

Comienzos del maquinismo en la minería española. Práctica empresarial y técnica minera inglesas en Sierra Morena: “The Guadalcánal Silver Mining Association” (1847-1850)

Poco duró esta asociación, pues la s...
José Cabo Hernández

Un tenaz mito minero

La fama de riqueza de algunas explotaciones mineras ha calado tan profundamente en la imaginación colectiva, que ni el tiempo ni los fracasos logran borrar su recuerdo. Guadalcánal es una de ellas y cuando en 1848 partió de Inglaterra, para desaguarla, un equipo de mineros con un completo juego de bombas y una máquina recién construida por Harvey & Cº¹, The Mining Journal daba la noticia en estos términos:

“El día 9 de Septiembre salió un sloop del puerto de Hayle, en Cornualles, y favorecido por la brisa del noroeste, al poco perdía de vista tierra. No era ordinario su destino, un nuevo Argos se lanzaba a la adquisición de otro vellocino dorado, colocado no ya en la romántica orilla de la Colcide, sino en Extremadura, al pie de una de las montañas de Sierra Morena.

Este barco llevaba 15 o 20 vigorosos hijos de Cornualles, con todos los implementos necesarios, máquina de vapor, bombas etc. para desaguar las minas de Guadalcánal.”

Descubierta casualmente en 1555 por Martín y Gonzalo Delgado mientras araban; requisada y trabajada por el Estado², sus excelentes minerales de plata

¹Había ganado este maquinista merecida fama construyendo las tres que desecaron el lago de Haarlem en Holanda. En esta fundición, Arthur Woolf perfeccionó por los años 1820 la máquina de alta presión de Trevithick.

²Según la Ordenanza de Minas, dada por Felipe II en 22/8/1584. Novísima Recopilación, Ley

antimonial, análogos a los producidos por la mina de Andreasberg en el Hartz, rindieron en ocasiones hasta un 25% de metal³, lo que llevó a los contemporáneos a considerarla la igual del Potosí.

Cuando ya se habían conseguido más de cuatrocientos mil marcos de plata, una gran avenida de agua la inundó en 1576 y siendo inútiles todos los esfuerzos emprendidos por Hacienda para desaguarla, fue arrendada a los Fucares, que ya tenían Almadén, explotándola estos por su cuenta. Cerrada en 1636, comenzó a tejerse la leyenda alrededor de los abandonados Pozo Rico y Santa Victoria: el filón escondido, las largas recuas transportando de madrugada los ricos minerales, el arroyo desviado para inundar las labores al término del arrendamiento... Quien, situaba la oculta bonanza en otros pozos poco conocidos, tan abundantes en las colinas cercanas.

Tras algunos intentos fallidos a finales del siglo XVII, con capital español e inglés se constituye en 1725 una compañía en Madrid, en la que por cierto participó con buena suma el poeta Pope, para desaguar las labores, gastándose considerable cantidad sin lograrlo y a partir de esta y a lo largo de todo el XVIII se sucederán las compañías y los apellidos de técnicos extranjeros: Sutton, O'Conry, Geffier, Hoppensack⁴... y también los fracasos más o menos ruidosos. Abundantísima en aguas, la mina prosigue celando el filón de los Fucares.

Ley de minas de 1825. Primeras máquinas en Sierra Morena

La libertad que dio al laboreo de minas la Ley de 1825, produjo en España una insospechada actividad extractiva de inmediato reflejada en los mercados europeos del plomo, metal no férreo que en esta época y durante casi todo el siglo, es el de mayor consumo. Los productores tradicionales, Linares, el Hartz en Sajonia, Pontpean y Huelgoat en Francia, Cornualles y Gales en Gran Bretaña, con costos de producción que no permiten competir con las grandes remesas de metal de las Alpujarras, ayudados por los respectivos Estados que consideran estratégico el sector, sobreviven restringiendo los salarios y disminuyendo las labores, con la esperanza puesta en que tras el exceso productivo que había

4.^a, tit. 18 libro 9, Art. 15: «Prohibimos y mandamos que ninguna persona pueda buscar ni descubrir minas en una legua alrededor de la mina de Guadalcanal, Cazalla, Galarocha y Aracena».

³Alonso Carranza, autor de escritos sobre las monedas españolas, decía que en 1627 se llegaron a sacar 66.000 ducados de plata en una semana.

⁴W. Hoppensack: *Bericht über die Königl. Spanischen silberbergwerke zu Cazalla und Guadalcanal...*, Weimar, 1796. in 8.^o, 62 págs. Se trata de un plan para volver a trabajar las minas, parece logró colocar buena cantidad de acciones.

derrumbado la cotización, el agotamiento de las zonas superficiales en la sierra de Gador estabilice el tonelaje en venta y se recomponga el mercado.

Mas el plomo no hace olvidar la plata⁵, tanto menos cuanto ambos metales se encuentra casi siempre unidos en mayor o menor proporción. Elhuyar, director del tribunal de minería de Méjico, por orden del Gobierno ya había visitado Guadalcánal en 1822, levantando un plano. Ensayadas las muestras que obtuvo, dieron nueve marcos de plata en quintal de mineral, producto muy superior al de cualquier otra mina incluidas las de América y con tan lisonjera esperanza, aquel año de 25 y para trabajar Guadalcánal, Cazalla y Constantina, forman compañía Figueroa y Freyre, a la que se asocian los Infantes Don Carlos y Don Francisco de Paula.

Poco duró esta asociación, pues la sociedad fue vendida y en 1828 es Aguado, banquero de Fernando VII, el concesionario de Guadalcánal. Comenzados los trabajos, en 1834 la investigación del filón de Santa Victoria, paralelo y próximo al de Pozo Rico, proporcionaba algún mineral, que se trataba tostándolo y aplicándole un procedimiento simplificado de amalgamación en un pequeño taller metalúrgico situada sobre el río Guezna, pero al profundizar hasta los 100 metros, se perdió toda traza de la vena junto con los casi cuatro millones de reales invertidos.

Entretanto, la Dirección de Minas y los ingenieros del ramo, siguiendo la tradición, proseguían considerando a Freiberg como el centro del arte minero y al Hartz como escuela práctica de minería, aun siendo notorio que la primacía técnica, ostentada por los alemanes hasta fines del siglo XVII, se había trasladado a Inglaterra, situación manifiesta en España misma, desde que a fines del XVIII se instalase en Almadén una "bomba de fuego" de Watt, que desafortunadamente no logró servir de ejemplo y ser, fuera de esa localidad, algo más que una curiosidad técnica⁶.

Construidas y mejoradas en Cornualles las primeras máquinas de vapor específicamente pensadas para mover bombas de desague, hacia muchos decenios que allí no se dependía ya de cambiantes cursos de agua para obtener la fuerza necesaria a los trabajos mineros más penosos; el vapor y el carbón habían

⁵Por encargo de Fernando VII, Tomás González edita en Madrid, en 1832 y en dos volúmenes, su *Noticia histórica documentada de las célebres minas de Guadalcánal, desde su descubrimiento en el año 1555, hasta que dejaron de labrarse por cuenta de la Real Hacienda*.

⁶Debido posiblemente a su precio, pues hacia 1820 se la evaluaba en la enorme cantidad de tres millones de reales. Esto pudo ser lo que impidió que se instalasen otras, especialmente en la mina de Arrayanes.

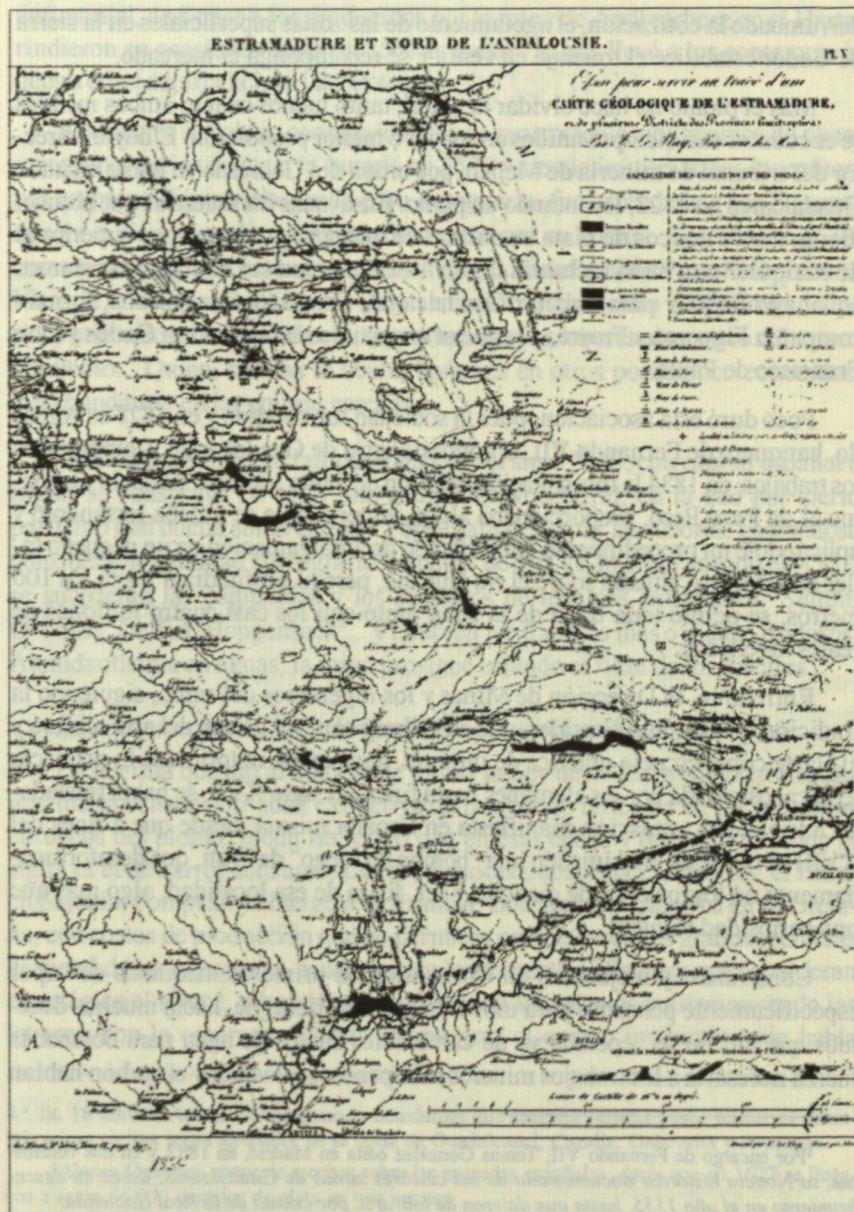


Fig. 1. Mapa geológico de Extremadura y norte de Andalucía (1834)

