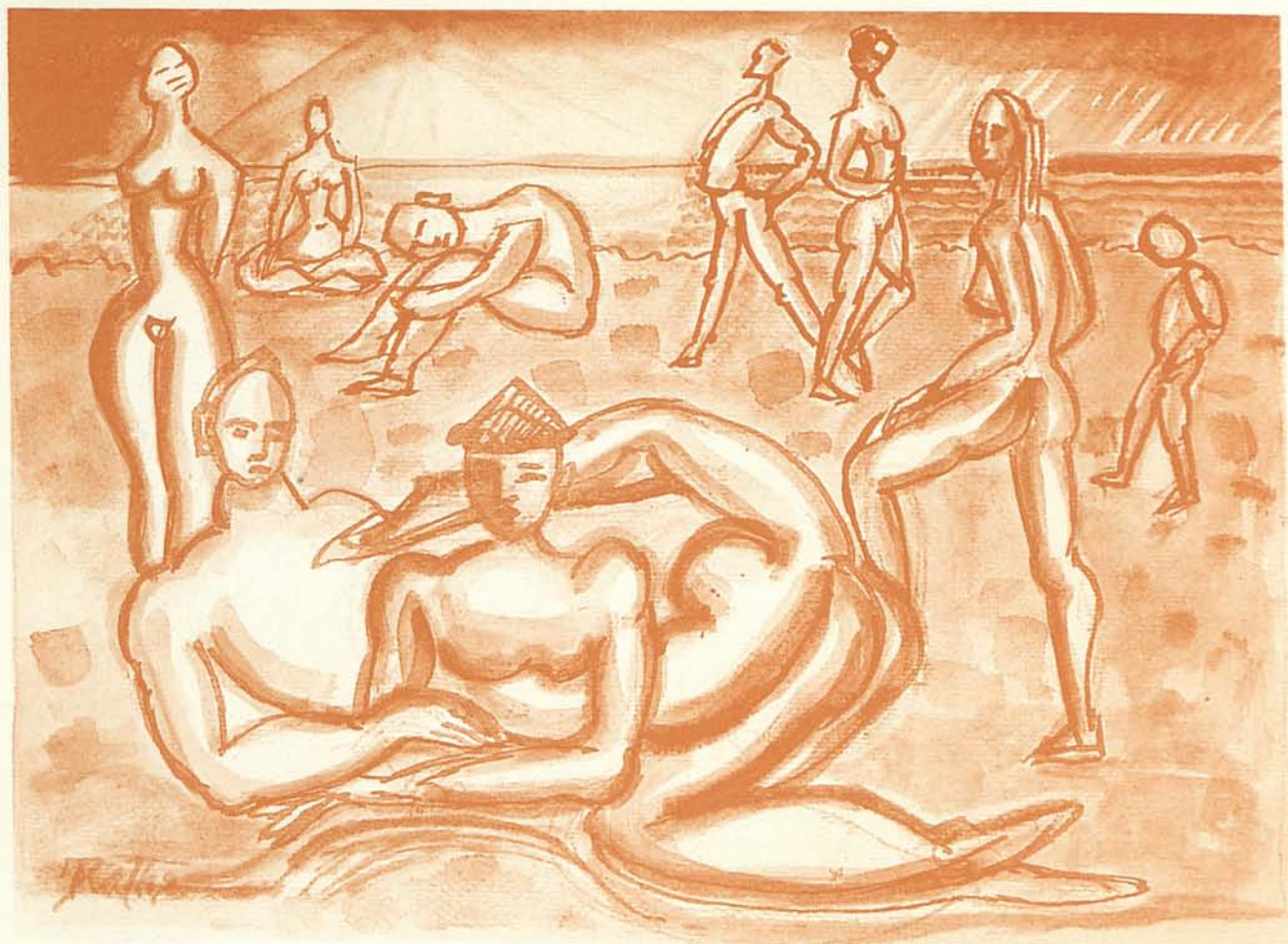


SEPARATA



"Juegos en la Playa", dibujo de Isabel Rathes

TÍTULO: El Instituto Geológico y Minero y las minas de oro
de Rodalquilar N°.: 10 AÑO: 2005

ARRÁEZ EDITORES

Axarquía

Revista del Levante Almeriense





Fachada actual de la casa de Miguel Giménez Bolea, haciendo chaflán entre la calle Isabel la Católica y la carretera de Almería. En este edificio estuvo ubicado primitivamente el taller y comercio de calzados de Miguel Giménez Campoy y su mujer Josefa Bolea. (Col. del autor)

Gallardos, una de las empresas líderes de Andalucía en la fabricación de asfaltos para carretera. También ha adquirido cierto desarrollo la industria ceramista de Sorbas y la de cultivos marinos como Framar y Garciden en Carboneras y Vera. A pesar del progreso experimentado en el sector secundario, la industria aporta aún al Producto Interior Bruto (PIB) provincial el 11%, diez puntos por debajo de la media española.

