

# Minas de Famatina, La Rioja, Argentina (ca. 1575-2019)

Enrique Orche

*Sociedad Española para la Defensa del Patrimonio Geológico y Minero, España*

Fecha de recepción del manuscrito: 11/11/2019

Fecha de aceptación del manuscrito: 30/03/2020

Fecha de publicación: 15/04/2020

**Resumen**— Este artículo resume una presentación comentada y discutida del libro *La minería del Famatina (La Rioja, Argentina)*, efectuada en público en el V CAHGEO como orador invitado. En él se destacan los aspectos más reseñables rompiéndose la tradicional visión de la sierra como una fuente inagotable de minerales metálicos cuya explotación supondría inequívocamente el desarrollo de la provincia riojana. La descripción abarca el distrito de La Mejicana y áreas limítrofes, lugares en los que, históricamente, han tenido lugar las explotaciones más importantes. Debido a la mayor existencia de información se hace especial hincapié en los acontecimientos mineros de los siglos XIX, XX y XXI, analizando las causas que llevaron al fracaso a las últimas y más tecnificadas explotaciones de comienzos del siglo XX que operaron, al menos teóricamente, en la situación más favorable.

**Palabras clave**— Famatina, La Rioja, minería.

**Abstract**— This article summarizes the history of Famatina mines (La Rioja) extracting the content of the second edition of the book *La Minería del Famatina (La Rioja, Argentina)*, edited by the author that was presented in V CAHGEO held in Córdoba. The most remarkable aspects of the book are emphasized and the traditional belief of Famatina as inexhaustible source of metals whose exploitation would develop La Rioja province is refuted. Description covers the district of La Mejicana and neighbouring areas, in which the most significant mining work took place. Due that 19th, 20th and 21st centuries have provided more information that earlier years, a greater attention is paid to their events, analyzing the causes that led to disaster of the late and more technical exploitations, which were worked in the most advantageous conditions, at least theoretically.

**Keywords**— Famatina, La Rioja, mining.

## INTRODUCCIÓN

El presente artículo resume una presentación comentada y discutida del libro *La minería del Famatina (La Rioja, Argentina)*, efectuada en público en el V CAHGEO como orador invitado.

En él se pretende dar a conocer la minería de la sierra de Famatina y de su principal distrito, La Mejicana, como marco en el que fue construida la colosal infraestructura minera que fue el teleférico que sacaba el mineral a la fundición Santa Florentina, cercana a Chilecito.

El interés del citado libro estriba en que ofrece una visión de la historia minera del Famatina en su conjunto, bajo la óptica de un ingeniero de minas, con un hilo conductor único que es la minería. El tema ha sido abordado en algunos escasos trabajos previos (por ejemplo, Catalano, 1984; Lavandaio y Catalano, 2004 o Bazán, 2017) pero sus características y objetivos son diferentes de los del libro que se resume.

Dirección de contacto:

Enrique Orche, Valencia 7, 36203 Vigo, España.

eorche@gmail.com

## LOS INICIOS PREHISPÁNICOS

Numerosos indicios apuntan a la presencia de minería prehispánica y, más concretamente, incaica. Sin embargo, en Famatina, esta aseveración se basa, fundamentalmente, en indicios indirectos pues no se han encontrado restos mineros originales ni herramientas empleadas en las excavaciones, muy posiblemente, enmascarados, alterados y contaminados por una acción antrópica posterior que ha llegado al siglo XX, o por la erosión. No obstante, mediante el principio de la aplicación analógica se puede tener una idea muy aproximada de cómo pudieron ser tales explotaciones.

Una primera información se puede obtener de la descripción del trabajo minero en las crónicas coloniales: las relativas al cielo abierto presentan el inconveniente de que describen explotaciones en otros ámbitos geográficos y geológicos distintos, como el de la isla La Española. La referencia es más cercana para las labores subterráneas pues fueron descritas en 1534 en el Collao (altiplano en la actual Bolivia), si bien se trataba de yacimientos auríferos aluviales y no de veta. En este caso, abrían pozos y galerías de hasta 70 m de longitud en los que apenas cabía una persona agachada sin que pudiera entrar otra. El material era separado gravimétricamente en canaletas con agua, en la forma que ha llegado a nuestros días. Sin embargo, en 1899, el hallazgo del hombre de cobre cerca de

Chuquicamata (Chile), constituye información excepcional que puede mostrar la forma real de trabajar en el Famatina y las herramientas empleadas en la labor minera subterránea.

En dicho año, en una galería derrumbada de la pequeña mina de cobre La Restauradora, se encontró momificado el cuerpo de un minero muerto mientras trabajaba (Fig. 1). Fue datado del año 550 de nuestra era, es decir, 800 años antes de la llegada de los incas a la región. El cuerpo no presentaba roturas visibles en el esqueleto, lo que sugiere que debió existir un espacio muy reducido entre el cuerpo y el techo de la galería que le cayó encima que, en definitiva, fue lo que le ocasionó la muerte por asfixia debida a la presión de la roca derrumbada sobre el pecho y el tórax del minero.



**Fig. 1:** El hombre de cobre poco después de ser sacado de la galería hundida. Junto a él, algunos objetos que se encontraron junto a su cuerpo. (Fuente: CODELCO, s/f).

Debido a la similitud de los escenarios descritos en El Callao y Chile, cabe suponer que el trabajo minero evolucionó escasamente durante ese intervalo de tiempo, y lo mismo puede decirse de las herramientas empleadas (martillos de piedra con mango, azadones de piedra y de madera, bolsas de cuero crudo, cestos, etc.). Por tanto, pese a la antigüedad de este hallazgo, la información proporcionada por él permite entrever cuál fue el método de trabajo y las herramientas utilizadas en la minería prehispánica del NOA.

Basándose en la falta de restos mineros y en las ruinas de construcciones, cabe deducir que la minería en el Famatina no fue de gran envergadura, asimilando la población local las técnicas mineras y, sobre todo, metalúrgicas aportadas por los conquistadores incas y por los obreros desplazados por ellos desde distintas partes de su imperio (mitimaes).

## LA ÉPOCA COLONIAL

La explotación de metales preciosos fue, probablemente, el principal motor que impulsó la conquista hispana de Sudamérica. La hipotética existencia de la tierra de los Césares, también llamada Yunguyo, presuntamente riquísima en oro y plata y situada en algún lugar indefinido entre el sur de la actual Bolivia y el Río de la Plata, fue un acicate que extendió el territorio controlado por los españoles, movilizados en la búsqueda de ese mítico lugar. Tanto desde Charcas hacia el sur como desde el Río de la Plata hacia el norte, el país fue recorrido de arriba abajo en todas sus direcciones buscando las presuntas riquezas que albergaba. Sin embargo, la falta real de hallazgos

metalíferos de importancia en el territorio que se estaba ocupando, de alguna manera fijó a los conquistadores a la tierra para aprovechar sus enormes posibilidades agropecuarias, a pesar de la escasa mano de obra nativa existente. No obstante, la esperanza del hallazgo metalífero que convirtiera a los descubridores en ricos y poderosos personajes siempre estuvo presente en la mentalidad de los hispanos que, por eso, investigaron cualquier indicio metalífero, por pequeño que fuera. El macizo de Famatina posiblemente fue uno de los últimos sitios considerados favorables por los españoles, habida cuenta de las noticias proporcionadas por los nativos. Se tuvo noticia de sus metales en 1552 pero la convulsa situación existente en Chile y Tucumán, tanto entre los propios españoles como entre ellos y los lugareños, retrasaron su reconocimiento cuarenta años, hasta 1592. Entre tanto, los conquistadores supieron vagamente de la existencia de minas en otros sitios del Tucumán pero sólo la relativa pacificación lograda por Juan Ramírez de Velasco pudo centrar el interés sobre el Famatina en detrimento de muchos otros yacimientos metálicos.

El gobernador Juan Ramírez de Velasco llegó al Tucumán en mayo de 1586 y fue el primero en buscar sistemáticamente las vetas mineralizadas pues, hasta entonces, poco práctico se había hecho salvo crear exageradas expectativas de grandes y rápidos beneficios basados en informaciones sin fundamento real. Informado de la presencia de minerales metálicos en la sierra Famatina partió hacia allí en abril de 1592, encontrado y muestreando una veta de un 2% en plata metálica, lo que produjo alegría general en La Rioja. La noticia fue inmediatamente comunicada a la Corona acompañada de optimistas informaciones que crearon un estado de opinión absolutamente favorable al hallazgo de metales preciosos en el Famatina, acrecentando su fama.

Lamentablemente, por diversas circunstancias, el gobernador no pudo poner en práctica sus planes mineros y la muerte le sorprendió en otros quehaceres administrativos, alejado del Famatina. Tras su fallecimiento, el asunto cayó en el olvido hasta mediado el siglo XVIII, momento en que se sabe que existían pequeñas explotaciones que justificaron la fundación del Banco de Rescates de Anguinán a fin de adquirir las pequeñas cantidades de metales que producía el Famatina.

