Universidad Politécnica de Madrid.
 - SÁNCHEZ PICÓN, A. (2005): "Un imposible capitalismo: empresas, tradiciones organizativas y marco institucional en la minería del plomo española del siglo XIX", *Revista de Historia Industrial*, 29, pp. 13-54.
 - SARMIENTO MARTÍN, E. (1992): *La Electromecánicas, una gran industria cordobesa* (1917-1939), Córdoba.
 - SIERRA ÁLVAREZ, J. (1987): "Minería y gestión de la mano de obra en la



Inicio

Ponencias

Mesa 1

Mesa 2

Mesa 3

Cádiz

25, 26 y 27
de octubre
de 2012

Patrimonio Industrial y colonización económica: Las Minas del Cerro Muriano (Córdoba).

• JUAN MANUEL CANO SÁNCHEZ

- Andalucía decimonónica. El caso de Villanueva de las Minas (Sevilla)", *Anales de Geografía de la Universidad Complutense*, 7, pp. 667-674.
- SKINNER, W. R. (1897-1924): *The Mining Manual*, Londres.
 - TEDDE DE LORCA, P. (1983): "Un capitalismo precario (1874-1920)", en DOMÍNGUEZ ORTIZ, A. (Dir.): *La Andalucía Contemporánea (1868-1983)*, Historia de Andalucía, vol. VII, Madrid, pp. 241-294.
 - TIMES (1909): "Murex Magnetic Company (Ltd)" (Company Meetings), *The Times*, 20 de junio de 1909, p. 17.
 - TORTELLA CASARES, T. (2000): *A Guide to Sources of Information on Foreign Investment in Spain (1780-1914)*, Ámsterdam.
 - VERNON, R. W. (2006): "British archival information relating to mining operations in Spain and Portugal. An overview with examples from Andalucía", *De Re Metallica*, pp. 59-66.
 - VERNON, R. W. (2009): "The Linares lead mining district: the English connection", *De Re Metallica*, 13, pp. 1-10.
 - WEED, W. H. (1907): *The copper mines of the world*, Nueva York y Londres.