definitiva y provechosamente desbancado a las complejas y bellas mecánicas hidráulicas de intermitente funcionamiento que aún estudiaban los españoles en sus viajes a Alemania, pensando quizás en la húmeda Asturias y considerando la ausencia de aguas en Gador. En cuanto a las secas zonas mineras de Sierra Morena, la posibilidad de utilizar en ellas este tipo de técnicas alemanas era nula.

Levantado en España otro furor minero tras el descubrimiento del filón Jaroso con su cresta rica en plata, en 1842 se creó compañía en Madrid y Sevilla para el desagüe de Guadalcánal, utilizando la máquina de un pequeño barco de vapor inglés que se desgauzo al efecto. Ella, junto con las dos montadas por capital español en Linares tras las duras huelgas provocadas por la insufrible penosidad del desagüe a brazo⁷, huelgas que ocasionaron el cierre de la mina Pozo Ancho a fines de ese año, anunciaban un nuevo ciclo técnico. Paulatinamente el vapor comenzaba a substituir, en algunas operaciones, a la sola fuerza empleada hasta entonces en la minería española, el "motor de sangre", hombres y caballerías.

Las máquinas de Linares, al menos la instalada en la mina de La Virgen, parecen haber sido fabricadas en España, quizás las primeras o de las muy primeras susceptibles de utilización industrial. De muy elevado precio y posiblemente mal calculadas, por el imperfecto acabado de pistones y cilindros y por falta de práctica en su conducción, provocaron gastos, dificultades y al cabo la decepción de los utilizadores. Ninguna medida aduanera protectora logró impedir que el brillante éxito técnico y financiero, de la compañía inglesa que reabrió a fines de la década Pozo Ancho, se convirtiese en punto de partida de la hegemonía de la maquinaria inglesa en la minería española.

Situación en Inglaterra. Interés por las minas de España

Primera productora de metales no ferreos, las fiebres mineras que sacuden a Gran Bretaña en 1824 y 1835, potenciadas por la lógica de un sistema financiero que ya presenta todas las características del capitalismo moderno, propician la aparición de multitud de especuladores dispuestos a arriesgarse, a cambio de posibles dividendos gigantescos, en el laboreo de explotaciones tan aleatorias y lejanas como las de Brasil, Chile, Méjico o Australia.

⁷Los doscientos torneros de Pozo Ancho lograron un real diario más en la primera huelga y otro tanto con la segunda, mas al producirse la tercera pareció económicamente imposible desaguar la ya inundada mina y aún menos con nuevo aumento de salario, la explotación quedó abandonada. Sobre el método de desagüe por medio de torneros ver nota 23.

Este es el contexto del “adventurer”⁸, mezcla de técnico, accionista, negociante, gerente y ocasionalmente personaje romántico. Siempre presente en todos los lugares y momentos importantes de la minería metálica del siglo XIX, es ante todo hombre de acción al servicio de intereses económicos difíciles de identificar con precisión, pero que indudablemente percibieron que Gador era la primera y ruidosa manifestación de la llegada al mercado de metales de un nuevo productor, con no menores pretensiones que el substituir la perdida plata americana por los durante tanto tiempo olvidados, cuando no ignorados, minerales de su subsuelo.

Pero esto y el aumento del comercio inglés con España, cada vez más intenso desde el fin de las guerras napoleónicas, no impide a los capitalistas británicos mirar con desconfianza las inversiones directas en un país que tiene el melancólico privilegio de haber sido objeto de la creación, precisamente en Londres, del primer sindicato de detentores de deuda pública extranjera no pagada que registra la historia económica⁹. Ello y ciertos intentos desgraciados -la quiebra fraudulenta en 1844 de The British Mercantile Association of Alicante, dejando un pasivo de dieciséis millones de reales al cerrar sus fundiciones de plomo y plata, las dificultades en 1845 de The Andalusian Mining Association para encontrar capital o la confusa e insatisfactoria situación de The Asturian Mining Company, que creada en 1844, vio en 1848 sus acciones, pagadas a trece, cotizadas a una libra quince chelines- hacían que mirado desde la City, el Eldorado español perdiere un tanto de su argentino brillo.

Era precaución y no desinterés. Desde antes de 1843, una red de correspondientes, subvencionada por un experto grupo de capitalistas mineros británicos, los mantenía puntual y confidencialmente informados de las novedades y circunstancias de los diferentes distritos españoles, especialmente del de Linares¹⁰,

⁸«Adventurer. Those who have shares in a mine. In-Adventurers are shareholders who attend to the working, and supply goods, out of which they benefit themselves.

Out-Adventurers are those who pay their quota of the expenses, without attending to the management of the mine, or benefitting by any supplies».

(Pryce: *Mineralogia Cornubiensis*)

⁹ W.O. Henderson: *Britain and Industrial Europe 1750 - 1870*, Liverpool 1954

¹⁰«...We have reason to believe, however, that several mining districts have been surveyed at the expense of English capitalist; and, further, that measures are about being adopted for working the copper mines of Linares... We are not in a position to refer more particularly to these mines...». *The Mining Journal*, 1843, pág 153

centrando su atención en la metalurgia de los nuevamente descubiertos y en esta y en la minería en los explotados de antiguo, convencidos todos que muchas de las abandonadas o lánguidamente trabajadas minas de Sierra Morena, se encontraban en esta situación no por agotamiento de los yacimientos, sino por carencias técnicas que impedían explotarlos beneficiosamente. El interés por España, aumentaba de conserva con los nuevos descubrimientos de la plata de Hiendelaencina -1844- y el rápido incremento de los muy poco antes comenzados trabajos en el campo de Cartagena.

The Guadalcanal Silver Mining Association

Es seguro que los trabajos de la compañía sevillano-madrileña para explotar Guadalcanal no les pasaron desapercibidos, pues todo hace pensar que estaban en contacto con Ignacio Gómez de Salazar, quien siendo aspirante al Cuerpo de Ingenieros de Minas, había publicado en 1841 un estudio de la metalurgia del plomo en Linares y otro sobre el malacate montado en Pozo Ancho para el desague, de cuyo servicio escribió las desafortunadas líneas siguientes:

"No pretendo decir con esto que se variara de agente motor -*hablando de las mulas empleadas en él*, y mucho menos que se sustituyera con una máquina de vapor u otra cualquiera de gran valor, pues sería muy aventurado emplear un capital de esta naturaleza en el criadero de La Cruz." *Anales de Minas 1841*

Aunque atenua su error el que en ese momento, además de haber en la Inspección de Linares otros ingenieros de mayor jerarquía, el propio Pozo Ancho contaba con uno para su dirección.

Sea lo que fuese, su relación con capitalistas ingleses hubo de comenzar o estrecharse cuando, cerrado Pozo Ancho, en 1843 vino de Londres una comisión a examinar las posibilidades de esta explotación, no como mina de plomo, sino de cobre. Más adelante, 1845, adscrito a la Inspección linarense y destacado en Córdoba, esta en relación con los ingenieros ingleses Southern y Gilles, que investigaban Sierra Morena y teniendo ya a su cargo la dirección de los trabajos en Guadalcanal, acompañará al francés Burat¹¹ durante la visita que este giró por la zona.

Cuando en 1847 y como había sido previsto, la insuficiencia de la máquina puso en dificultades financieras a la compañía de Guadalcanal, pues gastado el capital social solo se habían desaguado los tres quintos de la mina, el grupo inglés decidió aprovechar la circunstancia para comenzar a intervenir en España.

¹¹ Amédée Burat lo elogia en "De la continuité des gîtes métallifères en profondeur", *Annales des Mines*, París, 1847.

o Duncan Shaw¹², su más notorio corresponsal, tanteo con éxito la posibilidad de hacerse con la explotación, por lo que a finales de Septiembre, con fondos reunidos por un grupo de dieciséis o diecisiete "adventurers" y acompañado del capitán¹³ Sincock, volvió a ella y obtuvo tan satisfactorias muestras del mineral, que sus comanditarios, reuniendo otras quinientas £, no sé yo con qué propósito o para efectuar que pago, enviaron de nuevo a Shaw a fin de negociar ya la posesión, lográndola en las siguientes condiciones: compra en metálico de todas las instalaciones y pertrechos existentes, quinientas acciones gratuitas de la nueva compañía y posibilidad para la española de intervenir con un tercio de los gastos, imagino que a título de ampliación de capital, durante un plazo dado, pasado el cual quedaba a discreción de la inglesa el aceptar o no esa participación.