La creación del virreinato del Río de la Plata en 1776 y la incorporación de La Rioja a la intendencia de Córdoba en 1783 impulsaron un mayor interés de las autoridades por incentivar la minería basándose en la *tradicción y en alguna corta experiencia*. De dicha época datan las explotaciones del Mayorazgo de Sañogasta y la llegada de expertos mineros foráneos atraídos por la reconquistada fama de riqueza del Famatina y la crisis que arrastraba Potosí. A comienzos del siglo XIX el cerro de Famatina fue exhaustivamente explorado por estos mineros, que descubrieron numerosas vetas de oro y, sobre todo, de plata, y pusieron en explotación las mejores de ellas. La explotación del campo filoniano no era fácil pues las vetas, aunque eran de gran potencia y riqueza, tenían una reducida extensión. Otros factores que se debían superar eran la presencia de agua subterránea a pocos metros de la superficie, el aislamiento del cerro y su clima extremo, los cuales contribuyeron de manera extraordinaria a que las labores fueran pequeñas y de escaso desarrollo. Pese a ello,

el intendente de Córdoba, con apoyo del virrey, en 1808 auspició un nuevo reconocimiento de las minas del Famatina, que incentivó el resurgimiento de la pequeña minería y el inicio de una etapa de esplendor que no fue sensiblemente afectada por el proceso revolucionario que condujo a la independencia de la República Argentina. Lamentablemente, durante la revuelta fueron ejecutados los responsables de este resurgimiento minero de la etapa finicolonial, a saber, el ex virrey Liniers, el intendente De la Concha y el comisionado visitador Rodríguez, que tomaron partido por mantenerse dentro de la legalidad institucional creando un frente contrarrevolucionario de corta vida y nula eficacia.

## LA DÉCADA DEL PROCESO DE INDEPENDENCIA (1810-1820)

Después de la declaración de independencia y durante la década siguiente, los gobiernos que se sucedieron al frente de la nueva nación intentaron, en la medida de sus posibilidades económicas, fomentar la minería de Famatina, complementándola con otras iniciativas como la creación de una Casa de Moneda y de un Banco de Rescates. Sin embargo, la agitación social del país derivada del proceso de consolidación de la independencia de España y los consiguientes continuos cambios políticos habidos durante estos años impidieron implantar las drásticas medidas que demandaba el desarrollo de la minería. Los intentos y propuestas fueron muchos y variados y en ellos intervinieron numerosas instituciones. Especialmente activo fue Diego Barrenechea, el gobernador de La Rioja quién, desde 1817, agobió al gobierno nacional con constantes solicitudes en pro de la minería y del bien general de la provincia. Tal insistencia se plasmó en la concesión de la mayor parte de sus peticiones, incluido un Reglamento para el fomento de la minería de Famatina. La aprobación de este Reglamento y de otras medidas complementarias para el desarrollo de La Rioja por el Director del Estado, Juan Martín Pueyrredón (Fig. 2), todas contenidas en el mismo decreto de 19 de mayo de 1819, entraban en profunda contradicción normativa entre sí habida cuenta que en los distintos distritos mineros del nuevo país se aplicaban tanto las normas vigentes en Nueva España como en Perú, muy distintas entre sí. Esto causó un profundo caos en la minería de Famatina, incapaz de discernir a qué legislación debía atenerse. Con ello, se perdió una magnífica oportunidad para organizar no sólo la minería de La Rioja sino también del país y la generación de fondos y de moneda acuñada. Sin embargo, los hechos apuntan a un doble juego por parte de Pueyrredón que, por una parte, apostaba por promocionar la minería de Famatina ante la población mientras que, ocultamente, por medio del encargado extraordinario de las Provincias Unidas del Río de la Plata ante la corte inglesa, Bernardino Rivadavia, estaba negociando con los británicos la creación de una compañía inglesa que explotara las riquezas del cerro. Los problemas derivados de llevar a la práctica su decreto de 19 de mayo para el fomento de la minería parecen responder a los intereses personales del Director, en el sentido de impedir de forma soterrada la explotación de los recursos mineros, mientras que, por otro lado, procuraba facilitar la construcción de los elementos que permitían beneficiar la plata. En el trasfondo estaba la propiedad del privilegio de

las minas de Famatina, con la que Pueyrredón finalmente se hizo en 1823.

Cuando en 1820 cambió el régimen político dando paso a la autonomía de las provincias, el caos organizativo territorial se consolidó, manteniéndose hasta 1853, momento en que tuvo lugar la reestructuración del país.



Fig. 2: Juan Martín Pueyrredón. (Fuente: Biografías y vida, s/f).

En estos años la presencia inglesa en la economía rioplatense fue constante e influyente y, por ende, también en el incipiente sector minero, iniciándose la colonización económica del nuevo país.

## RIVADAVIA Y LA PROVINCES OF RIO DE LA PLATA MINING ASSOCIATION (1823-1827)

Pasada la turbulenta década de 1810 a 1820, la minería fue considerada por la clase dirigente un elemento básico para el desarrollo económico de las Provincias Unidas, con el Famatina como uno de los yacimientos de referencia. Bernardino Rivadavia, señalado político de ideas unionistas, opinaba que la minería sólo podría aportar beneficios al país si llevaba implícita la participación de empresas extranjeras que aportasen sus conocimientos técnicos y, sobre todo, capitales. Los primeros pasos fueron dados antes de 1820 pero la caída del Directorio cortó temporalmente esta iniciativa. Retomada en 1823 mediante un decreto de 24 de noviembre que autorizaba a Rivadavia a formar una compañía en Londres, el político delegó en la firma británica Hullett Brothers la responsabilidad de llevarla a cabo a la mayor brevedad. Sin embargo, simultáneamente, otros inversores de Buenos Aires comandados por Braulio Costa, con el apoyo de Facundo Quiroga, líder de La Rioja, decidieron aprovechar las oportunidades que ofrecía el citado decreto, estableciendo una empresa que inició rápidamente la búsqueda de posibles minas, en clara competencia con la futura sociedad inglesa apoyada por Rivadavia.

Como resultado de los contactos de Hullett Brothers, en diciembre de 1824 fue creada en Londres la Provincias of Rio de la Plata Mining Association (Fig. 3), cuyo objetivo era explotar minas en las Provincias Unidas, especialmente las de Famatina, Uspallata y San Luis. A tal efecto fueron contratadas dos cuadrillas de mineros, una en Cornualles (Reino Unido) y otra en Freiberg (Alemania), junto con el correspondiente personal técnico especializado, que llegaron en dos tandas a las Provincias Unidas en 1825.

Lamentablemente para esta iniciativa empresarial, Rivadavia había hecho una interpretación sesgada del decreto en el sentido que él, como representante del gobierno central, se arrogaba el poder de garantizar la elección de las zonas mineras que solicitara la empresa inglesa. Por el contrario, la ley otorgaba a las provincias el control de sus recursos, dejando en el aire el compromiso que Rivadavia vendió a los ingleses de que la autorización exclusiva del gobierno de Buenos Aires sería suficiente para que el Congreso sancionara una ley ad hoc que concediese a la compañía la licencia para operar las minas libres o en estado virgen. La empresa inglesa conocía la ley y el riesgo que implicaba la interpretación hecha por Rivadavia pero siguió con el plan.



**Fig. 3:** The City of London Tavern, lugar donde se constituyó la Provinces of Río de La Plata Mining Association. (Fuente: Wikipedia, s/f).

Cuando su personal llegó a las Provincias Unidas se encontró con la realidad de que los gobiernos provinciales habían decidido, en su gran mayoría, actuar con su propio criterio, y muchos de ellos ya habían comprometido la explotación de sus recursos mineros con otras compañías, entre ellas la formada por los inversores de Buenos Aires de la mano de Costa, que había conseguido los derechos sobre Famatina. Ante esta situación, el comisionado inglés destacado en Argentina, responsable de la Provinces of Río de la Plata Mining Association, comenzó una frenética búsqueda de potenciales minas en las Provincias Unidas y Chile sin que encontrase ninguna de características aceptables para implantar los métodos organizativos y productivos desembarcados en Buenos Aires. Abruado por la responsabilidad, sin opciones de encontrar minas, sin el apoyo de los políticos argentinos y preocupado por los gastos en que estaba incurriendo la sociedad, el comisionado inglés despidió a los mineros alemanes y embarcó para el Reino Unido a los británicos, junto con los técnicos, dando al traste con el inicio de las actividades de la Provinces of Río de la Plata Mining Association. Llegados al Reino Unido, el comisionado explicó las razones de su vuelta a los directivos de la Asociación, que le llevaron a juicio del que salió completamente exonerado.