Por eso, ahora, con la perspectiva que da el tiempo, aún tiene más mérito la trayectoria de la empresa Calzados Giménez de Vera, que, sin ningún tipo de ayudas de la Administración, consiguió durante dos décadas ser la excepción que confirma la regla en la famélica industria provincial almeriense de los años cincuenta y sesenta. Todo, gracias al esfuerzo y a la inteligencia natural de Miguel Giménez Campoy, un visionario que creó un imperio de la nada, en un pueblo aislado, sin comunicaciones, y que, 25 años después, aún no tiene sucesor en el pobre sector industrial de la Axarquía almeriense.

BIBLIOGRAFIA:

— CONSEJO ECONOMICO Y SOCIAL DE LA PROVINCIA DE ALMERIA: *Actas*, 1959.

— DEMERSON, Paula y Jorge: *La Sociedad Patriótica de la Ciudad de Vera y su jurisdicción (1775-1808)*.

— GARRES Y SEGURA, Eusebio: *Historia de la Muy Noble y Muy Leal Ciudad de Vera*, Arráez Editores, 2004.

— GOBIERNO CIVIL DE ALMERIA: *Veinte años de paz bajo el régimen de Franco (1939-1959)*, Almería, 1959.

— MADDOZ, Pascual: *Diccionario Geográfico-Estadístico-Histórico de España y sus posesiones de Ultramar: 1845-1850*.

— ORTIZ SOLER, Domingo y CARA BARRIO-NUEVO, Lorenzo: *Vera, Agua y suelo*, Arráez Editores, 2003.

— VV. AA.: *La historia de Almería*, La Voz de Almería y Unicaja, 1988.

PUBLICACIONES PERIÓDICAS:

— *Yugo*, Almería, 1939-1962.

FUENTES ORALES:

— José Antonio Ruiz Marqués

— Miguel Giménez Bolea



EL INSTITUTO GEOLÓGICO Y MINERO DE ESPAÑA Y LAS MINAS DE ORO DE RODALQUILAR (ALMERÍA). AÑOS 1918 A 1943

FRANCISCO HERNÁNDEZ ORTIZ

Doctor en Geología

INTRODUCCIÓN

La Sierra del Cabo de Gata está situada en el Sudeste de la Península Ibérica. Es una cadena volcánica de edad Neógena de unos 25 kilómetros de largo por unos 5 de ancho, rondando su máxima altura los 500 metros. Discurre paralela a la costa del Levante de Almería, comenzando en el faro del Cabo de Gata y llegando a las inmediaciones del faro de Mesa Roldán.

El origen de los yacimientos minerales que contiene esta sierra está relacionado con la actividad del volcanismo calcoalcalino Neógeno del Sudeste de España, fundamentalmente con la creación de calderas, el relleno de filones y las alteraciones hidrotermales de las rocas volcánicas (Arribas, A.; Cunningham, C.; Rytuba, J.; Rye, R.; Kelly, W.; Podwysocky, M.; McKee, E.; y Tosdal, R., 1995).

LA SITUACIÓN A INICIOS DEL SIGLO XX

A pesar de la crisis internacional que afectó a principios del siglo XX a la minería metálica en general, la labor de investigación en los yacimientos auríferos de Rodalquilar es importante, ya que en el ámbito nacional, el sector minero y el gobierno de la nación comienzan a darse cuenta de la probable importancia de los citados yacimientos de la Sierra del Cabo de Gata, descubiertos a finales del siglo XIX.

El Estado crea comisiones de investigación y se generalizan las visitas de técnicos de la Escuela de Minas de Madrid, del Instituto Geológico y Minero de España, de ingenieros de compañías mineras privadas y en general de geólogos e ingenieros de minas. Algunos ejem-

plos fueron los de Enrique Palacios, Agustín Marín, Milans del Bosch, Luis Hernanz, Tapia, Cloizeaux, Donayre, Salvador Calderón, y muchos otros.

Enrique Palacios publica sus estudios en la *Revista Minera* en el año 1916. Agustín Marín y J. Milans del Bosch dan luz a sus conclusiones en el *Boletín del Instituto Geológico y Minero de España* en el año 1918. Luis Hernanz lo hace en el *Boletín Oficial de Minas y Metalurgia* en 1919. José Meseguer da a conocer sus trabajos sobre Rodalquilar en 1926 en la *Revista Minera*. Otros ingenieros los plasmaron en publicaciones locales, como la *Gaceta Minera de Almería*. Los informes de los ingenieros de minas que pertenecían a compañías mineras privadas no se hicieron públicos, al igual que dos memorias realizadas por Agustín Marín para el Ministerio de Fomento en los años 1917 y 1924 (Marín, A., 1949).