Constituida en Londres The Guadalcanal Mining Association, el mismo día en que se pusieron en venta sus dos mil acciones de cinco libras esterlinas, ya se cotizaron a doce, manifestándose así el interés que despertaba la empresa. En cuanto a Gómez de Salazar, fuese por normal movimiento de escalafón, descontento de la Dirección General de Minas de ver al capital británico apoderarse de tan famosa explotación o por otra razón, se le destinó a la Inspección de Minas de León, saliendo de Sierra Morena

A fines de Julio de 1848, Duncan Shaw, nombrado director, evaluaba, junto al representante de la sociedad española, los edificios, maquinaria, implementos y existencias de carbón en Guadalcanal, acordándose su precio en ciento veinte mil reales, pagaderos mitad en Agosto de 1849 y otros tantos en el mismo mes del siguiente año. Esta compra es característica del modo de operar en

¹²Este técnico inglés había residido largo tiempo en España y trabajado en varios establecimientos metalúrgicos; luego lo encontraremos en Linares, Bélmez, San Juan de las Abadesas... puede considerársele como arquetipo del "adventurer" del siglo XIX.

¹³"One of the superintendents of the mine". (Pryce...).

Combes en su *Mémoire sur l'exploitation des mines des comtés de Cornwall et de Devon*, París, 1834, dice: «Los agentes que vigilan y hacen ejecutar los trabajos son llamados capitanes (captains): Mineros profesionales que gracias a su carácter y capacidad, frecuentemente se han elevado de una situación inferior a puestos de gran importancia y responsabilidad. Esta clase de hombres respetables ha contribuido mucho al perfeccionamiento del sistema de explotación que se sigue actualmente, cuyos brillantes resultados son debidos en gran parte a sus conocimientos y actividad»

T. K. Derry y Trevor I. Williams en su *Historia de la Tecnología desde 1750 a 1900*, Oxford, 1960, edic. española Madrid, 1987, al tratar de Thomas Savery, autor de *El amigo del minero y constructor de la primera máquina de vapor utilizable*, dicen que «es incluso incierto si su título de capitán hacia referencia a una carrera de ingeniero militar, condición adquirida en las minas de esteñío de Cornualles, o a una carrera de marinero». Parece que la cita anterior sobre los capitanes de minas puede clarificar la condición de Savery.

esa época de las compañías de "adventurers". Dispuestas a arriesgar en poco tiempo el capital con el que se constituyen, no reparan en economías cuando estas pueden afectar a su método de trabajo, que consideran básico en el éxito de sus empresas¹⁴. Por ello, sus primeras operaciones en Guadalcánal consistieron en desmontar y derruir instalaciones y edificios, procediendo a levantar, desde los cimientos, los necesarios para la nueva máquina y calderas y casas de mineros.

El terreno de la mina consistía en cinco grupos de cuatro pertenencias, de nombres Chaparral (?), Santa Casilda, Santa Victoria, Pozo Azuaga y Pozo Rico y en ellas, yaciendo en las colinas de esquisto y grauvaca o gran-vaca, algo mas de una legua al E. de Guadalcánal, los filones, orientados N-S están divididos en dos grupos. Al sur del arroyo que corre por un pequeño valle dirigido E-O van rellenos de calcáreo y con mineral, mientras que al norte, rellenos de sulfato de barita, siempre se habían presentado estériles en todos los puntos que hasta entonces se habían investigado. En los cuatro primeros grupos de concesiones se hicieron las labores mínimas para evitar el denuncio por despueble, concentrándose los trabajos sobre el filón de Pozo Rico, situado en las alturas y falda meridionales del valle ya citado.

Sin perder un momento, con mano de obra local bajo la autoridad del director técnico de la explotación, capitán Michell y de los hombres que habían llegado a Sevilla el 23 de Septiembre en el mismo barco que la maquinaria, se comenzó un camino de dos leguas hasta Guadalcánal, pues si malo era el existente entre este punto y Sevilla, desde él hasta la mina era impracticable para cargas ponderosas¹⁵.

¹⁴"Los ingleses practican diariamente este peligroso sistema. Y ordinariamente en gran escala aunque con conocimiento de causa, pues cuando se les hacen las objeciones que en sí comporta, responden resolutamente: «Si el filón es extenso y rico, nuestro sistema nos permite de sacar de él, en el menor tiempo, la mayor ventaja posible. Si no lo es, no nos interesa. Nosotros no buscamos una especulación lenta y sin importancia». Es jugar a todo o nada, semejante sistema puede convenir a grandes capitales y sobre todo a capitales aventureros". Pernollet: *Mines et fonderies du midi de l'Espagne*, París, 1845, págs 288-9,

Este comportamiento, con lo que de azaroso tiene, se respalda con la mejor máquinaria existente en la época, un personal muy cualificado y un terreno minero, España, que algún autor extranjero pide sea considerado como "una colonia nueva". Las compañías españolas, incluso las pocas que contaron con medios importantes, fracasaron, porque sus directivos no son sino financieros que han hecho dinero durante y tras la guerra contra Napoleón, aprovechando el desconcierto ocasionado por el derrumbe de la administración española. No deseándolo, están muy lejos de ser capitalistas industriales. Más adelante aún será peor; pasada la ilusión primera y la esperanza de grandes ganancias con poco esfuerzo en las minas, el capital español se retrairá casi totalmente de la actividad, dejando frente al capital foráneo a raquíaticas compañías de unos cuantos accionistas y unas decenas de acciones; en total, unos pocos miles de reales. (Ver nota 24).

¹⁵Huskisson sentenciaba en 1824: "Si la máquina de vapor es el instrumento más poderoso de que dispone hoy el hombre para alterar la faz del mundo físico, al mismo tiempo obra como una

Los contratistas del transporte habían garantizado que las galeras con el material llegarían el 10 u 11 de Octubre y en la segunda semana de ese mes queda transitable el referido camino, pero la máquina, que había despertado tal interés en Sevilla que se pensó podría abreviar los largos plazos que la administración necesitaba para autorizar su entrada en España, seguía en la aduana y solo se recepcionó en la mina el 13 de Noviembre, principiándose de inmediato a montarla y levantarla, instalar un cabrestante para suspender los tubos de bombas, cortar los hierros necesarios y preparar los trabajos de desagüe en el exterior. El 23 de Diciembre todo estaba presto.

La máquina de Cornualles

La que llega a Guadalcanal es una a efecto simple de Watt, que desde la instalación en Inglaterra de las dos primeras en 1776¹⁶, ha ido recibiendo en el distrito metalífero del condado de Cornualles, mejoras y transformaciones hasta lograr su perfecta adaptación al desagüe.

Muy someramente descrito, el funcionamiento de sus diferentes partes era el siguiente:

La producción del vapor de agua necesario a su trabajo se efectúa en la caldera, a la que Watt dio una forma alargada con los extremos esféricos.

Bajo el cuerpo de la caldera *A* (Fig. 2), hay dos cilindros, *BB*, que tienen su mismo largo y menor diámetro, los hervideros, comunicados con el cuerpo principal por *CCC* y destinados a aumentar la superficie de calentamiento. La llama, al salir del hogar *E*, va por *F*, sigue hasta la extremidad posterior de la caldera y por el compartimento *G* vuelve a la parte anterior, donde dividida en dos al pasar por los conductos laterales *HH*, retorna a la parte posterior y sale por la chimenea *L*; un registro *M* con un contrapeso, sirve para controlar el tiro de la chimenea.

El vapor producido en la caldera llega a la parte superior del cilindro (Fig. 3) por *E*, entra por *C* y ejerciendo una presión en la parte superior del pistón *A*, lo empuja hacia la parte inferior del cilindro *BB*, expulsando el vapor acumulado en el anterior pistonazo por *D* y la válvula *K* hacia el condensador comunicado por *F*. Cuando *A* llega a la parte inferior de *BB*, se cierran las válvulas *G* y *K* y abriéndose *H*, pone en comunicación las partes superior e inferior del cilindro;

poderosa palanca moral para el avance de la gran causa de la civilización". Indudablemente los caminos en España eran por esas fechas obras de civilización.

¹⁶En ese mismo año se declaran independientes los Estados Unidos de América y se publica "La riqueza de las naciones" de Adam Smith.

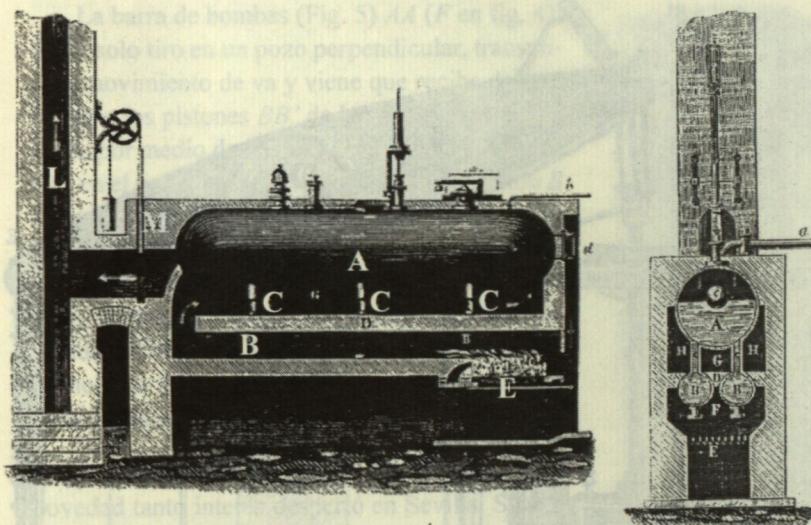


Fig. 2. La caldera (1854)

al ser igual la presión en las dos partes de *BB*, el pistón vuelve a subir sin dificultad llevado por el peso de la barra de bombas (*F*, fig. 4), tras lo cual se repite el ciclo.