Mientras tanto, la empresa se había descapitalizado, las acciones apenas valían nada y aunque los directivos quisieron reemprender la actividad, no pudieron por falta de medios. Afortunadamente los accionistas solo perdieron el adelanto de 5 libras aportadas por acción de las 100 que valía cada una.

La conclusión de este negocio tuvo consecuencias políticas. Es cierto que este primer gran proyecto de la minería argentina fracasó, lo que tuvo gran repercusión política en el exterior, desacreditando a la minería del país y, en especial, a sus promotores, de manera que el capital extranjero tardó en volver a las Provincias Unidas. Sin embargo, en lo que se refiere a la política interna, estos fracasos resultaron aleccionadores. Por primera vez en la breve historia de las Provincias Unidas se había planteado un problema de gran trascendencia para el futuro de las instituciones políticas, y en esta lucha entre el centralismo de Buenos Aires y las aspiraciones de las provincias para administrar su patrimonio minero, había resultado vencedor el ideario federalista.

### QUIROGA Y LA COMPAÑÍA DE MINAS DE FAMATINA (1824-1829)

La intención de Rivadavia al promulgar el decreto de 24 de noviembre de 1823 fue promover la creación de una compañía inglesa que explotara los mejores yacimientos minerales del naciente país rioplatense, empresa que él mismo estaba intentando crear con Hullett Brothers, de Londres, como asesores. Más tarde se fundaría con el nombre de Provinces of Río de la Plata Mining Association. Sin embargo, haciendo uso de las oportunidades que el propio decreto ofrecía, un grupo de inversores anglo-argentinos, liderado por el porteño Braulio Costa, se propuso aprovechar la atrayente oportunidad de negocio creando una segunda compañía inglesa que compitiera con la auspiciada por Rivadavia. Parece ser que, al principio, los dos promotores decidieron colaborar en el empeño pero llegó un momento en el que Rivadavia prefirió seguir solo su iniciativa con Hullett Brothers. A partir de este momento, cada parte intentó captar los derechos mineros de las distintas provincias ya que los gobiernos regionales eran los que tenían reconocidas las competencias para ello. Ya se ha comentado la errónea vía seguida por Rivadavia, mientras que, por el contrario, Costa y sus socios se movilizaron por todo el país con objeto de entrevistarse con los gobernadores provinciales de los que esperaban conseguir los derechos mineros más interesantes, como ciertamente ocurrió en La Rioja, posiblemente el más deseado de todos por incluir el cerro Famatina. Amparado por esta concesión, el Grupo Costa creó en Buenos Aires la Compañía de Minas de Famatina y posteriormente, en Londres, la compañía inglesa hermana Famatina Mining Company, a la que traspasó sus derechos a cambio de 60.000 libras. Para redondear el negocio, el Grupo Costa obtuvo de La Rioja el derecho a amonedar con las pastas del Famatina, creando un Banco de Rescate y Casa de Moneda. Con ello completaban el círculo minas-pastas-acuñaación. En paralelo, el grupo rival auspiciado por Rivadavia, confiado infundadamente en sus derechos, fracasaba estrepitosamente debiendo regresar al Reino Unido, salvo un contingente de mineros alemanes que, despedido, permaneció en Buenos Aires.

Por su parte, las intenciones de Costa fueron claramente especulativas pues, conseguidos los derechos del Famatina, intentó venderlos al menos dos veces, una de ellas a la Provinces of Rio de la Plata Mining Association, sin éxito. Ante esta situación, el Grupo Costa decidió explotar el yacimiento por su cuenta. Para ello hizo venir de Europa un equipo de mineros escoceses. Sin embargo, cuando su barco enfilaba el Río de la Plata, fue capturado por la flota de Brasil, a la sazón en guerra con las Provincias Unidas, y llevado a Montevideo donde las autoridades retuvieron al personal y confiscaron el equipo minero que traían. Tras largas gestiones, solo un reducido número de estos mineros pudo llegar a Buenos Aires. Ante la falta de personal especializado, el Grupo Costa contrató a los mineros alemanes despedidos por la Asociación para que fueran a explotar el Famatina.

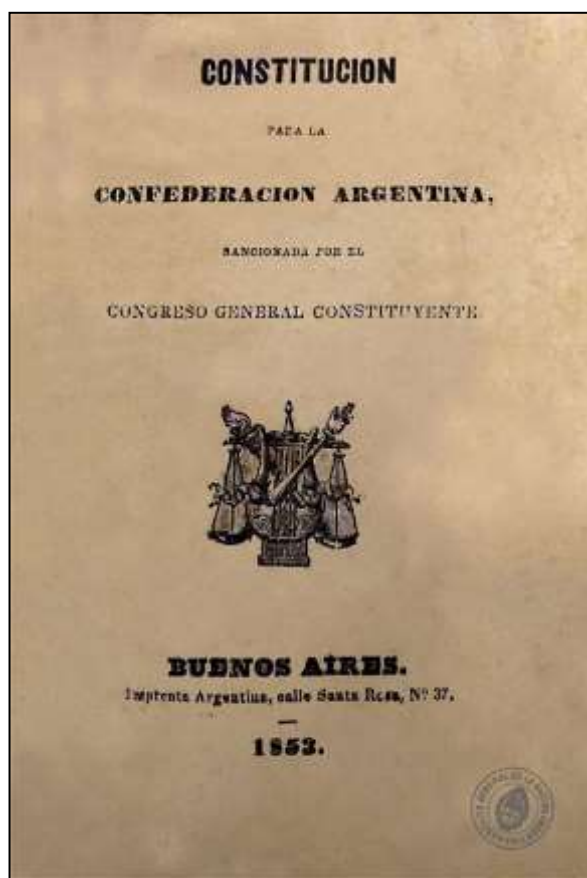


Fig. 4: Portada de la Constitución de 1853. (Fuente: Fotos antiguas de Mendoza, 2016).

Dicho grupo inversor también participó en la creación del Banco Nacional aunque sus intereses cercenaran los de la Casa de Moneda de La Rioja ya que disfrutaría del privilegio exclusivo de amonedar. Sin embargo, ambas instituciones pactaron una compensación entre ellas. Posiblemente esta fuera la idea inicial del Grupo Costa, crear una empresa para revenderla, como intentó hacer con los derechos mineros del Famatina. Lamentablemente para el Grupo, el resultado de la negociación no satisfizo a los accionistas riojanos de la ceca que denunciaron el acuerdo, el cual quedó sin efecto. Mientras tanto, el Grupo Costa comenzó a acuñar moneda y así lo hizo hasta 1829. En paralelo, Juan Facundo Quiroga se convirtió en el mayor accionista de la Casa de Moneda de La Rioja, colaborando muy estrechamente con Braulio Costa; la dedicación a los

negocios no impidió que Quiroga participase muy activamente en las guerras civiles interprovinciales. Con este trasfondo, la actividad minera de la Compañía de Minas de Famatina no marchaba bien. Los socios ingleses no habían pagado las 60.000 libras comprometidas, los mineros y equipos traídos del Reino Unido estaban en Montevideo, el azogue para la amalgamación tenía un precio elevadísimo y la situación era de guerra civil, con uno de los socios principales involucrado intensamente en ella. Cuando las tropas de Quiroga fueron derrotadas en junio de 1829 en La Tablada, el caudillo y el Grupo Costa perdieron el derecho de amonedación en La Rioja, que pasó al Estado. Apenas unos meses después, en septiembre, tanto la Compañía de Minas de Famatina como la sociedad gestora de la Casa de Moneda fueron disueltas.

En conclusión, por motivos y circunstancias muy diferentes, la explotación minera del Famatina, objeto de los dos mayores proyectos empresariales del naciente país, fracasó estrepitosamente. De nada sirvió el método, orden y planificación de la Asociación si no pudo disponer de yacimientos. Tampoco le sirvió al Grupo Costa tener los yacimientos pues su explotación no fue posible debido a errores tácticos y a la cambiante y contraria situación social y política imperante en el país. Sin embargo, aunque los inversores no llegaron para mejorar las explotaciones, el cerro de Famatina siguió produciendo pastas pero por los métodos artesanales que databan de la época colonial.

