

# *La Fundición del Plomo*

En la primera mitad del siglo pasado se produce en la provincia de Almería el desarrollo de numerosas fábricas dedicadas a la fundición de los minerales plomizos de la sierra de Gádor. También en esta época, la Revolución Industrial continúa su avance, cambiando la antigua infraestructura económica con una nueva forma de producción y de organización social. Esta revolución, que tiene por cuna a la Gran Bretaña, está basada fundamentalmente en la aparición de la nueva unidad de producción, la fábrica, que tiene como componentes principales la concentración de una numerosa mano de obra en un mismo centro de trabajo y una mayor división del trabajo, teniendo como eje la utilización de las máquinas-herramientas (las máquinas de vapor), a las que se irá supeditando el ritmo y la marcha del trabajo en la industria.

A este tipo de industria es a la que nos referimos en el título de este trabajo, a la fábrica moderna que en Almería aparecerá en base a la gran riqueza de alcohol (palabra con la que se denominaba al sulfuro de plomo, que también se conoce con el nombre de galena) de la sierra de Gádor.

La extracción de plomo de la mencionada sierra ya se realizaba en tiempos de los fenicios y de la dominación romana de la península. El punto de arranque de la explotación moderna es 1.817. Antes el plomo era beneficiado en pequeñas cantidades por la Real Hacienda. Pero en esta fecha, el Gobierno promulga un decreto (que se irá concretando en sucesivos decretos en los años 1.820 y 1.821), nacido de las crecientes dificultades de la hacienda española, por el que se permite el libre laboreo de las minas, consútyendo el inicio del gran cambio que se produce en la minería de la sierra de Gádor y un dato más de la crisis del Antiguo Régimen dando paso a las reformas institucionales de la revolución burguesa. Comienza ahora el aprovechamiento a gran escala de la enorme riqueza que había en esta zona, donde el alcohol llegaba a tener un tenor metálico del 70 y hasta del 80 por ciento (1).

Aunque hubo minas de plomo a lo largo de la sierra de Gádor, la mayor parte de ellas y las más productivas estaban localizadas en el término de Berja. De todas, la más rica fue la llamada "Mina de Berja", que funcionó hasta 1.850 y se sacaron de ella tres millones de arrobas de alcohol de 1.820 a 1.841.

El plomo de Sierra de Gádor será aprovechado fundamentalmente por fundiciones que irán naciendo en esta zona paralelamente a la extracción de este mineral. Este plomo, además de la pequeña parte de alcohol que no era utilizado por dichas fundiciones, se destinará casi exclusivamente a la exportación. Hay que tener en cuenta que había una gran demanda extranjera de este metal, debido, además de otros factores, al crecimiento de las ciudades en los países industriales y, con ello, de las necesidades de utilización del plomo.

La exportación se realizaba por vía marítima, siendo del puerto de Adra de donde saldrán la mayoría de los barcos cargados con ese metal. El plomo llegaba a Adra a través de un camino que la comunicaba directamente con Berja y por tanto con los centros mineros. De los puertos de Roquetas y Almería apenas saldrán cargamentos, aumentando éstos en el puerto de Almería a partir de la década de los cuarenta. El destino de esta exportación fue fundamentalmente puerto de Marsella, desde donde se distribuía por Europa.

Las fundiciones tendrán al principio su localización en lugares cercanos a las minas, en concreto en los términos de Berja y, sobre todo, Dalías. Estas primeras fundiciones fueron rudimentarias, basadas en pequeños hornos improvisados (los llamados boliches) sin otro combustible que el esparto de aquellas breñas: un trabajo en suma artesanal.