El pistón (Fig. 4) se mueve en el interior del cilindro *A*. Su barra *B* está articulada en *C*, una de las extremidades del balancín *CDE*; el movimiento de va y viene del pistón da lugar a un movimiento idéntico de la barra *F*, suspendida a la otra extremidad del balancín. La barra *F* desciende a lo largo del pozo y mueve las bombas. La acción del vapor tienen como objeto levantar la barra *F*, que al volver a descender por su propio peso empuja el agua de las bombas hacia los tubos de ascensión.

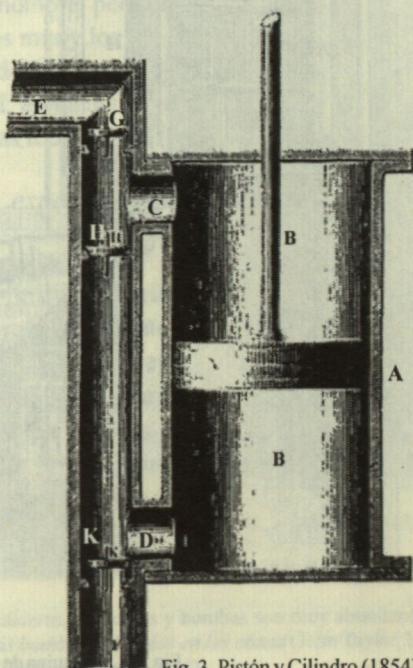


Fig. 3. Pistón y Cilindro (1854)

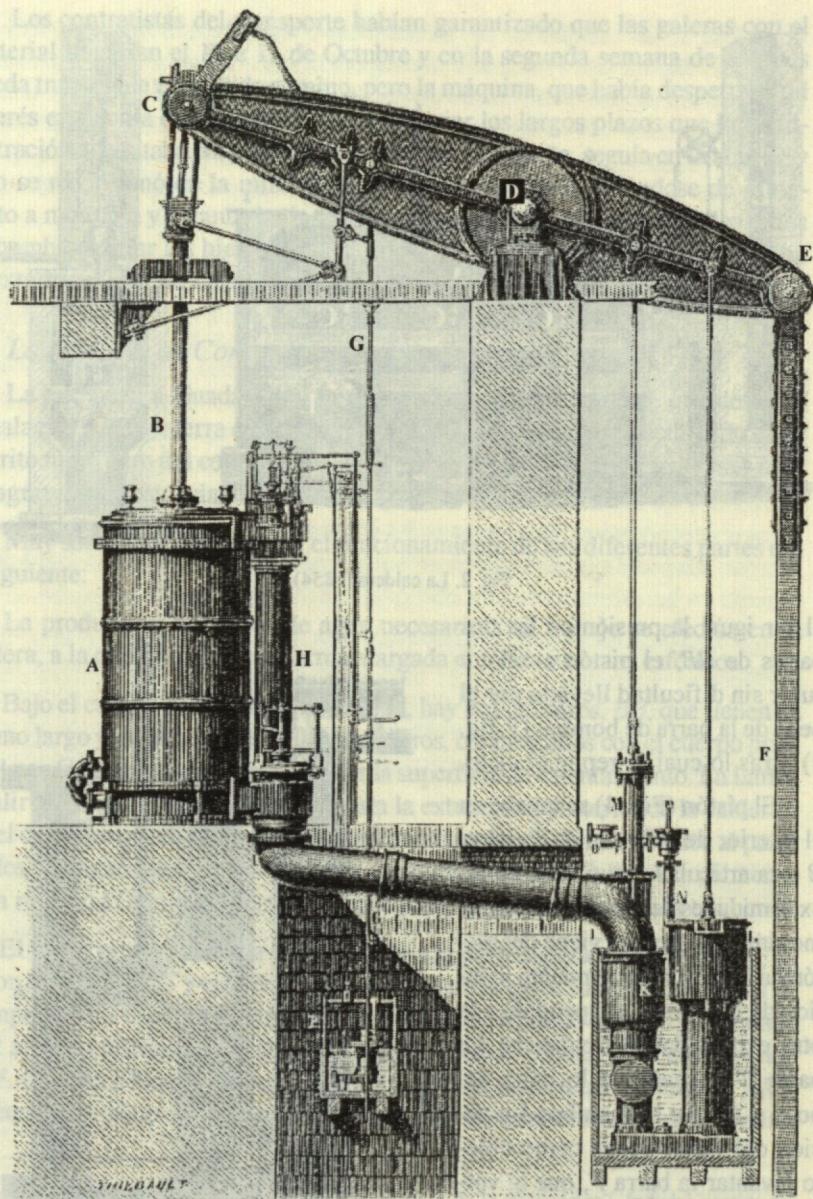


Fig. 4. La máquina de Cornualles (1854)

La barra de bombas (Fig. 5) *AA* (*F* en fig. 4), de un solo tiro en un pozo perpendicular, transmite el movimiento de va y viene que recibe del balancín a los pistones *BB'* de las bombas, comunicadas por medio de un tubo horizontal con el tubo *CC*, en el que hay dos válvulas; cuando el pistón *B* sube, se cierra la válvula superior, se abre la inferior y el agua, aspirada en *D*, penetra en el cuerpo de la bomba, cuando el pistón baja se cierra la inferior, se abre la superior y el agua, impulsada, asciende por el tubo *CC*, hasta llegar al deposito *D'*, el ciclo se repite, elevándose el agua de nivel a nivel hasta salir al exterior.

Así trabajaba la máquina¹⁷ de Cornualles cuya novedad tanto interés despertó en Sevilla. Su potencia podía ser de unos 50 CV y su precio, en el patio de Harvey C° Foundry, de unas mil libras esterlinas. Era costumbre darles un nombre, pero el suyo parece perdido. Algunos años más y los edificios que albergan máquina y calderas se convertirán en imagen de la modernidad, emblemáticos de las zonas mineras españolas más tecnificadas.

Los hombres. Técnicos y especialistas mineros

En Cornualles, con larga e ilustre historia minera, la extracción y el comercio del estaño han sido intensos desde remotos tiempos. El rey Juan en 1201, el conde de Cornualles, Richard y el rey Eduardo I en 1305 dieron privilegios y cartas a los productores, origen de las Stannary Court, tribunales de minas existentes aun a mediados del siglo XIX.

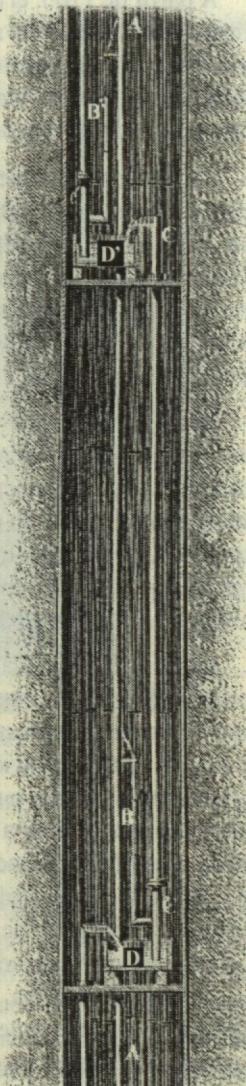


Fig. 5. Las bombas (1854)

¹⁷Las publicaciones técnicas sobre calderas, máquinas y bombas son muy abundantes en el siglo XIX. He empleado *Memoria sobre las bombas utilizadas en las minas* (John Taylor, Londres, 1829) y *Curso elemental de mecánica* (Ch. Delaunay, París, 1854).

A partir de 1700, el carbón mineral substituye al vegetal en las actividades minerometalúrgicas y la mina Whead Vor tenía ya instalada en 1710 una máquina de Newcomen, generalizándose su empleo en las minas del condado, ya considerablemente profundas, e induciendo la especialización de la mano de obra tanto en su manejo como en labores de interior y de concentración de minerales.

Por la fechas en que The Guadalcanal se constituye, los pozos, que están generalmente a unos 350 metros de profundidad y alguno hasta los 600, resisten con dificultad la competencia de los plomos españoles y del cobre cubano y chileno; muchas minas han bajado los salarios e incluso paralizan sus trabajos, provocando fuerte emigración de mineros a América y Australia. La situación es tal, que en 1847 se envía tropa para apagar los motines que el hambre provoca en Penzance, St. Austell y Redruth.

Es de suponer que estas circunstancias facilitan a The Guadalcanal la contratación de los hombres necesarios, especialistas escogidos quizás por el propio Harvey, constructor de la máquina y posible accionista de The Guadalcanal, aunque no serán ellos los primeros en minas y sobre todo fundiciones españolas, pues desde que el Parlamento inglés levantase las últimas trabas legales en 1825 a la emigración de técnicos y artesanos, su presencia está perfectamente constatada.