## ATONÍA Y EXPANSIÓN. LA MINERÍA ENTRE 1830 Y 1903

En el largo espacio de tiempo que comprende este periodo se pueden distinguir dos grandes épocas, muy distintas entre sí, tanto desde el punto de vista social como económico y, por tanto, minero. La primera abarca desde la finalización de los negocios mineros de Rivadavia y de Facundo Quiroga en el Famatina hasta la aprobación de la Constitución en 1853 (Fig. 4). Estas dos décadas se caracterizaron por la agitación política y la consiguiente falta de libertades y desorganización institucional. En este contexto, la minería apenas pudo desarrollarse debido a la inseguridad general imperante y a la falta de personal obrero, que era llamado a filas para defender su provincia de las agresiones de las vecinas o para incorporarse al ejército nacional para luchar en conflictos internacionales. La explotación de las ricas vetas no llevó aparejada una mejora técnica ni organizativa de las minas pues, cuando se perdía el filón, los mineros se trasladaban a otro sitio y abrían una nueva labor. En La Rioja, lo apartado del Famatina y su aislamiento impidieron que alcanzara un desarrollo en línea con el que hubo en otros lugares. Como no llegó la técnica ni el capital necesario para implementarla, las labores siguieron manteniendo un nivel casi como en la época colonial de manera que las producciones habidas en esta época se debieron más a la apertura de muchas pequeñas minas artesanales, o casi, que al desarrollo de alguna gran explotación, que nunca hubo. Desde el punto de vista socio-político, la situación se fue tranquilizando paulatinamente pues las partes implicadas, que tenían muy distinto punto de vista sobre lo que debía ser la organización política y administrativa del país (unitarios y federales), fueron aproximando posiciones hasta pactar en 1853 una Constitución que contentó a la

mayoría. Buenos Aires quedó temporalmente fuera pero se incorporó años después quedando más o menos encajada la unidad nacional en el esquema constitucional.

Aprobada la Constitución se abrió una segunda etapa, en la que mejoró sensiblemente la seguridad jurídica. Con ella llegaron los inversores y se establecieron diversos emprendimientos empresariales, incluidos los mineros que, en lo que respecta a La Rioja, implicaron el paso de una etapa de atonía a otra de desarrollo. En el periodo tuvo lugar un hecho reseñable que fue la llegada a Argentina de expertos extranjeros en geología y minería, unos contratados por el Estado para que desarrollaran el conocimiento geológico y minero del país; otros, por iniciativa personal con la expectativa de enriquecerse explotando alguno de los múltiples yacimientos metálicos que estaban prácticamente intactos. El resultado fue que la información geológica mejoró sustancialmente aunque apenas llegaron a investigarse los yacimientos con un mínimo de detalle de cara a su posible explotación. Eran tiempos en los que la prospección minera no se había planteado en ningún país debido a la abundancia y riqueza de las vetas que todavía existían. El capital extranjero llegó en forma institucional incentivado por la propaganda sobre las potencialidades mineras del país publicitadas por diversos informes oficiales en las exposiciones internacionales sobre minería y metalurgia celebradas en 1889, 1893 y 1894, que hacían hincapié en las regiones conocidas productoras de oro, plata y cobre, como el Famatina. Los inversores extranjeros solo mostraron interés por el beneficio de estos metales, dando inicio a una minería guiada por el beneficio rápido, de naturaleza aislada y mercantilista, sin visión de futuro, como lo prueba la corta vida duración de estas empresas que, la mayoría de las veces, no superó un lustro.

Esta época bonancible, con sus altibajos, duró hasta finales de siglo, momento en que la bajada de los precios internacionales de los minerales dio paso a una temporal declinación del negocio minero. Sin embargo, no duró mucho ya que el Estado apostó por el Famatina cuando llevó el ferrocarril a Chilecito en 1899 y en 1901 autorizó la construcción del cable aéreo entre dicha población y el distrito de La Mejicana. Ambas eran inversiones largamente demandadas por los mineros y las autoridades provinciales, cuya realización prometía abrir una etapa de esplendor de la minería del Famatina. Al amparo de estas infraestructuras llegaron inversores ingleses dispuestos a organizar una explotación de La Mejicana a gran escala en la creencia general de que el macizo del Famatina ofrecía perspectivas mineras inagotables. Lamentablemente, la comprobación de la veracidad de este hecho nunca se realizó y eso condenó estas iniciativas al fracaso en años posteriores.

## APOGEO, DECLIVE Y CIERRE DE LA MINERÍA DEL FAMATINA (1904-1926)

### *De nuevo los ingleses. The Famatina Development Corporation Limited*

La llegada de nuevas empresas de capital extranjero al Famatina generó grandes expectativas en el pueblo riojano y en los gobiernos nacional y provincial pues permitía suponer que se introducirían nuevas técnicas de trabajo que

incrementarían las producciones que llegarían sin problema por medio del nuevo cable carril a la fundición de Santa Florentina. La empresa que había decidido explotar el yacimiento fue la Famatina Development Corporation Limited, fundada en Londres en 1903. Su objetivo era hacerse cargo de las propiedades mineras de la Famatina Copper and Gold Syndicate Limited que estaban ubicadas en el distrito de La Mejicana. Ya instalada tomó opciones para adquirir 63 minas en los distintos distritos del Famatina (Fig. 5) bajo la condición de que el gobierno nacional construyera el cable aéreo entre Chilecito y La Mejicana, obra aprobada en 1901. El reto fue aceptado de modo que rápidamente se licitó y adjudicó la construcción de tan mítica infraestructura cuyos trabajos se iniciaron en diciembre de 1903 con 1.200 obreros y 1.000 mulas. En 1904, cuando fue visitada por Juan Bialek, la empresa minera ya estaba preparando los paneles de explotación y extraía algo de mineral que, según parece, enviaba a la fundición de Nonogasta. En ese mismo año contrató a la firma británica John Taylor & Sons, de Londres, para que redactase un proyecto de explotación. El informe mencionaba la existencia de una intrincada red de filones con oro, plata y cobre. Citaba como minas principales Upulungos, San Pedro, Verdiona y Mexicana Central, aunque no había que descartar los desmontes o escombreras de mineral tratado, ya que podían proporcionar muy buenos rendimientos debido a la ineficacia con que antes se habían beneficiado las menas. Las inversiones recomendadas por la consultora fueron de £ 100.000, repartidas en £ 30.000 libras para el desarrollo de las minas, y de £ 70.000 para la construcción de una nueva fundición que reemplazase a la vigente Santa Florentina y la compra de equipamiento minero. Taylor valoró positivamente la presencia del cable aéreo, que por aquel entonces se estaba construyendo, debido al ahorro de costes que supondría. En 1906, la empresa inglesa adquirió definitivamente las minas Upulungos, San Pedro y otras situadas en los distritos de La Mejicana y Los Bayos y comenzó la construcción de una nueva fundición en Santa Florentina, comprada a Jaime Cibils Buxareo. La adaptación de la planta finalizó en 1908 y, para llevar hasta ella el mineral extraído en la montaña, habilitó un ramal de teleférico propio de casi 1 km de longitud, desde la Estación 2 del cable aéreo hasta la fundición, que fue inaugurado el 1 de abril de dicho año.



Fig. 5: Esquema de situación de los distritos mineros del Famatina próximos a La Mejicana. (Imagen satelital Google Earth modificada).

Actuando de forma oscura y con un comportamiento que no puede ser destacado por su ética, la Famatina Development Corporation Limited comenzó a operar junto con otra firma inglesa, estrechamente vinculada y cuyo papel en el negocio no resultaba claro, la Forastera Mining

Company, que trabajaba también varias minas de la zona. La Famatina Development Corporation Limited utilizó falsas maniobras para proteger sus intereses y no responsabilizarse de futuras acciones dolosas en que podía incurrir al vender las propiedades que había comprado pero no pagado a los mineros. Demandada por éstos, llegó a tener pleitos con el 90% de los que le habían vendido sus minas puesto que, con toda la mala fe, las había traspasado a la Forastera Mining Company derivando hacia ella todas las acciones judiciales. Mención aparte merecen las duras y precarias condiciones de trabajo que, en 1904, fueron denunciadas por Juan Bialek en las minas Upulungos y San Pedro (Fig. 6).

La fundición Santa Florentina reinició sus actividades completamente remozada en 1908, año desde el que está registrado el envío de minerales en el cable carril hasta ella. La actividad minera y metalúrgica desplegada por las empresas inglesas fue importante pues emplearon 600 obreros en las minas y 400 en la remozada fundición. No obstante, en los cinco años que estuvieron activas dichas empresas, los rendimientos de metal recuperado fueron malos y desproporcionados con la actividad minera desarrollada pues solo obtuvieron unos pocos miles de toneladas de cobre en barra de baja calidad y, por lo tanto, de precio de venta barato. Para mejorar el proceso metalúrgico las reparaciones y modificaciones en la fundición fueron frecuentes e ineficaces, lo que conllevó una irregular producción minera.



Fig. 6: Bocamina de San Pedro en 1904. (Fuente: Cooper, 2011).