Pero estas fundiciones tendrían poca vida debido a las dificultades de obtención de combustible para su funcionamiento, a que estos pequeños hornos no podían absorber la gran cantidad de mineral que se

extraía y desperdiciaban en las fundiciones parte del mineral, y teniendo además un gran coste de producción y numerosos problemas en su funcionamiento (2). Sucumbirán pues rápidamente frente a las nuevas fundiciones que aparecen en la década de los veinte con más modernos y mejores métodos de trabajo. Estas nuevas fundiciones se situarán principalmente en Adra, favorecida por su doble condición de localidad bien comunicada con los centros mineros y principal puerto por donde se exportaba el alcohol y el plomo.

En 1.822 se puede fechar este cambio de localización de la industria de fundición. Es el año en que las Reinas y Cía., del comercio de Málaga, construye en Adra la Fábrica Grande, que posteriormente se llamará San Andrés, y que será la fábrica más importante de la zona en aquella época. San Andrés utilizó al principio hornos castellanos (llamados también de Bustamante), pero en 1.821 edificaron seis hornos ingleses, los cuales eran utilizados por primera vez en la zona, siendo necesario para su instalación el que vinieran de Inglaterra técnicos y operarios. Estos nuevos hornos supusieron un considerable aumento de la producción, representando el sistema más avanzado de fundición que se utilizó en aquellos tiempos (3).

*Pero la innovación que fue más sobresaliente en la década de los veinte consistió en la utilización de la máquina de vapor.* En 1.827 se hizo traer de Inglaterra la primera fábrica una máquina de vapor de 14 caballos de fuerza. Según J. Nadal (4) antes de Adra sólo se habían utilizado estas máquinas en Almadén (para las minas) y en Barcelona (un ensayo que se hizo en una fábrica textil). Posteriormente S. Andrés contó con otra máquina de vapor y con una fuerza mayor (25 caballos). Estas innovaciones técnicas nos permiten hablar ya de una verdadera industria en el sentido que hemos señalado sobre las nuevas unidades de producción que aparecen con la Revolución Industrial, es decir las modernas fábricas capitalistas.

Adra se convierte en el más importante centro fabril de estos años (5), cabecera de distrito de la Inspección de la industria minera (comprendiendo la provincia de Granada y parte de la de Almería), y contará además, de la fábrica S. Andrés, con las fundiciones de los Hortales, La Luisa y, posteriormente (hasta 1.840), la de la Amistad, aparte de otras fábricas como el ingenio de azúcar y una fábrica de consenas.

En Berja y Dalías continuaron en funcionamiento las fundiciones, pero cada vez más restringidas en su número y con grandes dificultades en su funcionamiento. Por otra parte, se irán creando nuevas fábricas, sobre todo en Almería capital, pero que no lograron la entidad que poseen las situadas en Adra.

*La "revolución del plomo" (6) de Sierra de Gádor tiene una gran influencia exterior, provocando un rápido hundimiento de los cursos de los principales mercados, así como la ruina de numerosas minas inglesas y alemanas (7).* La importancia que a nivel nacional e internacional adquiere el plomo almeriense de esta época, es señal inequívoca de la importancia que tenía la industria de este ramo. Los plomos en barras de Sierra de Gádor se expandirán prácticamente por el mundo entero y producirán una baja en el precio de este metal a nivel internacional (desciende el precio de 25 a 26 libras por tonelada entre 1.816 y 1.825 a 12,5 libras en 1.850).

A nivel nacional, el plomo, que se extraía en esta época de forma casi exclusiva de Sierra de Gádor, ocupó en 1.827 la tercera plaza en la balanza del comercio exterior español (manteniéndose bastante tiempo en ese lugar), siendo una especie de paliativo al hundimiento de otros productos como la lana en estos momentos en la península. Además, tuvo repercusiones en un aumento de la preocupación a nivel nacional por la industria minera en general. Según Le Play (8): "El crecimiento repentino de la industria minera en el reino de Granada fue, para el Gobierno, una elevada enseñanza". Hay que decir que casi la totalidad

del plomo extraído de la Sierra de Gádor era fundido por las fábricas que en aquella zona estaban situadas.