LOS PRIMEROS ESTUDIOS

Parece ser que los primeros estudios realizados por el Instituto Geológico sobre el oro de Rodalquilar, los realizaron sus ingenieros Agustín Marín y J. Milans del Bosch. Ambos llegaron atraídos a la zona por el descubrimiento en 1915 de un rico filón de oro en la mina *Maria Josefa*, con una elevadas leyes auríferas y que desencadenó un importante movimiento especulativo en la minería de la Sierra del Cabo de Gata. Los resultados de sus estudios se publicarían en el año 1918 (Marín, A. y Milans del Bosch, J. 1918).

Ambos ingenieros realizaron un detallado estudio y descripción de la petrología y mineralogía de la zona aurífera más importante del



Agustín Marín y Bertrán de Lis, investigador del Instituto Geológico y Minero de España que jugó un destacado papel en la investigación del yacimiento aurífero de Rodalquilar entre los años 1918 y 1924.

Cabo de Gata, es decir los alrededores de Rodalquilar. Se describen tanto las rocas volcánicas como sus minerales y las importantes alteraciones que presentan ambos. A partir de muestras de rocas, se elaboran láminas delgadas para su estudio al microscopio con luz polarizada, llegándose finalmente a la conclusión de que existe una estrecha relación entre la alteración de la roca y la génesis del oro del yacimiento.

Agustín Marín y Milans del Bosch visitarán las galerías de diferentes minas y describirán con detalle sus filones, sus asociaciones minerales, sus alteraciones, su estado de actividad en aquellos momentos y su pasado reciente desde que se descubrió el oro en la mina *Las Niñas* en 1883. Algunas de estas minas descritas son *María Josefa*, *No me duermo*, *San Diego*, *Consulta*, *Las Niñas*, *Sol*, *Ronda* y *el Resto* y otras. No hay que olvidar que casi todas ellas son minas que ya estaban en actividad antes de 1883, pero explotando fundamentalmente el plomo y la plata en lugar del oro.

Por último, se hizo un muestreo de los filones de las galerías de estas minas y se analizaron en laboratorio para conocer las leyes de oro existentes. Quizás la más rica de todas ellas fuera *María Josefa*, la cual dio unas leyes medias de entre 20 a 30 gramos de oro por tonelada, teniendo por tanto, condiciones para su explotación económica. Por último, ambos ingenieros llegaron a la conclusión de que, dada la existencia de oro libre en algunos de los filones, sería posible su tratamiento mediante amalgamación para la obtención final del oro.

Se puede decir sin temor a equivocarse, que estos dos hombres, realizaron uno de los estudios más rigurosos que hasta la fecha habían conocido los yacimientos de Rodalquilar y abrieron la puerta de su futura explotación. En los años posteriores, el Estado continuará con sus investigaciones en la zona, pero no acabará de dar el paso definitivo de intentar el beneficio del oro mediante la construcción de una instalación metalúrgica aurífera. Será la iniciativa privada quien lo haga en dos ocasiones a lo largo de la década de los años 1920, fracasando en ambos intentos (Hernández Ortiz, F., 2003).

Años más tarde de sus primeras investigaciones sobre Rodalquilar, Agustín Marín llegará a ocupar el puesto de Director del Instituto Geológico y Minero de España, así como el de Presidente de la *Empresa Nacional Adaro de Investigaciones Mineras Sociedad Anónima*. Desde el inicio de su carrera profesional, el señor Marín tuvo una relación muy directa con la minería aurífera de Rodalquilar y, cuando alcanzó cargos de responsabilidad, mantuvo su mirada atenta hacia los yacimientos auríferos de Almería.

LA ETAPA DE LA SEGUNDA REPÚBLICA ESPAÑOLA

En el año 1930 se inicia la construcción en Rodalquilar de una planta metalúrgica para obtención de oro, mediante el método de cianuración dinámica en tanques, y precipitación del oro, mediante el método de cinc en virutas. Esta instalación era propiedad de la compañía privada *Minas de Rodalquilar S.A.*, obteniéndose los primeros resultados positivos en el año 1931 (Ministerio de Economía y Comercio, 1931) y (Marín, A., 1941).

A la vista de este éxito técnico y empresarial de la explotación aurífera privada, el Estado decide actuar con el claro objetivo de entrar en la minería del oro almeriense. Con este fin se emite, a propuesta del Instituto Geológico y Minero de España, una orden de reserva en Febrero de 1935 (*Boletín Oficial de Minas y Metalurgia*, 1935) declarando que, de conformidad con la propuesta elevada al Ministerio de Industria y Comercio por el Instituto Geológico y Minero de España, en 22 de Enero de 1935, relativa a la conveniencia de que el Estado reserve provisionalmente determinada región de la provincia de Almería con el fin de estudiar e investigar la existencia de zonas auríferas inexploradas, para completar un estudio analítico, aplicando sistemas modernos, y teniendo en cuenta lo preceptuado en el artículo 1 de los adicionales de la *Ley de Sales Potásicas* de 24 de Julio de 1918, el Ministerio de Industria y Comercio tiene a bien disponer:

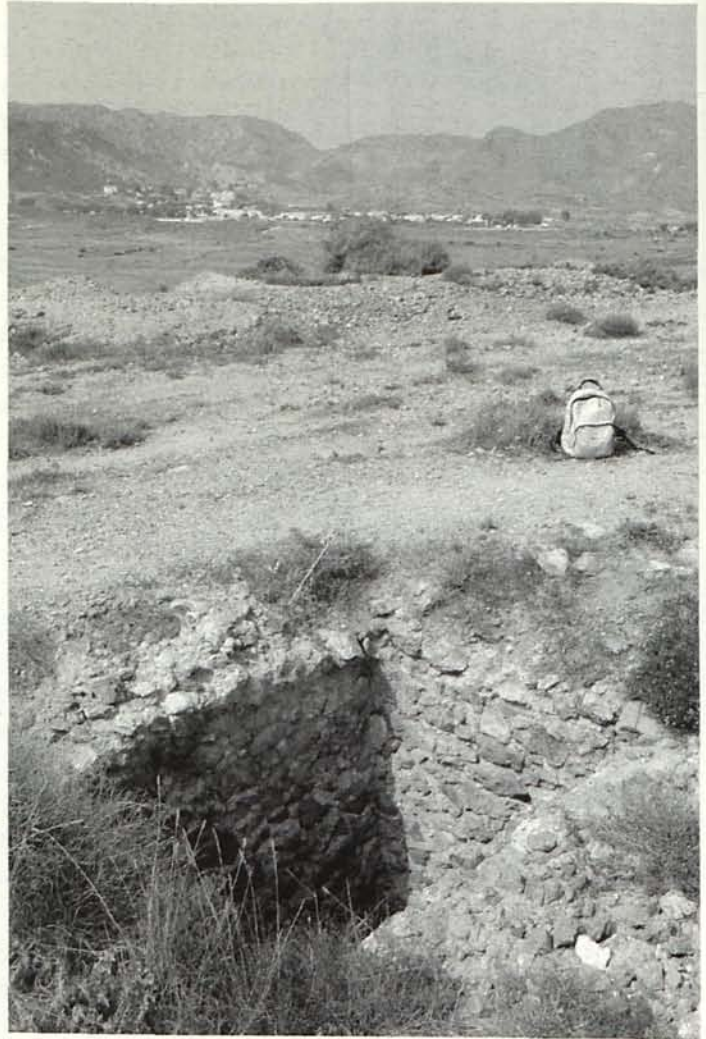
a) Que se suspenda temporalmente el derecho de registro para toda clase de sustancias minerales en la zona de la provincia de Almería comprendida dentro del perímetro siguiente: se tomará por punto de partida la puerta principal de la iglesia de Níjar y se unirá con una línea recta al faro de Cabo de Gata. A partir de este faro hasta el de Mesa Roldana, el límite será la costa. Se cerrará el perímetro con una línea recta que una el faro de Mesa Roldana con el punto de partida.

b) Que la suspensión del derecho de registro de minas en la zona antes designada sea por el plazo de un año, prorrogable según aconsejen los resultados de las investigaciones realizadas.

c) Que esta Orden Ministerial se publique en la *Gaceta de Madrid* y en el *Boletín Oficial de la Provincia de Almería*, previa comunicación al Ingeniero Jefe de su distrito minero.

Esta Orden Ministerial la firmó el director general de Minas y Combustibles, don T. Sierra, en Madrid a 4 de Febrero de 1935, y se publicó en la *Gaceta de Madrid* del día 10 de Febrero de 1935. Durante este año, el Estado realiza algunos trabajos de investigación en la zona.

Será en este periodo de un año cuando el Estado realice las investigaciones gubernamen-



Explanada principal y boca del pozo maestro de la mina *Sol*, en la actualidad, con el pueblo de Rodalquilar al fondo. A finales de la década de los años 1910 fue investigada por el IGME.

tales más importantes hasta la fecha sobre el oro almeriense, delegando el trabajo en el Instituto Geológico y Minero de España. Esta entidad enfoca la investigación desde una doble perspectiva, donde tiene en cuenta los temas puramente técnicos y también los temas sociales, ya que propone que la actividad que generaría la explotación del oro almeriense se enfoque a rebajar el paro obrero existente en la zona.

Para la evaluación de las 42.000 hectáreas de reserva minera del Estado en la Sierra del Cabo de Gata, se propone la creación de equipos de trabajo para investigar, por un lado, los filones auríferos y, por otro, los aluviones de las ramblas (IGME, 1935). Los equipos de trabajo necesarios para la investigación de filones se estiman en 20 cuadrillas fijas de 11 personas cada una y, en el caso de los aluviones,



Boca de una labor auxiliar de la mina Sol. Se puede datar como de finales del XIX o comienzos del XX y da una buena idea de la falta de medios, de todo tipo, en la minería de Rodalquilar.

en 2 cuadrillas fijas de 12 personas cada una de ellas.