El 30 de diciembre de 1909 el Jefe de la Sección de Minas, Leopoldo Sol, remitía al jefe de la División de Minas, Geología e Hidrología del Ministerio de Agricultura, Enrique Hermitte, el informe preparado por el ingeniero Pablo Viteau titulado *Distritos mineros de Guandacol y Famatina de la provincia de La Rioja*. Este era el primero de una serie de trabajos en los cuales se estudiaban de manera general los distritos mineros que no habían sido aún visitados por las autoridades, con objeto de resaltar las condiciones generales de su minería y determinar los estudios de detalle que hubiera interés en realizar. Viteau visitó La Rioja en calidad de inspector nacional de minas y las conclusiones de su estudio, en lo respectivo a Famatina, fueron las siguientes.

- La Famatina Development Corporation Limited pasaba por un momento crítico debido, en gran medida, al elevado

precio de compra de las minas y a ciertas deficiencias de administración.

- El éxito de la compañía dependía del de la fundición Santa Florentina.

- Si los resultados fueran satisfactorios, era probable que pudiera realizarse un aumento de capital que no debía ser bajo condiciones demasiado onerosas.

- Las demás compañías que operaban en el Famatina, o habían cerrado o estaban a la expectativa; su éxito dependería del de la Famatina Development Corporation Limited que inspiraría confianza a los inversionistas. El fracaso, por el contrario, podría conllevar graves e injustificadas consecuencias para las demás empresas.

- La industria minera estaba demasiado sujeta a entusiasmos pasajeros y era de lamentar que empresas que podían ser muy buenas dependieran únicamente del éxito de otras cuya situación podría ser comprometida únicamente por una serie de errores, tanto en la manera en que fueron formadas como en su posterior administración.

- Los fracasos empresariales habidos y los que podrían producirse en el futuro no siempre habían sido debidos al escaso valor de los yacimientos sino también a ciertos defectos en la formación y en la organización de las empresas.

De las palabras de Viteau se desprende una conclusión que rompía una tendencia de siglos: considerar que el Famatina no era una fuente rica e inagotable de metales sino un yacimiento pobre cuya explotación dependería, especialmente, del éxito que se obtuviese en el proceso metalúrgico para la fabricación de ejes o lingotes metálicos y en el control exhaustivo de los costes.

Por su parte, Hermitte, en enero de 1910 remitió a Pedro Ecurra, ministro de Agricultura, el citado estudio haciendo suyos los comentarios del jefe de minas y de Viteau.

Hacia 1910 casi todas las compañías no inglesas del Famatina que, en alguna medida, habían enviado sus cargas a Chilecito por la vía del cable aéreo, habían dejado de operar. Esto ocasionó graves problemas de funcionamiento al teleférico pues se elevó desmesuradamente la incidencia de los costes fijos en relación con la carga transportada, que sólo provenía de la Famatina Development Corporation Limited. Y, en esta empresa, los problemas mineros y en la fundición ocasionaron que la cantidad de mineral bajado resultara muy inferior a la capacidad de carga del cable carril por lo que debió permanecer parado en numerosas ocasiones. En consecuencia, el coste de su mantenimiento gravó a mayores la factura de la compañía minera para garantizarse su uso ocasional a medida que la irregular producción de las minas lo requiriera.

Lamentablemente las modificaciones en Santa Florentina no produjeron los resultados esperados ya que a comienzos de 1912 la empresa hubo de acometer una reorganización financiera. Esta iniciativa tampoco resolvió sus problemas puesto que en el 12 de junio de 1912 se liquidó voluntariamente por razones financieras y de costes, presentando ante los tribunales de La Rioja un activo de 4.000.000 de pesos y un pasivo de 250.000 pesos. En resumen, a lo largo de cinco años, la compañía inglesa tuvo constantes dificultades financieras, interrupciones de los trabajos y problemas en la fundición; debió asumir, además, costes extras de transporte del mineral para sostener el

funcionamiento regular del teleférico, que trabajó muy por debajo de sus posibilidades, y afrontar numerosos juicios por incumplimiento de las opciones de compra de las minas. Consecuentemente, la evolución de la explotación del complejo minero metalúrgico fue negativa tras invertir 10.000.000 pesos, pese a disponer de mineral y la enorme ventaja de utilizar el cable aéreo, construido íntegramente por el Estado nacional. A los defectos de administración se sumaron el alto costo del carbón para la fundición, introducido en 1911, así como la falta de una cantidad adecuada de agua para refrigeración. No obstante, la fundición Santa Florentina, en ésta época de control inglés, llegó a ser, en algún momento, la más importante del país por su actividad y producción.

En 1913, el químico Martiniano Leguizamón publicó un detallado trabajo que describía el complejo tratamiento de los minerales de cobre que se efectuaba en Santa Florentina. De su información se deduce que el contenido cuproso del eje producido no era malo pero posiblemente el tratamiento metalúrgico resultaba excesivamente caro gravando el coste total que, por ello, era poco competitivo en el mercado internacional del cobre.

Tras la liquidación, en 1913 la Famatina Development Corporation Limited se reconstruyó en Londres en la Famatina Company Limited que acogió los accionistas de la primera, que recibieron compensaciones en acciones, y asumió sus cargos y deudas. Para mejorar el producto vendible, la nueva compañía realizó fuertes inversiones en Santa Florentina cambiando el tratamiento metalúrgico. A comienzos de año se reanudó la explotación minera que envió unas 1.000 t/mes a la fundición sin que con ello la planta lograra cubrir sus gastos debido a errores constructivos de los nuevos hornos y a defectos en el tratamiento metalúrgico.

A los siete meses de su creación, en julio de 1913, la Famatina Company Limited bajó la última carga de mineral de La Mejicana y cesó su actividad por las mismas razones que su antecesora, es decir, dificultades financieras y elevados costes de producción. La compañía dejó de amparar las minas, lo que en la práctica significaba la renuncia a mantenerlas. El Banco de la Nación solicitó la declaración de quiebra de la empresa por una deuda de 250.000 pesos. Durante los apenas de cinco años de actividad, las dos compañías inglesas extrajeron 96.243,41 t de mineral con las que produjeron 2.769,15 t de ejes y 803,27 t de barras.

Las compañías británicas abandonaron definitivamente la explotación del Famatina cuando comenzó la Primera Guerra Mundial a finales de 1914, dejando a la región en precario y a la clase obrera de todo el oeste de La Rioja sumida en el paro debido a la absoluta falta de trabajo que supuso la paralización de la actividad minera.

En definitiva, contrariamente a lo que creyó al comienzo de sus actividades, la participación de las tres compañías inglesas que intervinieron a comienzos del siglo XX en el Famatina no resultó satisfactoria en absoluto pues, en lugar de originar la expansión y progreso de la actividad minera, su actuación fue muy limitada y marcó el comienzo de la etapa final de la minería del distrito, que se había mantenido viva, con intermitencias, desde la época colonial. A partir de este momento la actividad minera del Famatina ya no se recuperaría y no se produjo ningún hecho minero de relevancia, ni siquiera con las empresas

que les siguieron, de capital argentino, hasta el cierre definitivo de las minas.

Con la minería del Famatina paralizada, en 1914 el ya citado ingeniero Enrique Hermitte, recibió el encargo de la Comisión del Tercer Censo Nacional de redactar una monografía de las riquezas minerales de la República. En el apartado relativo al Famatina, opinaba que La Mejicana constituía una de las regiones cupríferas más importantes del país y que su puesta en marcha tras la crisis de 1890, dio inicio a la minería moderna con la apertura de la fundición Santa Florentina por Jaime Cibils Buxareo. Hermitte calificó esta época como de progreso y entusiasmo motivados por la llegada del ferrocarril a Chilecito y la construcción del cable aéreo entre esta población y La Mejicana. Hacía referencia, igualmente, a los problemas de las compañías inglesas que acaban de comentarse y concluía asegurando que la formación de la Famatina Development Corporation Limited y su filial la Forastera Mining Company había adolecido, desde el punto de vista de la relación entre el capital de trabajo y el capital nominal, de los mismos defectos consignados por Viteau, y que tal vez se les podría reprochar que no procedieron con toda la economía que habria sido deseable.

### ***Proyecto de la Escuela Nacional del Oeste de Joaquín V. González***

Pocos meses después de que la Famatina Company Limited finalizara sus actividades y abandonara las minas, en la sesión del Senado del 23 de septiembre de 1913, el senador por La Rioja y decidido defensor de la minería del Famatina, Joaquín V. González, presentó un proyecto de ley para crear la Escuela Industrial Nacional del Oeste. En él se proponía que se estableciera en Chilecito una escuela experimental industrial que tendría por objetivo el estudio de la naturaleza y la exploración y explotación de las fuentes de riqueza de la región andina en toda la extensión de la República, y la publicación frecuente de los estudios que realizase y sus resultados experimentales. Se habían previsto tres especialidades: minería y metalurgia, agricultura e irrigación. En lo que respecta a la minería, González proponía que, a los efectos del estudio práctico y experimental de la especialidad, el gobierno adquiriera, por convenio o por vía de expropiación, la fundición Santa Florentina con todos sus equipamientos, derechos y existencias, y de una o más concesiones mineras en el Famatina de las sustancias que correspondieran de acuerdo con la naturaleza de la región y las necesidades de la enseñanza.