Interesa hacerse una idea de la composición de un grupo tan homogéneo de operarios y técnicos especializados. Sus conocimientos y la costumbre de trabajar en un entorno mecanizado serán ejemplares en España, donde la existencia de una mina en actividad apenas se significaba por la eventual instalación de algún torno de mano, o muy raramente, de un malacate de mulas. Inevitablemente hay que recurrir a transposiciones pues el silencio que envuelve por esas fechas a los operarios industriales españoles los alcanza a ellos también. Por el tipo de trabajo que venían a efectuar, había un maestro mecánico (*working engineer*) responsable de la máquina, dos maquinistas (*engine-men*) que hacían también oficio de fogoneros, un capitán de bombas (*pitman*) y a sus órdenes de diez a quince bomberos, un maestro entibador (*timberman*) con cuatro o cinco entibadores, un carpintero, uno o dos herreros capaces de fabricar tornillos, piezas simples de hierro etc., un encargado del almacén y de los cables y maromas y mineros expertos dirigiendo personal español.

En Cornualles, el salario normal del maestro mecánico, del capitán de bombas, del maestro entibador, del carpintero y de los herreros, oscilaba entre cuatrocientos y cuatrocientos cincuenta reales mensuales, los demás entre trescientos y trescientos cincuenta. Sabemos que se pagaban en conjunto y

mensualmente setenta libras esterlinas en la mina de Guadalcánal y el saldo, desconocido, a las familias en Gran Bretaña.¹⁸



Fig. 6. La emigración, un remedio (1849)

Comienza el desagüe

En la mina, los trabajos preparatorios habían finalizado el veintitrés de Diciembre. Tan señalada fecha y circunstancia, el lugar extraño a los religiosos mineros córnicos y el carácter del director Duncan Shaw, cuya capacidad técnica y negociadora iban de par con unas fuertes convicciones espirituales, misionero del vapor y el puritanismo en los centros mineros de Sierra Morena, lo llevan a solemnizar la ocasión. El día de Navidad recibe en la explanada de Pozo Rico al alcalde, notables y pueblo llano de Guadalcánal, les ofrece un refrigerio de estilo inglés y ante la febril ansiedad de los visitantes, pone a

¹⁸Dos fundidores ingleses expertos eran pagados en 1853 en la fundición de Somolinos con 24 reales diarios. Un obrero minero español a jornal ganaba, lo que no significa que siempre los cobrase, entre cinco y seis reales diarios.

funcionar la máquina de bombeo. Durante cinco horas, majestuoso y pausado, el balancín, movido por un pistón de 30 pulgadas, saca los primeros pies cúbicos del agua quieta que inunda las obscuras galerías de la mina¹⁹.

El 26 se comienza realmente la labor, bombeándose sin tropiezos en Pozo Rico y achicando a la vez que este, los pozos San Antonio y Marmolitos. La máquina da solo dos y medio a tres pistonazos al minuto, pues aunque la acumulada es mucha en los extensos trabajos subterráneos, afortunadamente la mina no produce ni el quinto de agua que se había estimado y el 17 de Enero de 1849, el director Shaw escribe a Londres informando que, en la primera planta, se arrancan de una llave²⁰ muestras de mineral mucho mejores que las que se obtuvieron en 1847, cuando se inspeccionó la mina. En segunda, 55 metros de profundidad, en el pozo de San Antonio la plata antimonial es magnífica. "No hay duda que Pozo Rico es la verdadera mina de Guadalcanal", afirma triunfal.

También surgen dificultades de importancia. A partir de segunda, el pozo, vertical según los planos antiguos, se inclina siguiendo al parecer el buzamiento del filón, lo que hace indispensable adaptar la barra de bombas y los tubos. Se encargan las piezas necesarias a la fundición del Pedroso, varias leguas al Sur, paralizándose la continuación del desagüe hasta tanto las operaciones necesarias se efectúen con arreglo al arte de la minería y se aprovecha este tiempo para instalar un malacate, cortar las alturas en Pozo Rico y limpiar galerías superiores.

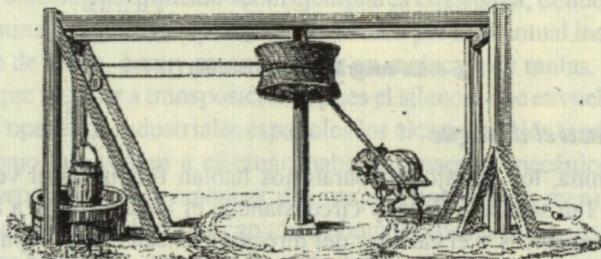


Fig. 7. Un malacate a la inglesa (1854)

¹⁹No hay duda de que debió de ser un momento pungente para mineros y población. Ésta última dudaba del éxito de la empresa, tras tantos fracasos anteriores.. El mito minero adquiere toda su dimensión al encontrar objetores que descreen de la riqueza de la mina. Ya en 1725 Brito escribía su *Papel que llora y rie la bobería que hacen los españoles en la compañía que forman para la Empresa de las Minas de Guadalcanal...*

²⁰Se llama llave, en minería, a la parte del filón que no se arranca, a fin de sostener los huecos producidos por la extracción.

En Londres. Grandes esperanzas

En Londres, los accionistas ya al tanto que las muestras enviadas por Shaw, al ser ensayadas por un conocido químico, daban casi un 15% de plata fina por tonelada de mineral, esperaban impacientes las noticias de España.

Convocada el 30 de Mayo una Asamblea General presidida por Huxley, se leyó un comunicado de Shaw informando que como el filón salía de las pertenencias de la compañía española, se habían denunciado tres otras, dos al N. y una al S., esta última, La Bonita, podía considerarse tan buena como Pozo Rico.

Veinte mineros suplementarios enviados de Inglaterra, habían llegado el 11 de Abril a la mina, la segunda planta estaba limpia de escombros y en ella el filón se presentaba ancho, con quince pulgadas de mineral productivo que podía valer cincuenta £ por braza excavada. Las bombas estaban otra vez en marcha desde mediados de ese mes y el director consideraba que visto el filón y las llaves de segunda, la dirección londinense podía declarar públicamente la mina en productos, a la espera de que confirmadas las buenas expectativas en las plantas tercera, 75 metros, y cuarta, 95 metros, también se declarase la mina en beneficios. Shaw terminaba su escrito diciendo:

"Desde que se corrigieron los antiguos planos y por la naturaleza del filón que aquí se levanta, no hay razón para dudar que lo descubriremos en el fondo de la mina en toda su riqueza y nos esforzaremos en que ello sea así sin perder un solo dia . Me es agradable comunicarles que todo nuestro equipo, treinta y ocho hombres, goza de excelente salud y que existen las mejores relaciones entre ellos y el resto de la población aquí residente."²¹

Sin embargo, el capitán Michell anotaba en su informe que en segunda, donde trabajaban en aquel momento, no había mucho mineral; un filón crucero desviaba el filón principal y a partir de ahí sospechaba que no había labores antiguas. En Abril las piezas fabricadas en el Pedroso estaban ajustadas y se continuaba el bombeo.

Leído lo cual, los directivos de la compañía indicaron, por boca del secretario Ryde, que de la auditoria resultaba que, a 30 de Marzo, se habían gastado cinco mil quinientas treinta y seis £ en comprar la máquina, enviar a los mineros, desaguar, etc. quedando cuatro mil cuatrocientas sesenta y cuatro. Los gastos mensuales de la mina estaban calculados en cuatrocientas cincuenta £ y los de oficina en Londres en veinte, mas trescientas cincuenta cincuenta anuales de re-

²¹En 1725, los mineros ingleses que trabajaron en Guadalcánal fueron asaltados y saqueados.

muneración de los directivos, que cumplía abonar a fines de Mayo y que no habían sido aun pagadas. Las deudas eran de poca consideración exceptuando los ciento veinte mil reales debidos a la compañía española por todo el material, carbón, maquinaria y edificios que dejó.

Al fin, sin contar la deuda en España, quedaban en la fecha tres mil seiscientas £ en caja y el presidente dijo que, aunque no se respondiese en esa ocasión, habría que pensar en la posibilidad de efectuar una ampliación de capital. Recordando también que las leyes españolas prohibían la exportación de mineral en bruto, trajo a colación la posibilidad de fundir el mineral en la bocamina para evitar los elevados costos que significaba el transporte de materias pesadas hasta Sevilla.

Ambas ideas fueron rechazadas por La'Mert, poseedor junto con sus amigos de 1.000 acciones, quien manifestó que emitir un dividendo pasivo de una libra por acción provocaría en el mercado una baja de la cotización de diez por ciento y que por otra parte él se había interesado en una mina y no en una fundición, de la que podría volver a hablarse cuando se viese realmente el mineral²². Creyó conveniente pedir se hiciese un balance detallado, de las diez mil £ que los directores habían recibido y saber durante cuánto tiempo se podía trabajar con el dinero restante.

El Presidente respondió que durante cinco o seis meses más y que la aprobación del aumento de capital sería prueba irrefutable de la estima en que los accionistas tenían a su establecimiento. El proyecto de fundición se retiró, resolviéndose que los directivos en Londres fuesen pagados con los primeros beneficios de la mina.

La pretensión de la compañía española, que al parecer ofrecía intervenir en el desagüe con un tercio de los gastos, fue desestimada.