La industria del plomo supuso una elevada fuente de ingresos, convirtiéndose, como dice S. de Miñano (9), la sierra de Gádor en uno de los lugares más ricos de España. Esta zona fue entonces un importante polo de atracción de hombres y de capitales a invertir, debido a la falta de mano de obra (había entonces grandes problemas para encontrar por ejemplo brazos para el trabajo del campo) y la posibilidad de enriquecerse fácilmente y en poco tiempo. Hubo una auténtica "fiebre del plomo", siendo difícil de cuantificar la inmigración habida en este período (el primer censo se realizó en 1.857).

Las ganancias eran considerables, pero hay que tener en cuenta que debido a la gran división de la propiedad de las minas, agravado por la práctica del arriendo y subarriendo, se producía una gran división del capital logrado. Además, bajo las formas de explotación utilizadas, teniendo como bo teniendo como objetivo el sacar el máximo provecho inmediato, sin apenas o ninguna planificación a largo plazo, los filones se agotaban aprisa, las compañías se hacían y se deshacían, pudiendo enriquecerse, pero también arruinarse de tan coyuntural como termina siendo el negocio (10)

Esto no es óbice para que naciera una burguesía industrial y minera, a la que se unirá, debido a la gran circulación monetaria y al aumento de la capacidad adquisitiva, el desarrollo de una burguesía comercial y bancaria.

Frente a lo que pudiera parecer, las principales inversiones de capital, y con ello las principales industrias, no fueron realizaciones locales. Tanto extranjeros (sobre todo ingleses) como de otras provincias españolas (principalmente de Málaga) formaron parte de los propietarios de la industria minera. Muestra de ello es la fundición San Andrés, que ocupó siempre el primer lugar en el plano industrial, con una diferencia notable respecto a los demás centros del ramo. Esta fábrica estuvo primero en posesión de la casa Rein y Cía. del comercio de Málaga; después pasó a manos de los señores Collmann, Lamben y Cía. del comercio de Londres, y en 1.837 la fábrica fue comprada por Manuel Agustín Heredia, del comercio de Málaga.

La figura de M. A. Heredia resalta en el panorama industrial de entonces. Este personaje fue un importante industrial y comerciante de Málaga, que había nacido en un pueblo de Logroño (de donde, cosa curiosa, pertenecían algunas familias de Berja que estaban también en relación con la industria minera). A Heredia se le puede considerar como el industrial más fuerte de la época en la zona. Era el propietario de la fundición S. Andrés, a la que pertenecían además las fábricas del Tartel,

#### NOTAS.

(1) Pascual Madoz. "Diccionario geográfico-estadístico-histórico de España y sus posesiones de ultramar", Madrid, 5<sup>a</sup> ed. 1.848, en la parte referente a Adra.

(2) P. Mador, op. cit. en la parte referente a Berja.

(3) Las cantidades de alcohol que pueden consumir en un día los distintos hornos, expresadas en arrobas, son las siguientes:

Hornos res-czberos ingleses.....de 400 a 500

Hornos reverberos casicllanos...de 240 a 280

Hornos reverberos boliches.....de 100 a 125

(Boletín Ojival di .Minas, 1.543).

(4) Jordi Nadal, "Indutrialisation et désindustrialisation du sud-est espagnol, 1.820-1.890". Colloques Internationaux du C.N.R.S., n° 540, pág. 203.

(5) Sobre esta localidad se ha publicado recientemente el libro de José Luis Rur Máiquei. "Adra siglo XIX". Ed. Cajal. Almería 1.981.

(6) Este término es empleado por Joaquín Esquerra del Bayo en "Datos sobre la estadística minera de 1.839". Anales de Minas. II. 1.841. pág. 311

Chiclana, Alberguillas, la de Escarmiento, la del Caladero y almacenes en Berja, siendo dueño además de unas minas de plomo.