Por lo que respecta a los filones, se consideraron cinco puntos en las estribaciones del Cerro del Cinto y Cerro Blanco, como objetivo de investigación. Se propuso hacer especial hincapié en las áreas donde los filones tienen zonas de bonanza que pueden ser detectadas porque las crestas de los citados filones presentan una mayor impregnación ferruginosa. En estos puntos se procederá a hacer calicatas para llegar a determinar la importancia y extensión de las bonanzas. Cada cuadrilla, compuesta por 11 personas, tendría un coste total de salarios de 68 pesetas diarias. La realización de muestreos no era nada nuevo, ya que de hecho el Instituto ya los había realizado en 1918 cuando Agustín Marín y Milans del Bosch estuvieron en Rodalquilar y muestrearon diferentes minas (Marín, A. y Milans del Bosch, J.; 1918).

En el caso de los aluviones de las ramblas, se propone realizar la investigación mediante pozos, mediante la excavación de una serie de pocillos dispuestos en series perpendiculares a la dirección de la rambla. Las tierras extraídas serían tratadas en sluices, después en un rocker siberiano y por último en bateas, donde ade-

más se agregará un poco de mercurio para recoger todo el oro contenido en las tierras lavadas. Después se separarían, en un laboratorio de campaña, el oro y el mercurio, y se podría determinar la ley media de las tierras tratadas. Cada una de las dos cuadrillas necesarias estaría compuesta por 12 personas y tendría un coste total de salarios de 88 pesetas diarias, necesitando un material valorado en 1.254 pesetas por cada cuadrilla.

Pero la propuesta más novedosa es la de la utilización en la investigación de una pequeña instalación de ensayos industriales por cianuración, es decir una planta transportable de cianuración capaz para tratar unas 10 toneladas de cuarzos auríferos al día y que sería el complemento ideal a la investigación. Su coste era de unas 150.000 pesetas y precisaba de 10 hombres para su funcionamiento, con un coste total en salarios de 77 pesetas diarias, pero se estimaba que los beneficios obtenidos serían más que suficientes para pagar todos los gastos (IGME, 1935).

A pesar de que se realizaron algunos trabajos de investigación, estos no fueron de la importancia reflejada en la propuesta del Instituto Geológico y Minero de España y, además,

no se llegó a utilizar la planta transportable de cianuración.

Una vez caducada la orden de reserva de febrero de 1935, se emite en junio de 1936 una nueva orden que la sustituye, con unas características similares (*Boletín Oficial de Minas y Metalurgia*, 1936). Esta segunda orden de reserva es firmada en Madrid el día 17 de junio de 1936 por el subsecretario de Industria y Comercio, Luis Recasens Siches, y se publicó en la *Gaceta de Madrid* del 23 de junio de 1936. Antes de que el Instituto Geológico y Minero de España pueda iniciar ningún trabajo, estalla la Guerra Civil.

LA GUERRA CIVIL

Las especiales circunstancias del país ocasionan graves alteraciones del poder político y el orden público en la zona republicana, donde las milicias obreras son armadas para intentar frenar a los sublevados contra la República. Estas milicias se convertirán en un poder paralelo a la autoridad del Estado y controlarán amplios sectores de la vida nacional.

La provincia de Almería se mantuvo en el bando republicano desde el inicio hasta el final de la guerra. El sindicato mayoritario en la provincia era UGT, lo que propició que se hiciera cargo de numerosas empresas incautadas (Quirosa-Cheyrouze y Muñoz, R., 1996), como fue el caso de *Minas de Rodalquilar S.A.* (Hernández Ortiz, F., 2003).

Aunque la legalidad vigente daba teóricamente al Instituto Geológico y Minero de España la representación del Estado en las labores públicas de investigación, en la práctica todo el poder real sobre la minería pública y privada lo ostentaban los sindicalistas republicanos. A pesar de todo, el gobierno de la República dictó, a través del *Boletín Oficial de Minas*, diferentes órdenes de apoyo a los sindicalistas de Rodalquilar para que no cesara su producción aurífera (Hernández Ortiz, F., 2003), pero fracasaron en su intento y, cuando en 1939 acaba la Guerra Civil, las minas estaban paradas, la producción detenida y las instalaciones



Acción nominal de la compañía *Minas de Rodalquilar, S.A.* El éxito de esta empresa provocó la reacción de la II República y el encargo al IGME, en 1935, de una evaluación, en toda regla, de los yacimientos de Rodalquilar.

de *Minas de Rodalquilar S.A.* se encontraban en mal estado.

LA POSGUERRA

Con la llegada de la paz y ante la situación de parálisis existente en la minería aurífera de Rodalquilar y la aparente incapacidad de los propietarios de las minas para ponerlas en producción, el Estado decide intervenir y hacerse cargo de las minas. Para ello emite una orden del Ministerio de Industria y Comercio de fecha 11 de noviembre de 1940 en la cual dispone que, ante el hecho de encontrarse suspendida la explotación de las minas de oro existentes en la provincia de Almería, término de Rodalquilar, se proceda a la incautación provisional de las explotaciones, en vista de la declaración expresa de los concesionarios de no poder continuar los trabajos en curso (INI y *Empresa Nacional Adaro de Investigaciones Mineras*, 1959). Poco después el Estado transformará la incautación provisional en definitiva mediante Decreto de 1 de agosto de 1941 (INI y *Empresa Nacional Adaro de Investigaciones Mineras*, 1959).