Informe Thomas. Ampliación de capital en "The Guadalcanal"

Indudablemente y a pesar de la extraordinaria riqueza que parecía prometer la mina, la requerida aumentación provocó entre algunos accionistas un comprensible deseo de conocer la exacta repartición del capital inicial, tanto

²²«En uno de estos filones -en Almagrera, pozo de la Sima-, cuyas labores he reconocido, se ve que los antiguos dejaban para fortificación algunos macizos o llaves de mineral. Cuando tropiezan casualmente con alguna de estas llaves, corre al instante la voz de que la mina ha dado en metales; sube el precio de las acciones, anda el agio; hasta que pasada la llave, vuelven a sus escombros y las acciones bajan a su primer valor». (Ezquerra del Bayo: *Datos y observaciones sobre la industria minera... Madrid, 1844*, pág. 143).

más cuanto observaron que los informes del director y del capitán se contradecían al referirse al filón. La dirección de la compañía, consciente de este estado de ánimo y sabiendo que el largo tiempo de trabajo y elevados gastos necesarios a la reconquista de una explotación tan extensa y profunda como era la de Guadalcanal, pondrían a prueba la paciencia de los accionistas, decidió establecer un nuevo relatorio de la mina y de las labores a efectuar en ella, para presentarlo en la próxima Asamblea General. A este propósito, se escogió a Henry Thomas, director de la recién creada The Linares Lead Mines Cº. y al capitán Curry, quienes llegados a Guadalcanal el 4 de Agosto, redactaron su informe el 7 del mismo.

En la Asamblea General Extraordinaria de Accionistas de 12 de Septiembre, el informe de Thomas y Curry, de carácter técnico y muy circunstanciado, se presentó como imparcial, insistiéndose en que sus autores eran totalmente ajenos a The Guadalcanal Silver Mining, lo que era verdad, tanto como que los gestores y directivos de The Linares Lead eran prácticamente los mismos que los de The Guadalcanal Silver. Decía en resumen:

Corriendo de NNO a SSE, el filón está servido sucesivamente por los pozos Marmolitos, Rico, San Antonio y Azuaga. Se estaba achicando por el Pozo Rico en quinta planta, a 114 metros de profundidad. Este pozo, que había sido vertical hasta segunda y que parecía ser oblicuo a partir de ahí, en realidad desaparecía, comunicándose las plantas tercera, 78 metros, cuarta, 97 metros y quinta, por medio de pozos interiores o calderillas²³.

Hacia el sur, pozo Azuaga, el filón era improductivo en primera y terminaba perdiéndose en débiles ramificaciones. En ese nivel de San Antonio al norte, el hombre que limpiaba la galería de escombros antiguos se negó a dejar ver el frente del filón, pero en el mismo nivel de Pozo Rico al sur, que se podría comunicar con el de San Antonio perforando algunos metros, observaron en el realce que el filón era muy prometedor, con manchas de mineral de plata al final de la galería. Se insistía sobre el buen aspecto del filón desde Pozo Rico a Marmolitos aunque por el momento era improductivo, las manchas de plata, etc. etc.

Los trabajos de desagüe y exploración son los mejores y más económicos que, vistas las circunstancias, podían efectuarse, recomendando profundizar el pozo San Antonio para convertirlo en el maestro de toda la explotación y calculando en ocho meses el tiempo necesario para desaguar completamente la mina.

²³Método habitual de trabajo en España hasta mediados del siglo XIX en que las máquinas de Cornualles posibilitaron el desagüe por medio de pozos de tiro derecho. La mina se profundizaba escalonadamente, lo que si bien encarecía grandemente la extracción, permitía su explotación en los niveles inferiores achicándola manualmente por medio de tornos y bombas de mano que subían las aguas de planta en planta. La instalación en una de estas minas de una máquina de vapor para el bombeo provocaba tales dificultades que obligaba en muy corto plazo a perforar un pozo vertical, al que se le daba el nombre de pozo de bombas y, si también se efectuaba la extracción por él, maestro.

COMISIONES DEL MUNICIPIO DE ALMENDRALEJO.
PROYECTO HERRERAS Y ALGODON MINERA IMPRESA
JOSÉ CABO HERNÁNDEZ
Mina "La Española" (1847-1850)

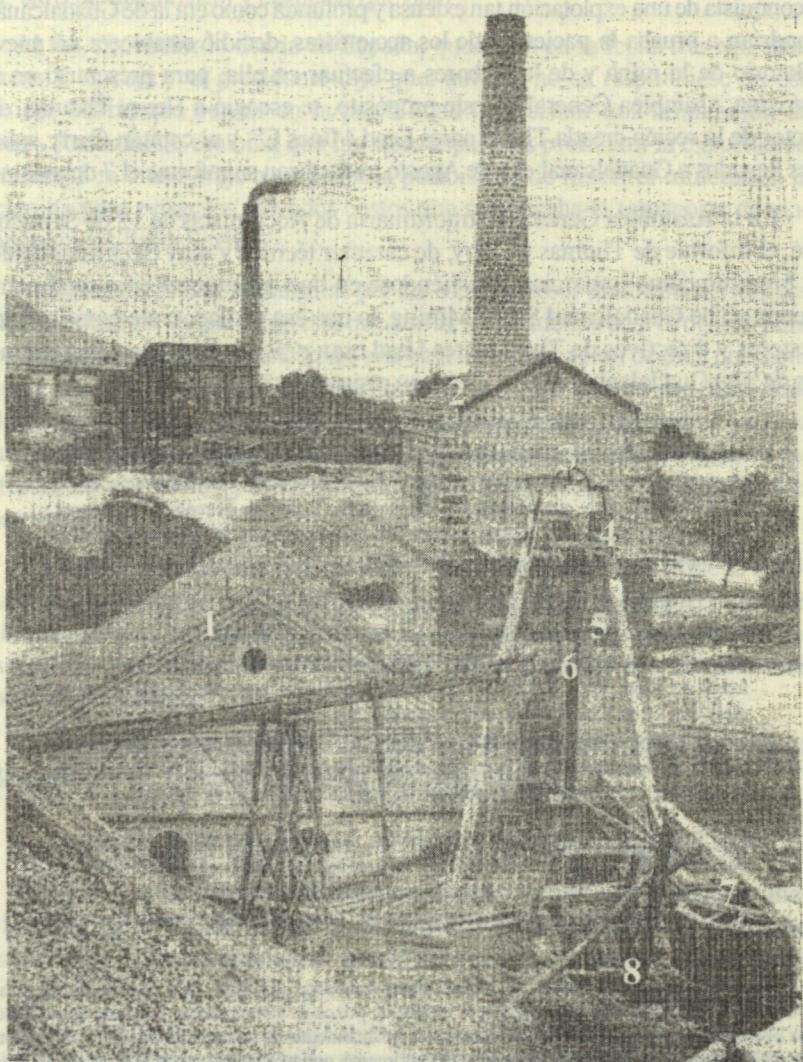


Fig. 8. Instalaciones de una mina a fines del siglo XIX. "La Española" (Linares). 1: Casa de calderas. 2: Casa de la máquina de Cornualles. 3: Cabrestante para las bombas. 4: Balancín de la máquina. 5: Barra de bombas. 6: Desagüe. 7: Malacate. 8: Pozo maestro.

Como a pesar de lo insinuante, el informe no era suficientemente prometedor para acallar las dudas surgidas, el presidente Huxley, contando con que la ambición aminorase el descontento, pidió se elevase a seis mil el número de acciones que componían la compañía, emitiendo otras dos mil²⁴ de un valor unitario nominal de cinco libras esterlinas, pero bonificadas al cincuenta por ciento, es decir, pagadas solo dos y media y ello en cinco plazos de 10 chelines, el primero el 28 de Septiembre y los siguientes el día uno de los meses de Noviembre, Enero, Marzo y Mayo. Estas nuevas acciones habían de ser tomadas en proporción de una nueva por dos antiguas, aplicándose las cinco mil £ así obtenidas, a construir un taller de concentración de minerales y continuar los trabajos.

Para tranquilizar a La'Mert, que dijo que para suscribir su parte necesitaba alguna garantía, pudiendo ser esta el saber que los directivos eran poseedores de un fuerte paquete accionario que les obligase a desembolsar dinero para la ampliación, se informó públicamente que los de The Guadalcana poseía en conjunto mil quinientas acciones.

Sin embargo, llegado Noviembre quedó patente el recelo de los accionistas. De las dos mil nuevas acciones, los directivos y el grupo La'Mert habían suscrito exactamente su porcentaje, setecientas cincuenta y quinientas respectivamente, pero de los numerosos otros accionistas, que públicamente se habían comprometido a tomar las que les correspondían según prorrata, y aun a suscribir aquellas que quedasen sin tomador, ni uno solo lo había hecho. La solución de sacar en Bolsa las setecientas cincuenta restantes era impracticable, por la fuerte e inevitable depreciación del valor que esto causaría a todas las de la compañía.

Con el desagüe a 170 metros de la superficie, las ochocientas treinta y ocho £ que quedaban en caja eran insuficientes para continuarla durante los veinte o treinta que aun faltaban para llegar al fondo. O se obtenía dinero o se abandonaba la labor, perdiéndose toda la inversión. Acuciados los directivos por la urgencia,

²⁴El método de emitir un dividendo pasivo, a pagar por cada uno de los detentores de acciones, se desechó, pues siendo «The Guadalcana...» una verdadera sociedad anónima, no poseía lista nominal de accionistas. Por ello se decidió aumentar el capital por medio de acciones nuevas, fórmula moderna de capitalismo. Las compañías mineras españolas, generalmente compuestas de sólo 100 acciones y por tanto con un capital de partida muy feble, proseguirán con el método de dividendo pasivo hasta entrado el siglo XX, y no ya como fórmula excepcional, sino como habitual manera de allegar, mes a mes, los fondos necesarios para el laboreo hasta obtener beneficios de la mina. Con tal método, cualquier dificultad las ponía en trance de ser fácil presa de sociedades extranjeras que cuentan con fuerte capital. Este aspecto financiero de la minería española requeriría un detallado análisis.