Para el pago de todas las adquisiciones y expropiaciones previstas en el proyecto, el gobierno debería habilitar un millón de pesos, de los cuales 750.000 pesos irían destinados a Santa Florentina, 100.000 pesos a la compra de concesiones y el resto a las demás especializaciones de la Escuela.

El proyecto establecía que el gobierno podría contratar en Europa los profesores o técnicos que fuesen necesarios para formar el personal directivo y docente de la Escuela y sus especialidades.

A los fines de la mejor práctica de la explotación minera, metalúrgica y de los transportes, el gobierno pondría a disposición de la Escuela, cuando ésta lo requiriese y siempre bajo la vigilancia de sus empleados técnicos y sin



perjuicio de su servicio propio, una o más secciones del cable aéreo Chilécito-La Mejicana, que era propiedad de la Nación.

Se había elegido el emplazamiento de Chilécito por su cercanía al Famatina para cuya explotación el gobierno nacional había realizado cuantiosas inversiones en el ferrocarril y en el cable aéreo que nacía de la estación ferroviaria. Estos elementos eran propiedad nacional y había que darles uso para no perder los grandes capitales invertidos en ellos.

Finalmente, solicitaba la aprobación de los senadores, apoyo que consiguió por lo que el proyecto se trasladó a la Comisión de Legislación. Se desconoce cómo devino el asunto pero no se ha encontrado ninguna referencia posterior a la Escuela en Chilécito.

### **La Corporación Minera de Famatina**

Tras el fracaso de las compañías inglesas, y después de un lustro de inactividad, la Corporación Minera de Famatina se hizo cargo de la explotación del yacimiento. La empresa se constituyó en Buenos Aires en 1918 con objeto de operar la mayor parte de las concesiones mineras de la Famatina Development Corporation Limited y la fundición de Santa Florentina. Su expectativa era beneficiar 600 t diarias de mineral proveniente de Atacama (fundente) y La Mejicana (mineral cuprífero), producción que nunca logró alcanzar. Fue la última compañía de importancia que trabajó en el distrito, intentando mejorar los procedimientos metalúrgicos de sus antecesores ingleses.

Las producciones de la empresa pueden estimarse, indirectamente, a partir de las cantidades de mineral enviadas por el cable aéreo. De los partes de transporte puede deducirse que el funcionamiento de las minas fue un tanto caótico, yendo posiblemente a remolque de la climatología (que obligaba a suspender el servicio del teleférico por nieve o viento) y de las reformas y mantenimiento de la fundición.

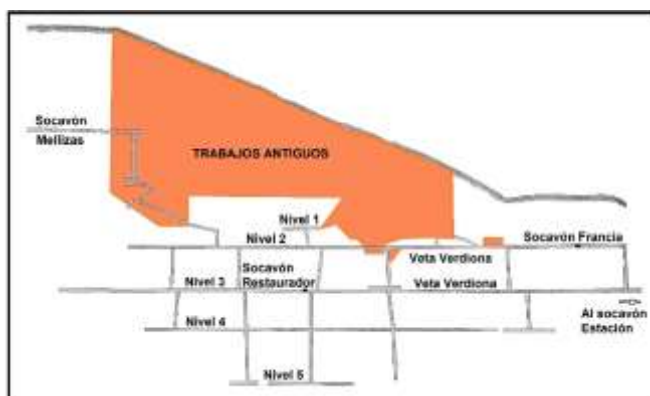


Fig. 7: Perfil de la mina Upulungos con indicación de guías sobre veta y piques interiores. (Original de autor).

Los trabajos se iniciaron en mayo de 1918 aprovechando el mineral que los ingleses dejaron preparado en las minas antes de abandonar el distrito en 1914. Tras alcanzar un máximo en septiembre que no llegó a la extracción prevista, las producciones descendieron paulatinamente, con paralizaciones puntuales. Durante 1924 y hasta octubre de 1925, la empresa estuvo inactiva, momento en que se decidió reiniciar la actividad.

El ingeniero sueco Lannefors, contratado por el gobierno, visitó las minas Upulungos (Fig. 7) y San Pedro en diciembre de 1925. Comentaba que se había preparado un plan de choque para revitalizarlas, plan que se basaba en la extracción de 6.000 t/mes que, a la vista de las producciones obtenidas previamente, resultaban ser absolutamente utópicas. Los cálculos de su informe constataban la escasa cuantía de las reservas existentes, sus bajas leyes y la inviabilidad del plan de la empresa. El tiempo le dio la razón pues, cuando las minas reabrieron en febrero de 1926, apenas pudieron proporcionar un 11% de la producción proyectada. Las minas cerraron a finales de diciembre de 1926, aunque en enero de 1927 aún se trasladó a Santa Florentina una minúscula partida de mineral. El descenso desde La Mejicana de fulminantes, explosivos y equipajes indica la intención de la Corporación Minera de Famatina de paralizar definitivamente las labores mineras.

En este proceso, la fundición había sido remozada y se le habían agregado nuevos equipos a fin de responder a los últimos adelantos de la metalurgia. Sin embargo, los nuevos procesos demostraron ser incapaces de tratar adecuadamente los complejos minerales enviados desde las minas con el consiguiente bajo rendimiento de la planta. El metalurgista Wassman, que acompañó a Lannefors, demostró que el proceso seguido en Santa Florentina era absolutamente inadecuado y proponía soluciones que implicaban una completa revolución metalúrgica. Este problema, no resuelto por la compañía, añadido a los elevados costes mineros y de transporte, y a una deficiente gestión empresarial redundaron en pérdidas que la Corporación Minera de Famatina no pudo asumir y tuvo que solicitar préstamos al Banco de la Nación. En 1926, después de varios años de dificultades y de haber sido intervenida por el Banco para salvar sus créditos, al no estar en condiciones de continuar las operaciones para hacer frente a los compromisos asumidos, los activos mineros Corporación Minera de Famatina fueron ejecutados pasando a manos del Banco.

Esta decisión puso fin al segundo ciclo productivo del yacimiento que, en esta ocasión, proporcionó 72.135,40 t de mineral a Santa Florentina. En sus dos etapas de actividad (1908-1913 y 1918-1926) las minas de La Mejicana habían producido 168.378,81 t de mineral.

### **CAUSAS DEL DECLIVE Y FRACASO DE LA MINERÍA DEL FAMATINA**

Llegados a este punto conviene recapitular sobre las razones del declive minero de La Rioja y, concretamente, del Famatina. Como causa principal y general hay que señalar la menor rentabilidad y mayor riesgo de la minería frente a otros negocios el alza en la República, como el agropecuario en la región pampeana.

Aunque tardíamente, las inversiones del Estado llegaron a La Rioja, y una compañía inglesa se propuso explotar el yacimiento, alcanzándose las condiciones largamente deseadas por los mineros y políticos riojanos para que la minería del Famatina fuera el motor de la economía provincial. Ciertamente que el precio de los minerales en el mercado internacional había descendido un tanto pero se pensaba que la explotación de las esperadas (aunque

ignoradas) reservas de cobre, oro y plata de La Mejicana superaría todas las dificultades.

Sin embargo, cuando parecía que la situación era casi la mejor de las posibles, en unos pocos años el negocio se convirtió en económicamente inviable y la anhelada minería de calidad no pudo competir en el mercado internacional y tuvo que cerrar, concluyendo un largo ciclo de deseos, esfuerzos y esperanzas que comenzó con Juan Ramírez de Velasco en el lejano siglo XVI.

Con independencia del motivo principal del cierre citado al comienzo, bajando más al detalle de los procesos, se puede identificar una concatenación de circunstancias y malas prácticas que abocaron a la minería a un rápido final. Entre ellas se destacan las siguientes.

- El deficiente planteamiento del negocio minero por parte de las empresas cuyos objetivos fueron la rentabilidad a corto plazo, dejando de preparar adecuadamente la mina para los años venideros y, también, la especulación bursátil de los directores y accionistas.

- El desconocimiento de las reservas reales de mineral basado en la creencia general de que eran inagotables. En esa época de abundancia de capitales, en el que los fracasos financieros poco o nada contaban, se explotaban los yacimientos más ricos y las empresas no consideraban todavía la necesidad de investigar sus recursos como etapa previa a la explotación. Por el contrario, dedicaban sus recursos económicos a la extracción de los minerales, lo que producía una rentabilidad inmediata.

- La mala práctica derivada de la defectuosa organización del trabajo minero, unida a una deficiente metodología de explotación basada en operaciones manuales que redujeron la productividad.