Entrada principal a la mina Ronda y el Resto en la actualidad. Fue investigada en detalle por el IGME entre los años 1940 y 1943.

Es en 1940 cuando el Estado encargará la dirección técnica de las minas de Rodalquilar al Instituto Geológico y Minero de España. Ese mismo año se tratan en la instalación metalúrgica de cianuración de Rodalquilar (Planta Dorr) 3.646 toneladas de cuarzos auríferos y se obtuvieron 36.700 gramos de metal bullón, empleando para todo el proceso a unos 13 obreros (Ministerio de Economía y Comercio, 1940).

Se decide iniciar en 1941 una labor de investigación del criadero mineral, con cargo a un crédito general de 1.250.000 pesetas, basada en la perforación de dos socavones. El primero de ellos se sitúa en el barranco ó rambla de Rodalquilar, alcanzando ese mismo año los 178 metros de longitud y cortando tres filones. El segundo de ellos es el de Cerro Colorado, proyectado para alcanzar los 900 metros de longitud, y que ese año alcanza ya los 114 (*Boletín Oficial de Minas y Metalurgia*, 1942).

En 1941 el Instituto examina 3.455 muestras de los filones con una ley media de 6'8 gramos de oro por tonelada, además de tomar otras 10.698 muestras en la Planta Dorr en los procesos de cianuración, precipitación, fundi-

ción, amalgamas y escorias (*Boletín Oficial de Minas y Metalurgia*, 1942).

En 1941 y 1942 no hay beneficio de oro en la Planta Dorr de Rodalquilar, pero en 1942 aún continúa la investigación basada en la excavación de la transversal general de Cerro Colorado, que cortó seis filones auríferos de potencias cercanas al metro cada uno de ellos. Estos trabajos los sigue realizando el Estado pero por medio del Instituto Geológico y Minero de España (Ministerio de Economía y Comercio, 1942).

Aún continuaba la perforación de la transversal de Cerro Colorado en 1943, alcanzando ya los 858 metros de longitud y habiendo cortado dos nuevo filones de cuarzo aurífero, similares a los seis anteriores. También seguía sin beneficiarse ningún oro en la Planta Dorr de Rodalquilar, al igual que en los años 1941 y 1942.

En 1943, el Instituto Geológico y Minero de España llega a la conclusión de que los filones auríferos de Rodalquilar no son rentables por su baja ley, discontinuidad e irregularidad de la mineralización (Hernández Ortiz, F., 2003).

Pero el 1 de junio de ese mismo año, el Instituto cede la dirección y supervisión de los tra-



Restos del único tanque metálico, que aún se conserva en el año 2005, de la instalación metalúrgica de *Minas de Rodalquilar, S.A.* El IGME realizó ensayos industriales en esta instalación, entre los años 1940 y 1943.

bajos mineros a la recién creada *Empresa Nacional Adaro de Investigaciones Mineras* (Ministerio de Economía y Comercio, 1943), quien las explotaría hasta el año 1966, cuando las minas se cierran por el agotamiento de sus filones.

Adaro fue la primera empresa creada por el Instituto Nacional de Industria y Rodalquilar fue el primer trabajo que se le encargó a la empresa Adaro. La vinculación de la nueva empresa y el Instituto Geológico es muy fuerte, ya que la mayoría de sus empleados son técnicos y trabajadores que proceden del Instituto (*Boletín Oficial de Minas, Metalurgia y Combustibles*, 1943), además su primer presidente fue don Agustín Marín y Bertrán de Lis, también director del Instituto Geológico y Minero de España.

CONCLUSIONES

El Instituto Geológico y Minero de España ha desempeñado un papel fundamental en la creación de las condiciones necesarias para la explotación comercial de los yacimientos auríferos almerienses de la Sierra del Cabo de Gata durante el siglo XX, aunque finalmente han sido

otros quienes han quedado en las páginas de la historia, como los explotadores del oro almeriense. El trabajo del Instituto se ha desarrollado durante etapas políticas con características muy distintas entre ellas, como lo fue el reinado de Alfonso XIII, la etapa de la Segunda República y por último el régimen del general Franco. Los gobiernos de estas diferentes etapas políticas confiaron todos en el trabajo del Instituto Geológico y Minero de España.

Fue el Instituto Geológico el encargado de realizar, durante el reinado de Alfonso XIII, los primeros estudios geológicos y técnicos para intentar establecer el origen del oro almeriense (Marín, A. y Milans del Bosch, J., 1918), en unos momentos en los que primaba la especulación sobre la investigación minera.