JOSÉ CABO HERNÁNDEZ

para asegurar el pago de los plazos de Enero, Marzo y Mayo, propusieron dar carácter preferencial a las acciones bonificadas que habían sido suscritas. Así, las mil doscientas cincuenta y una, recibirían el primer cuarto de los beneficios que se obtuviesen cuando la mina comenzase a estar en productos, entrando en paridad con las otras cuatro mil en el reparto de los tres cuartos restantes.

Tales ventajas ponían públicamente de manifiesto lo que de peligrosamente especulativo tenía el proyecto. Presentes en esta asamblea solo los que poseían un fuerte paquete accionario, la propuesta fue acogida glacialmente y pretextando necesaria la asistencia de mayor numero de interesados en la compañía, pidieron se convocase una asamblea extraordinaria el 15 del mes siguiente para tratar del asunto.

Rumores en la City. "Adventurers" y pequeños accionistas

La alteración de los ánimos era evidente y en la City se recordaba que en los pozos de Guadalcanal se habían sumido muchos capitales, arruinando a más que no a los que enriqueció. Todo hace pensar que no habían sido publicados los Estatutos de la Compañía y que las acciones se adquirieron solo gracias al prestigioso nombre de la mina. ¿Quienes eran los directores y como habían obtenido las acciones en su poder? En Broad-street Buildings, oficinas de "The Guadalcanal", se daban largas a la convocatoria de la Asamblea, utilizando febrilmente los últimos recursos en proseguir el desagüe, por ver si proporcionaba noticias que animasen al accionariado.

The Mining Journal, que apoyaba desde el principio la política de la empresa, publicó un artículo en Enero de 1850 en el que decía haber recibido "unas ricas piedras de plata antimonial magníficamente coloreadas de plata roja", junto con otros detalles muy sugestivos sobre las labores y el precio de las acciones de The Guadalcanal, que con un valor de emisión de cinco £, se cotizaban a cuarenta y tres por aquella fecha en España. Proseguía informando del envío para su venta en Sevilla de una partida de mineral por valor de cuatrocientas cincuenta £ y que había dinero para continuar los trabajos durante ocho meses más, tiempo suficiente para encontrar el escondido filón y ofrecer una enorme plusvalía "si la mina corresponde en realidad a los antiguos planos".

Aunque esto reanimó las expectativas, con todo no bastaba para acallar los comentarios y por fin la asamblea extraordinaria, que debió reunirse en Diciembre de 1849, de resultas de un escrito sobre dudas surgidas sobre la emisión de Septiembre, que envío a la dirección de la compañía un grupo de diez accionistas, lo hizo el 11 de Marzo y fue desde su inicio destemplada y vociferante. La Mert acusó a los directivos de haber querido guardar para si todas

las acciones bonificadas y preferentes, llegando en sus maniobras para obtenerlas, hasta rechazar el pago de los plazos de diez chelines, por tratar de efectuarse pasadas las 17 horas del día señalado. Otro accionista pretendió no conocer los plazos, cosa poco creíble, por cuanto la prensa londinense había publicado resúmenes de las reuniones de Septiembre y Noviembre

Los directivos y promotores de la empresa, determinados a llevarla hasta el fin y conscientes que, o bien desembolsaban ellos mismos el dinero necesario o hacían concesiones al grupo La'Mert, fiando en que este, habiendo ya gastado, gastase aun por no dejar la partida en el penúltimo envite, aceptaron ceder la mayoría en los eventuales beneficios al proponer que, no solo las mil doscientas cincuenta acciones suscritas de la emisión de Septiembre de 1849, sino también las setecientas cincuenta que no habían encontrado en su momento tomador, gozasen de todos los privilegios si las cuotas se pagaban en su totalidad antes del ocho de Abril.

Esta es la ocasión en que se distingue al auténtico especulador minero del simple accionista. La situación financiera de la compañía era muy frágil, a partir del primero de Mayo y terminados los ingresos obtenidos por el pago de los plazos de las acciones bonificadas, continuar el trabajo dependía del remanente de estos. Había que abonar en Agosto seiscientas cincuenta £ a la compañía española y era necesario prever quinientas más para, si se fracasase, traerse a casa a los mineros que estaban en Guadalcánal. A pesar de ello, viva la esperanza de descubrir virgen el filón en lo hondo, el grupo La'Mert decide suscribir todas las acciones restantes, dejando que la fortuna de minas despejase la incógnita que poco podía ya tardar en revelarse.

Tras ásperas transacciones, la compañía presentaba en Marzo de 1850 esta composición:

THE GUADALCANAL SILVER MINING ASSOCIATION	Número de acciones	De un valor nominal de £	Pagadas en numerario £	Representando un % del capital de	Con derecho a un % en los beneficios de
Directivos	2.250	11.250	1.875	37'50	37'50
Grijo La'Mert	2.250	11.250	8.125	37'50	43'75
Pequeños accionistas	1.000	5.000	5.000	16'66	12'50
Compañía española	500	2.500	0	8'33	6'25

Aunque para su mejor análisis, no hay que olvidar que los directivos y promotores del negocio habían gastado dinero y efectuado gestiones para conseguir

la mina y que la compañía española había cedido sus derechos sobre ella a la nueva sociedad creada en Londres. Otra cosa es que las mil quinientas acciones gratuitas que se había adjudicado el grupo de directivos, correspondiesen o no a los méritos adquiridos. En todo caso, La'Mert y sus amigos no pusieron en duda, ni aun en lo mas fuerte de las discusiones, el derecho a ellas, lo que hace pensar que era práctica habitual entre los "adventurers"

Los otros, los pequeños accionistas individuales, se encontraban ahora desprotegidos, pues La'Mert, que defendiendo los intereses de su grupo los defendía también a ellos, al obtener mil doscientas cincuenta acciones bonificadas y preferentes deja de serles un apoyo y ven como, habiendo representado un 25% de las acciones y el 50% del capital líquido con el que comenzó The Guadalcanal, ahora, desanimados y dispersos, poseían en conjunto solo el 16,66% de las acciones y un porcentaje en los beneficios de 12,50% aun cuando su desembolso en numerario alcanzase el 33,33% del total efectivo.

Solo les quedaba decir adiós a sus perdidas esperanzas. Y uno de ellos lo hacia así:

"...es suficiente decir que el capital de la asociación consistía en 4000 acciones de 5 libras, que fue considerado por los expertos suficiente para desaguar las minas. No fue chica mi sorpresa cuando descubrí hace poco tiempo que de las 4000 acciones que constituyan el capital, 2.000 fueron silenciosamente divididas como bonus entre los directores o promotores, por las cuales nunca pagaron ni un penique y sin tomar en cuenta que nunca estuvieron al par²⁵, son 10.000 libras. Con el tiempo, como frecuentemente ocurre, los informes de los trabajos probaron sin duda alguna que el reducido capital de 10.000 libras era insuficiente y había que aumentarlo. Uno podría pensar que tras la magnifica cosecha recogida por ciertas personas, no habría necesidad de otra cosa que efectuar una llamada de capital de una o dos libras por acción pero los directores, con las gratuitas en el bolsillo, lo pensaron de diferente manera y crearon preferentes en proporción de una nueva por dos antiguas y a fin de cuentas decidieron que su precio sería de dos libras y diez chelines, lo que representa un último bonus de 1000 acciones" The Mining Journal 28/3/1850

Adicionando las de los directivos a las obtenidas por la compañía española. Estas y otras aritméticas que omito, le hacen olvidar que las bonificadas gozaban además de un reparto del cuarto de los beneficios que se obtuviesen, entrando al par con las otras cuatro mil en los tres cuartos restantes.

Respondiendo a esta pública lamentación, la dirección de The Guadalcanal Silver Mining argumentó que siendo la compañía anónima y no teniendo por tanto

²⁵Efectivamente, ya se vio que se cotizaron en el mercado a 12 £ desde el primer dia.

los nombre de los accionistas, era imposible emitir un dividendo pasivo, habiéndose publicitado suficientemente todas las decisiones aprobadas en las Asambleas como para que, el que hubiese querido, tomase las medidas que le conviniesen.

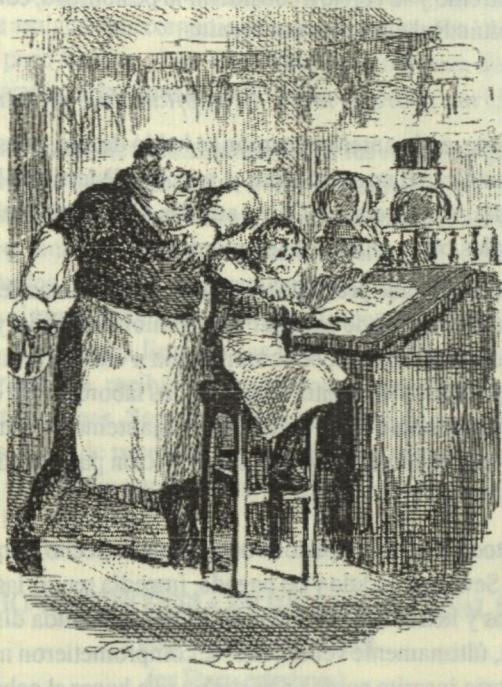


Fig. 9. "¡Como vuelva a encontrarte traficando con acciones..!" (hacia 1850)

En la nueva Asamblea de Abril y para evitar malos entendidos y refutaciones, se presentó un Libro de Actas²⁶, en el cual se había inscrito que el objeto de la compañía era trabajar minas en España, preparar los minerales y finalmente fundirlos, con un capital de treinta mil £ en seis mil acciones, dos mil de ellas preferentes y otros itenes más sobre derechos de voto etc. Este libro debía ser inmediatamente rubricado y dejado a la disposición de los accionistas para que pudiesen informarse en cualquier momento de las decisiones adoptadas en las Asambleas.