#### CAMBIOS ECONÓMICO-SOCIALES Y HUNDIMIENTO DE LAS FUNDICIONES

Los efectos de la minería se harán notar claramente en la agricultura. Es en este tiempo cuando se extienden los viñedos por la Alpujarra, estando este cambio en conexión con la nueva economía que se crea en base al plomo de la Sierra de Gádor y su pilar en la exportación. Hay en estos años también un aumento considerable de la importación de bienes de consumo. Tomando como muestra una estadística de 1.842 (11), los artículos importados principales fueron: cereales, arroz, tejidos (de algodón sobre todo) y efectos varios de quincalla, droguería y mercería, siendo estos últimos los que suponen el mayor desembolso (no citamos el carbón que se importaba para las necesidades de las fundiciones). En el plano cultural, hay que decir que se trajeron numerosos libros, sobre todo de Inglaterra y Francia, cosa fácilmente visible aún en algunas bibliotecas particulares de vecinos de los pueblos de esta zona minera. Esto evidencia una fuerte inversión suntuaria de una rica clase minera con poco afán emprendedor en el campo industrial.

Los efectos que produjo la minería del plomo no fueron todos los que habría de desear. La época de esplendor de esta industria duró poco tiempo. Alrededor d 1.840 las minas de Sierra de Gádor empiezan a agotarse. Desde estos años se iniciará una etapa de agonía lenta y paulatina, habiendo años en que se reactivan en cierta manera las minas, produciendo esperanzas de una vuelta a la situación anterior, cosa que no se producirá. Al compás de la minería, poco a poco las industrias del ramo irán entrando en una fase de crisis, produciéndose una reducción de su número y teniendo grandes dificultades para su existencia las que van logrando para sobrevivir. Esta decadencia se verá en cierto modo compensada por el desarrollo de la minería de Sierra Almagreña.

Como dijo Ezquerradel Bayo (12), el movimiento de Sierra de Gádor fue sólo parcial. No fueron aprovechadas todas las posibilidades que ofrecía esta minería para provocar un despegue industrial de la provincia, que tantas consecuencias hubiera tenido posteriormente. Se puede decir que en aquellos años se dieron los primeros pasos de la industria almeriense, quedando abortados no sólo por el agotamiento de las minas de plomo sino también por la falta de extensión de este movimiento industrial a otros sectores de la producción. Hay que tener en cuenta naturalmente las dificultades materiales que para ello existían en dicho siglo, por la inexistencia de una activa clase industrial, la dependencia del exterior, el espíritu rentista que dominó a los propietarios y la existencia aislada de este fenómeno minero.

Miguel A. de PERCEVAL

(?) L. Gómez Pardo. "Dos memorias sobre el influjo que ha tenido la extraordinaria producción de las minas de plomo de la Sierra de Gádor en la decadencia general de la mayor parte de este metal en Europa, así como en la actual de las de Alemania, y más especialmente en las de Harz", Madrid. 1.834.

(8) F. Le Play. "Itinéraire dun voyage en Espagne. precede aun aperçusur létat actuel et sur lavenir de "(industrie minérale dans ce pays (20 avril-15 juillet 1.835)", Annale des Mines. 3<sup>a</sup> serie. V, Paris 1.834. pág. 183.

(9) Sebastián de Miñano, "Diccionario geográfico-estadístico de España y Portugal", Madrid. 1.826.

(10) P.J. Contreras. "Opúsculo del estado actual de la minería de la Sierra de Gádor, algunas de las causas de su decadencia, y medios que contribuyen a su fomento, que presenta al Gobierno el escribano de la Inspección del distrito de Granada", Granada, 1.836. pág. 6.

(11) P. Mador. op. cit.. en la parte referente a Adra.

(12) J. Eizquena del Bayo, "Resumen estadístico razonado de la riqueza piroducida por la industria minera de España durante el año 1.844", Anales de minas, III, Madrid 1.845, pág. 40S.