También fue el Instituto Geológico el encargado durante la Segunda República de determinar la importancia que tenía para la nación, el yacimiento aurífero de la Sierra del Cabo de Gata en Almería (*Boletín Oficial de Minas y Metalurgia*, 1935), (*Boletín Oficial de Minas y Metalurgia*, 1936), (*Boletín Oficial de Minas y Metalurgia*, 1937). El Instituto realizó un plan de investigaciones auríferas en los ya-

cimientos de la provincia de Almería, además de evaluar técnicamente, sobre el terreno, las posibilidades de explotar comercialmente el oro almeriense (IGME, 1935).

Tras el final de la Guerra Civil, también fue el Instituto Geológico el encargado entre 1940 y 1943 de investigar y volver a poner en marcha la explotación aurífera de Rodalquilar, la cual se encontraba en un estado de abandono y deterioro debido a las consecuencias de la guerra (Ministerio de Economía y Comercio, 1940).

Es de destacar que la etapa más brillante de las minas de oro de Rodalquilar (1943-1966), fue la protagonizada por la *Empresa Nacional Adaro*, siendo fundamental el papel del Instituto Geológico y Minero de España para la creación y puesta en marcha de Adaro.

BIBLIOGRAFÍA:

- ARRIBAS, A.; CUNNINGHAM, C.; RYTUBA, J.; RYE, R.; KELLY, W.; PODWYSOCKY, M.; MCKEE, E.; Y TOSDAL, R.: "Geology, Geochronology, Fluid Inclusions, and Isotope Geochemistry of the Rodalquilar Gold Alunite Deposit, Spain", *Economic Geology*, 90, 1995, pp. 795-822.
- *Boletín Oficial de Minas y Metalurgia*: "Orden suspendiendo temporalmente el derecho de registro para toda clase de sustancias minerales en una zona de la provincia de Almería", 1935, pp. 213 y 117.
- *Boletín Oficial de Minas y Metalurgia*: "Orden estableciendo una nueva reserva temporal por el plazo de un año, para realizar investigaciones auríferas en una determinada zona de la provincia de Almería", 1936, 229 y 494.
- *Boletín Oficial de Minas y Metalurgia*: "Orden estableciendo una nueva reserva temporal, por el plazo de una año, a contar de esta fecha, para el Estado, en determinada zona en el Cabo de Gata, para realizar investigaciones auríferas", 1937, 242 y 489.
- *Boletín Oficial de Minas, Metalurgia y Combustibles*: 1942. "Investigaciones de oro por el Instituto Geológico", 1942, Enero, 10-13.
- *Boletín Oficial de Minas, Metalurgia y Combustibles*: "Empresa Nacional Adaro de Investigaciones Mineras", 1943, Enero, 25.
- *Boletín Oficial de Minas, Metalurgia y Combustibles*: "Empresa Nacional Adaro de Investigaciones Mineras", 1943, Enero, 69-77.
- HERNÁNDEZ ORTIZ, F.: *El oro y las minas de Rodalquilar. Años 1509-1990*, Junta de Andalucía, Sevilla, 2003, XXX pp. (en imprenta)
- HERNANZ, L.: "Estudio de criaderos metalíferos de la zona de Rodalquilar (Almería)", en *Boletín Oficial de Minas y Metalurgia*, 29, 1919, pp. 9-29
- IGME: *Propuesta para la investigación de los criaderos auríferos de las provincias de Almería y Granada*, Biblioteca del Instituto Geológico y Minero, Madrid, 1935, 37 pp.
- INI y EMPRESA NACIONAL ADARO DE INVESTIGACIONES MINERAS: *Explotación e investigación de las minas de oro de Rodalquilar. Resumen de finalidades y actuación. Informe anual* (Pág. 351), Biblioteca del Ministerio de Industria y Energía, Madrid, 1959.
- MARÍN, A. Y MILANS DEL BOSCH, J.: 1918. "Yacimiento aurífero de Rodalquilar", en *Boletín del Instituto Geológico de España*, Tomo XIX, Segunda Serie, 1918, pp. 211-228.
- MARÍN, A.: "El oro en España", en *Boletín Oficial de Minas, Metalurgia y Combustibles*, 2, pp. 9-14
- MARÍN, A.: *Libro Jubilar de Charles Jacob. Criaderos de oro de Rodalquilar (Almería)*, Laboratorio de Geología de la Facultad de Ciencias de la Universidad de París, 1949.
- MINISTERIO DE ECONOMÍA Y COMERCIO: *Estadística Minera y Metalúrgica de España. Resumen Anual de la Provincia de Almería*, 1931, p. 82.
- MINISTERIO DE ECONOMÍA Y COMERCIO: *Estadística Minera y Metalúrgica de España. Resumen Anual de la Provincia de Almería*, 1940, p. 176.
- MINISTERIO DE ECONOMÍA Y COMERCIO: *Estadística Minera y Metalúrgica de España. Resumen Anual de la Provincia de Almería*, 1942, p. 207.
- MINISTERIO DE ECONOMÍA Y COMERCIO: 1943. *Estadística Minera y Metalúrgica de España. Resumen Anual de la Provincia de Almería*, 1943, p. 215.
- PALACIOS, R.: "Zona minera de Rodalquilar", en *Revista Minera, Metalúrgica y de Ingeniería*, Serie C, Tomo XXXIV, 1916, pp. 415-416.
- QUIROSA-CHEYROUZE Y MUÑOZ, R.: *Almería, 1936-37. Sublevación militar y alteraciones en la retaguardia republicana*, Servicio de Publicaciones de la Universidad de Almería, Almería, 1996.