**Fig. 8:** Estación 3 del cable aéreo. (Foto original).

- Las inversiones fallidas en equipos costosos que no produjeron el rendimiento esperado. Este hecho fue especialmente relevante en el crónico mal funcionamiento de la fundición Santa Florentina, que nunca acertó con el procedimiento metalúrgico correcto para sacar el máximo partido a los complejos minerales de La Mejicana. La fundición produjo productos de calidad muy inferior a la esperada y, por tanto, de precio de venta bajo, incapaz de compensar los costes.

- La infrautilización del cable aéreo (Fig. 8), que fue diseñado y construido sin haber prestado la debida atención a los aspectos mineros implicados (reservas y

producciones) y, por tanto, obviando las reglas elementales de la economía, resultando una obra sobredimensionada desvinculada de la realidad minera.

- La lejanía de los yacimientos y fundiciones respecto de los centros de consumo que, pese a la construcción del ferrocarril, implicaba un elevado gasto de transporte y manipulación.

- El bajo precio de los metales, especialmente de la plata y del cobre, tras ponerse en explotación diversas minas cupríferas en Estados Unidos, España y otros lugares. En estas condiciones, los minerales del Famatina no podían competir en el mercado internacional y el interés por ellos disminuyó.

- La disponibilidad de combustible pues la madera local o el carbón vegetal obtenido de ella pronto acabaron con los bosques y hubo que importar carbón mineral a falta de carbón nacional, lo que implicó pagar elevados precios por los fletes a tan lejano lugar como Chilecito.

- La interminable sucesión de pleitos y querellas que habían impedido toda operación seria y la formación de capitales o empresas de verdadera responsabilidad y propósitos de progreso industrial.

En esta situación, las empresas inglesas duraron unos pocos años y los sucesivos intentos nacionales por reflotar el negocio minero del Famatina no dieron resultado a la vista de la crisis que afectó a la industria minera metálica.

## INICIATIVAS POSTERIORES (1939-2005)

### *Investigación del Banco de la Nación (1939-1942)*

En 1939, tras varios años de paralización, la creciente demanda de cobre motivada por el comienzo de la Segunda Guerra Mundial y los elevados precios alcanzados por el metal en el mercado internacional, impulsaron al Banco de la Nación, entonces propietario de las minas, a estudiar la reapertura de las minas. Los informes de Lanefors y Wassman de 1926, que analizaban a la luz de los conocimientos de la época los problemas mineros y metalúrgicos del beneficio de los minerales de Famatina, no dejaban margen de duda sobre lo que había que hacer si se quería beneficiar económicamente La Mejicana.

Entendido por el Banco de la Nación que lo prioritario era conocer las reservas de mineral inició una exploración del yacimiento encaminada a descubrir la presencia de mineral bajo la última planta explotada de la mina Upulungos, la más importante de todas las del distrito de La Mejicana, para lo cual se abrieron galerías por las vetas.

En 1941, el Banco inició la construcción de un socavón de reconocimiento de 450 m de longitud que, en 1942, ya había alcanzado 454,90 m sin que se hubiera cortado la veta principal debido a la presencia de una falla que había desviado el filón. La labor tampoco había despejado las dudas sobre nuevas reservas ni aclarado la rentabilidad del negocio minero. En este punto, y debido a haberse agotado la partida presupuestaria asignada para tal fin, se abandonó la perforación del socavón sin haber alcanzado su objetivo, la veta, que posteriores estudios localizaron 110 m más adelante. Con dicho socavón se pretendía confirmar y acceder a las 70.000 t de reservas brutas calculadas por Lanefors en 1926.

Como consecuencia de estos malos resultados, el Banco resolvió desprenderse definitivamente de sus activos en minería, que principalmente estaban constituidos por las minas de La Mejicana, transfiriéndoselos a la Dirección General de Fabricaciones Militares. Éste organismo público de reciente creación tenía por objetivo desarrollar en el país la producción de minerales estratégicos e indispensables con los que fabricar materiales de guerra. Lamentablemente para el Famatina, sus minas despertaron escaso interés en el organismo militar y sólo fueron objeto de algunas investigaciones en la década de 1970, sin que ello supusiera su reactivación hasta el momento actual, a pesar de que aún pasaron por otras manos.

A partir del momento en que el Banco traspasó la minería puede decirse que finalizaron las iniciativas inversoras en La Mejicana destinadas a reactivar sus minas siguiendo los cánones tradicionales. Triste final de un yacimiento explotado desde la época pre hispánica, a pequeña escala, pero en el que históricamente se habían depositado las esperanzas para convertir a Argentina en un país minero y para sacar de la pobreza a la provincia de La Rioja.

### ***La opinión de Kittl sobre la hipotética explotación futura del Famatina (1940)***

Precisamente el año en que comenzó a excavar el socavón por el Banco de la Nación, llegó a La Mejicana el experto geólogo austríaco Erwing Kittl que, desde 1925, había investigado los distintos criaderos y minas de la República. En 1940 existía suficiente perspectiva técnica para analizar la situación del Famatina desde una óptica minera moderna, pues las tecnologías de investigación, explotación y tratamiento de minerales habían avanzado sustancialmente, y pocos como Kittl podían hacerlo tan acertadamente debido a la experiencia acumulada en el país. En dicho año realizó un trabajo acerca de los yacimientos cupríferos argentinos y su explotabilidad y, entre otros, visitó La Mejicana, a la que dedicó su atención y comentarios. Daba por hecho indudable que en el Famatina no se habían formado las altas concentraciones de cobre conocidas en otros sitios, como Capillitas, describiéndolo como un yacimiento grande de piritas cupríferas más que de minerales ricos en cobre.

Kittl asumía la mayor parte de las recomendaciones metalúrgicas hechas por Wassman 15 años antes sobre Santa Florentina (Fig. 9), pero no estaba de acuerdo con los cálculos de reservas de Lannefors que consideró excesivamente bajas, atribuyéndolo a su *poca práctica*. Asumió el elevado coste del transporte mediante el cable aéreo y planteó la necesidad de estudiar nuevos procesos metalúrgicos conducentes a la fabricación de ácido sulfúrico y al aprovechamiento simultáneo de los metales de cobre, oro y plata como subproductos. En conclusión, consideró los yacimientos cupríferos de la Sierra de Famatina solamente como reservas futuras y no como un yacimiento cuya explotación pudiera ser reanudada de inmediato.

### ***El Famatina de 1942 hasta la llegada de la gran minería***

Tras la fallida construcción del socavón por el Banco de la Nación, el yacimiento de Famatina fue investigado

posteriormente por el Estado ante la falta de interés de los inversionistas privados. Entre 1942 y 1960, con objeto de establecer un inventario de recursos mineros argentinos como paso previo para resolver los problemas de abastecimiento de materias primas minerales, frente a un mercado mundial destruido por los efectos de la Segunda Guerra Mundial, diversas instituciones estatales como la Dirección General de Minas y Geología, el Banco de Crédito Industrial y la Dirección General de Fabricaciones Militares, llevaron a cabo una campaña general de reconocimiento. En ella se inventariaron más de 600 yacimientos, casi todos metalíferos, aunque también se incluyeron algunos que no lo eran, como de fundentes para la industria siderúrgica (caliza, dolomía y fluorita). Entre los primeros figuraban los existentes en las distintos distritos del Famatina a los que se dedicó una especial atención, particularmente a La Mejicana. En éste se identificaron los minerales metálicos, se determinaron sus leyes y se calcularon unas reservas de 134.380 t.

Finalizado el programa de investigación citado, el Estado desarrolló otro nuevo consistente en la exploración geológica sistemática de grandes áreas a escala regional dentro del gigantesco metalotecto que constituía la faja orogénica andina. En esta ocasión se trataba de dar respuesta a la previsión de posibles problemas de suministro interno de un conjunto de metales básicos, entre ellos el cobre, debido a la situación política que afectaba a importantes países productores en la década de 1960. Formando parte de este programa, la Subsecretaría de Minería de la Nación llevó a cabo el denominado Plan La Rioja por medio de su organismo ejecutor, la Dirección Nacional de Geología y Minería, que seleccionó 22 áreas de interés minero, incluidos varios distritos del Famatina, en los que se efectuaron detalladas investigaciones.



**Fig. 9:** Ruinas de Santa Florentina y terminal de llegada del cable aéreo. (Foto original).

En agosto de 1973 Carlos Saúl Menem, entonces gobernador de La Rioja, consideró de interés prioritario para la provincia la investigación y posterior explotación de los yacimientos mineros del Famatina por constituir uno de los pilares básicos de la economía provincial. Consideraba Menem que su pleno desarrollo contribuiría decisivamente a solucionar los graves problemas socio-económicos que afectaban a la provincia. La eventual explotación de las minas sería efectuada por un nuevo organismo público provincial denominado Yacimientos Metalíferos Riojanos

(YAMERI), creado en 1974. Sin embargo, la actividad de esta sociedad fue escasa y su vida muy corta ya que cesó con el golpe militar de marzo de 1976.