²⁶Se tomó como modelo el de la Worthing C° de Australia del Sur, considerado como el más adaptado para compañías inglesas trabajando minas en el extranjero.

La'Mert volvió a pedir, como siempre, que se detallasen los pagos del trabajo en la mina desde el mes de Septiembre, evidentemente pensaba que las explicaciones dadas hasta el momento eran confusas y el gasto de cuatrocientas a cuatrocientas cincuenta libras mensuales muy elevado. También como de costumbre, no lo consiguió. Huxley dijo que ya había sido suficientemente expuesto este extremo y se volvió a considerar la posibilidad, barajada en Marzo, de enviar al capitán Rule para peritar la mina.

Nuevo informe sobre la mina. El capitán Rule en Guadalcanal

Efectivamente, en la anterior reunión se habló de ello, pues las noticias que llegaban de Guadalcanal no satisfacían al grupo Le'Mert, que había descubierto, o eso pretendía, que Thomas y Curry, autores del informe anterior, podían no ser tan imparciales como pareció en su momento.

Rule, que había ganado prestigio trabajando en las minas de plata de Méjico, parecía ser el experto indicado para dar una opinión definitiva y La'Mert declaró que, si el informe era bueno, se comprometía a encontrar, inmediatamente, otras diez mil libras esterlinas para continuar las labores, pero que en caso contrario no daría un penique más, rechazando tajantemente firmar un Libro de Actas en el que se reconocía capacidad a la dirección para emitir acciones hasta un total de cien mil £.

No era eso todo, Huxley explicó el desagradable hecho de que el mineral de plata enviado a Sevilla, vendido y no pagado, impedía reunir las ciento cincuenta £ de los gastos y honorarios de Rule. Tras una encendida discusión, los hermanos La'Mert, últimamente venían dos, se comprometieron a encontrar dicha cantidad, que sería inscrita como parte del pago a hacer el ocho de ese mes por la acciones preferenciales.

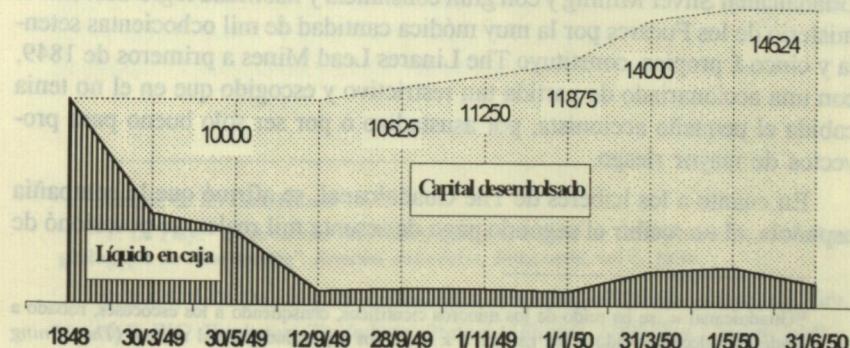
De 23 de Mayo es el desalentador informe de Rule, quien lamenta decir que en Pozo Rico, si bien había trazas evidentes de su anterior riqueza, el estado actual era extremadamente pobre, presentándose la vena con todas las características de un filón estéril y sin muestras de mineral en ninguna dirección.

Cabía la posibilidad, como es habitual en yacimientos de similares características, que se encontrasen zonas ricas separadas por estériles, pero en aquellas circunstancia el no aconsejaba efectuar más esfuerzos en las labores subterráneas, aunque no se pudiese descartar, chica consolación, que en un futuro pudiese ser aconsejable efectuar trabajos de exploración.

La atribulada reunión del 12 de Junio escuchó del substituto de Huxley, Alfred Wilson, un balance de los gastos desde primero de Octubre a 31 de Marzo de 1850, según el cual se disponían en esa fecha de mil seiscientas ochenta y dos £. Siendo la única solución profundizar la mina para encontrar terreno virgen, era imprescindible aumentar de nuevo el capital. El insuficiente número de accionistas, solo había cinco además de los directores, así como la ausencia de La Mert y sus amigos, que comunicaron que no asistirían a la Asamblea, por considerarla de puro trámite al no estar Rule presente para dar el informe de viva voz, incitó a aplazarla hasta el 19 de Junio.

En esta fecha, con Rule confirmando todos los términos de su informe, el Presidente aclaró que de las cinco mil £ libras suscritas, solo se habían encajado cuatro mil seiscientas veinticuatro, los gastos hasta el mes de Marzo eran de tres mil cuatrocientas veinticuatro y desde entonces se habían gastado cuatrocientas mensuales. También y visto el mal resultado de la venta en Sevilla, se habían hecho algunos envíos de mineral a Inglaterra por valor de quinientas cincuenta £. Aconsejaba liquidar los haberes de The Guadalcánal Silver Mining lo mejor posible, recibiendo los interesados en formar nueva compañía todas las instalaciones. Se nombró una comisión de tres accionistas y tres directores con encargo de proponer soluciones. Los mineros habían sido avisados para que se preparasen a volver a Gran Bretaña si se optaba por la paralización de los trabajos.

SITUACION DE TESORERIA EN THE GUADALCANAL SILVER MINING ASSOCIATION (en libras esterlinas)



Cierra la mina. ¿Todo está perdido?

Todos los intentos efectuados en Londres durante los meses de Julio y Agosto para reanimar la moribunda compañía fueron vanos; roto el encanto del tesoro escondido y gastado casi hasta el ultimo penique en sacar agua y escombros, ni el mas apasionado especulador podía sobreponerse a la terrible decepción que produjo el encontrar estéril el filón en el fondo de la mina.

Es sugerente recordar que la llave que había dado todo el mineral que The Guadalcanal obtuvo, se encontraba en la planta mas superficial, desaguadas por la anterior compañía y posiblemente también por las que la habían precedido y extraña pensar que siendo su valor de mas de cien mil reales y no habiendo encontrado filón productivo, ninguna lo arrancase, pero... ¿como traspasar una mina?, ¿como encontrar accionistas si ni aun se podían exhibir muestras de mineral?

Lo mas probable, lo casi seguro, es que esta llave fue conservada durante dos siglos por todas la compañías que habían trabajado en desaguar Guadalcanal, como muestra de lo que la mina podía ofrecer en terreno virgen. Indudablemente, los hábiles promotores de The Guadalcanal Silver sabían que el enigma se resolvería en lo mas profundo de Pozo Rico y que los informes sobre las plantas superiores, de dudosa veracidad, solo servían para mantener el interés.

Paralizados los trabajos desde mediados del verano de 1850, en Septiembre estaba otra vez el agua a diez metros de la boca de Pozo Rico²⁷.

Coincide la temeraria empresa de Guadalcanal con otra mucho más segura. Si la una había sido incitada por el mito, Pozo Ancho era la realidad contrastada por los documentos recientes de la Inspección de Minas de Linares y por el testimonio de cientos de mineros que habían visto brillar el filón de galena a menos de cien metros de profundidad. El mismo grupo que había creado The Guadalcanal Silver Mining y con gran constancia y habilidad logró desvelar el misterio de los Fucares por la muy módica cantidad de mil ochocientas setenta y cinco £ propias, constituyó The Linares Lead Mines a primeros de 1849, con una accionariado de partida tan restrictivo y escogido que en el no tenía cabida el pequeño accionista, por asustadizo o por ser solo bueno para proyectos de mayor riesgo.

En cuanto a los haberes de The Guadalcanal, se afirmó que la compañía española, al no recibir el segundo pago de sesenta mil reales, se posesionó de

²⁷Guadalcanal «...se ha reído de los mineros científicos, chasqueado a los escoceses, robado a los irlandeses y decepcionado a los galeses y a todos los especuladores del norte». (*The Mining Journal*, Enero, 1851).

la maquinaria, cuyo valor en España subía de los trescientos cincuenta mil. Gran negocio para ella si fue cierto; pero lo seguro es que en 1853 se desemboquillaron los pozos, fue desmontada la máquina, traída a Linares e instalada en el filón de Las Infantas por una nueva sociedad, cuyos dirigentes en Inglaterra y técnicos en Andalucía, nos son conocidos desde que en Londres se esperaban, con "the most sanguine expectation", las noticias enviadas desde las minas de Guadalcanal.

Origen de las ilustraciones

- 1: Le Play: "Observations sur l'Estramadure et le nord de l'Andalousie, et essai d'une carte géologique de cette contrée". *Annales des Mines*, 3eme série, vol 6. 1834.

2, 3, 4, 5, 7: Ch. Delaunay: *Cours élémentaire de mécanique théorique et appliquée*. Paris, 1854.

6, 9: W.O. Henderson: *The Industrialization of Europe. 1780-1914*. Londres, 1969.

9: *Industria Minera, Metalurgica y Mercantil*. Linares. 22/1/1897.