ANTECEDENTES DEL PANTANO DE CUEVAS DEL ALMANZORA. HISTORIA DE UNA FRUSTRACIÓN (3ª PARTE)

ENRIQUE FERNÁNDEZ BOLEA

Licenciado en Filología Románica

El enfrentamiento bélico, dilatado a lo largo de casi tres años, supuso un marcado punto y aparte en el devenir histórico del país. El nuevo régimen dictatorial pretendía una ruptura con lo anterior, sobre todo con lo que proviniese o simplemente recordase al periodo republicano precedente. Había habido una guerra y el recién instaurado nacional catolicismo anunciaba una España nueva, despojada de esa «vileza» a la que los rojos republicanos la habían abocado. Esta flamante y heroica nación contemplaba un hermoso destino de paz y prosperidad —*Que en ningún hogar falten la lumbre y el pan*—, y la devastación en la que en aquellos años se hallaba fue incluso considerada como el necesario principio en su inapelable camino hacia una nueva civilización.

En estos insulsos y superficiales postulados se aposentaba el ideario de un régimen que, tras el desastre económico de la guerra, se refugiaba en un tipo de política económica que extendió sus consecuencias hasta la década de los 50: la autarquía. El nuevo Estado totalitario proponía con ahínco el autoabastecimiento como motor y fundamento de una estructura económica rígidamente dirigida por el poder político. Este nacionalismo económico, en principio voluntariamente asumido como particularidad del ideal de los regímenes totalitarios, pronto se verá acrecentado por un factor externo: el boicot internacional de los vencedores en la guerra mundial contra el régimen fascista de Franco.

En esta situación de ruptura con lo anterior, de autarquía económica y de sueños de grandeza, había algo que ni siquiera el furor de la guerra había logrado modificar. En efecto, el cielo de nuestra provincia se mantenía impasible, derramando esa mezquina cantidad de lluvia anual que mantenía yermos los campos y truncadas las esperanzas de progreso¹. Y si la naturaleza mostraba esa rutina cruel de sol y

más sol, la guerra había acentuado la ruina en una agricultura maltrecha y agonizante por el abandono y la falta de brazos. El campo de la Axarquía seguía esperando soluciones que, ahora más que nunca, se encontraban muy lejos de ser aplicadas.

Y es que antes de ofrecer alternativas, el Régimen, nada más concluir el conflicto, se dedicaba a derogar el *I Plan Nacional de Obras Hidráulicas* que, como sabemos², fue aprobado en 1933, después de un arduo proceso de redacción coordinado por el ingeniero Manuel Lorenzo Pardo. No obstante, a pesar de esta derogación, el Plan de Lorenzo, quien por cierto ocupará la presidencia del Consejo Nacional de Obras Públicas en 1948³, va a guiar, aunque con modificaciones y añadiduras, la política hidráulica española durante medio siglo.

Entre 1945 y 1977 la política hidráulica de los distintos gobiernos franquistas se intensifica, hasta el extremo de que durante años la imagen del dictador se vinculó a la continua inauguración de pantanos, resultado evidente de las políticas de colonización que perseguían la extensión del regadío a zonas tradicionalmente ocupadas por cultivos de secano. Así, en el período comprendido entre 1950 y 1970, inmersos ya en los planes de desarrollo, el número de nuevas hectáreas se duplica, lo que supuso un crecimiento de la riqueza agraria y, por supuesto, del rendimiento del campo español⁴.

¹ La década de los 40 fue, por lo general, muy regular en cuanto a la media de sus precipitaciones, recogiendo en torno a los 200 ó 250 mm. anuales de lluvia, sin que haya que destacar dentro de este periodo ningún año especialmente húmedo o seco. Así lo pone de manifiesto CAPEL MOLINA, José Jaime: *Climatología de Almería*, Almería, Instituto de Estudios Almerienses, 1990, pp. 29-30.

² Véase FERNÁNDEZ BOLEA, Enrique: «Antecedentes del pantano de Cuevas del Almanzora. Historia de una frustración (2ª parte)», en *Axarquía*, nº 9, 2004, p. 137.

³ GIL OLCINA, Antonio: «Lección inaugural», en *Acto de apertura del curso 2000-2001. Universidad permanente*, <http://www.ua.es/>

⁴ *Ibidem*.