Superada la situación política, Carlos Saúl Menem fue reelegido gobernador riojano en diciembre de 1983 y siguió mostrando su apoyo a la minería. No mucho después, en 1986, Menem envió a la Legislatura una nueva propuesta normativa en la que se suprimía YAMERI y se instituía el ente Yacimientos Mineros Riojanos-Sociedad de Economía Mixta (YAMIRI-SEM) que adaptaría los intereses mineros riojanos a las condiciones políticas y financieras provinciales y nacionales del momento, abriendo la participación de las empresas privadas. Aunque la provincia se reservaba la mayoría accionaria de la sociedad y, por tanto, su gestión, la había diseñado para captar el interés de inversores privados basándose en la titularidad de una enorme cantidad de yacimientos mineros que previamente la provincia le había cedido.

En 1986, la zona de La Mejicana fue objeto de interés de la empresa sueca Sveriges Geologiska AB de manera que el trío formado por el gobierno de La Rioja por medio de YAMIRI-SEM, la Secretaría de Minería de la Nación y la compañía firmaron un convenio para la exploración del oro contenido en dicha área. El resultado de la investigación se conoció ese mismo año de 1986 sin que se definiera la conveniencia o no de explotarla. Posteriormente el gobierno riojano y el Estado sueco volvieron a colaborar en 1987-1988, años en los que se realizaron prospecciones geofísicas y cálculos geoestadísticos del sector para detectar las vetas del distrito.

En 1989 el gobierno nacional tuvo que afrontar la crisis económica más profunda nunca padecida por la República Argentina. Entre las medidas adoptadas durante la década de 1990 se encuentran una batería de leyes en pro de la minería. El efecto de dicha legislación fue importantísimo ya que marcó un antes y un después en la minería argentina pues facilitó la captación de inversiones extranjeras destinadas a la gran minería o minería de los metales, en línea con los reclamos surgidos de distintos sectores gubernamentales y académicos. Por su parte, el gobierno de La Rioja dictó su propia normativa para acompañar la nueva política nacional minera a partir de 1993, a fin de facilitar la radicación de los proyectos mineros que se dirigieran a la provincia.

A finales de 1992, a nivel nacional, las rocas de aplicación acaparaban más del 50 % del valor de la producción minera argentina, mientras que el resto se repartía entre los minerales metálicos y no metálicos. En esa época las provincias mineras más importantes eran Buenos Aires, Córdoba, Chubut y Entre Ríos mientras que los yacimientos andinos permanecían prácticamente sin explotar. A escala del país, el efecto de las leyes mineras fue fulminante ya que en diez años transformaron el sector minero adquiriendo la minería del sector cordillerano gran importancia, desarrollándose explotaciones a gran escala en Catamarca, San Juan, Jujuy y Santa Cruz. Por el contrario, La Rioja fue ajena a esta etapa de expansión ya que su minería mantuvo la dinámica del periodo anterior sin que cuajaran proyectos metalíferos.

Una vez dictadas las primeras leyes mineras de 1993, el gobierno nacional inició una agresiva campaña publicitaria en el exterior, bajo la denominación de Plan Minero Argentino, lanzada en 1994 desde la ciudad de Denver,

EE.UU., considerada la capital mundial de la minería. La política minera puesta en marcha por el gobierno de Carlos Saúl Menem fue totalmente ratificada por los gobiernos que le sucedieron. La llegada de empresas mineras multinacionales a la Argentina a partir de 1995 fue numerosa, pero solo unas pocas se dirigieron a La Rioja no porque su potencial minero no fuera atractivo, sino porque la estrategia del gobierno provincial era actuar por medio de YAMIRI-SEM. Sin embargo, de acuerdo con la nueva legislación, desde 1993 el Estado quedaba excluido de la explotación de minas, lo que en la práctica supuso que YAMIRI-SEM ya no pudiera intervenir en dicha actividad. Para corregir la situación, en 1997 el gobernador riojano Ángel Eduardo Maza y una comisión legislativa integrada por diputados provinciales, decidieron que la citada empresa se transformara en una sociedad anónima, YAMIRI, S.A., reservándose la provincia solo un 20% del accionariado, quedando el resto en manos privadas. Dicha firma pasó a depender de Yamiri Gold and Energy Inc., una compañía canadiense ubicada en Vancouver. Todo parece indicar que los derechos de explotación de los proyectos mineros más importantes de La Rioja fueron gratuitamente transferidos a esta empresa. YAMIRI, S.A. fue responsable de la mayor parte de las iniciativas mineras que tuvieron lugar en la provincia, bien asociada a otras empresas, bien por medio de sociedades subsidiarias, práctica bastante común en el sector minero.

Al amparo de la nueva legislación minera pronto llegaron las compañías extranjeras al país. En La Rioja, YAMIRI, S.A. suscribió en 1994 un acuerdo para investigar el Proyecto Famatina con la empresa CRA Exploration Argentina, S.A., subsidiaria de la canadiense Corriente Resources. Esta empresa, en 1996 fusionó sus operaciones con la compañía inglesa Rio Tinto Zinc para efectuar una investigación de detalle que no cuajó en proyecto minero. Con ella dio comienzo una etapa en la que diversas compañías canadienses mostraron gran interés por el yacimiento como criadero aurífero, coincidente con el control accionario de YAMIRI, S.A. por parte de Yamiri Gold and Energy Inc. y su cotización en la Bolsa de Toronto. Eran ya tiempos en los que se planteaba una gran minería a cielo abierto basada en la explotación de grandes masas de roca y minerales de baja ley, de modo que La Mejicana, otrora considerada sin interés por sus leyes demasiado bajas en cobre, plata y oro, en aquellos momentos podía costear ese tipo de explotación a gran escala incorporando molibdeno y otros metales.

## **OPOSICIÓN SOCIAL A LA MINERÍA. EL FAMATINA NO SE TOCA (2005-2019)**

En 2005 la multinacional canadiense Barrick Gold firmó un acuerdo con YAMIRI, S.A. para investigar el distrito de La Mejicana (Fig. 10) con vistas a la posterior explotación de sus minerales auríferos. El gobierno provincial había concedido a esta empresa el monopolio de los derechos de explotación formando con ella una sociedad en la que Barrick Gold poseía del 79 % del proyecto mientras que el 21 % restante se lo reservaba YAMIRI, S.A. La empresa canadiense comenzó la investigación del macizo dedicando importantes recursos personales y materiales que circulaban hacia y desde el campamento de Barrick Gold en el Famatina a Chilecito ante la creciente desconfianza de la población local que solo conocía el proyecto por

informaciones indirectas. Las estimaciones existentes sugerían la presencia de unos 2,6 millones de onzas de oro.

En abril de 2006 el gobernador de La Rioja visitó el pueblo de Famatina para informar a sus habitantes de que tenían que prepararse porque iba a llegar la minería y, con ella, el trabajo, por lo que el perfil del pueblo cambiaría. Puestos sobre aviso, un grupo de cinco o seis personas comenzaron a informarse del asunto conformando una asamblea en Famatina en el mes de mayo. Rápidamente se constató la preocupación por el impacto del proyecto minero pues, aunque no estaban disponibles los informes técnicos que describían sus características ni tampoco fueron expuestos por las autoridades a la población, las experiencias de la vecina Catamarca y la patagónica Esquel no tardaron ser conocidas y también las consecuencias de la actividad minera en los citados territorios y la forma de impedirlos. La población, consciente de que el proyecto minero podía afectar al suministro de agua que recibían de la sierra y esgrimiendo una negativa percepción de la actividad minera, rápidamente identificó el problema y se aprestó para organizarse y, en su caso, movilizarse.



Fig. 10: Extensión aproximada del distrito de La Mejicana. (Imagen satelital Google Earth modificada).

La primera intervención pública de la Asamblea de Famatina fue en un acto organizado en Chamental con motivo del Día Internacional del Medio Ambiente, en mayo de 2006. En dicho evento participó el gobernador riojano y diversos funcionarios de las áreas ambientales provenientes de varios países iberoamericanos, que pudieron presenciar la protesta de la Asamblea de Famatina expresada mediante carteles bien visibles con las consignas *Famatina Presente* y *Famatina No a la minería*. A los pocos días, una delegación de funcionarios de la Dirección de Minería y Medio Ambiente de la provincia viajó a Famatina, con objeto de tener una reunión con los líderes de los activos reivindicadores. Los funcionarios fueron convocados a una asamblea que reunió 150 personas en el salón comunitario del pueblo. El día anterior la población había recibido una copia de la película *Acecho a la ilusión* que trataba de los problemas causados por la gran minería en Catamarca, que visionaron en la asamblea. Después de verla, los funcionarios presentes, que no eran expertos en minería, pocas razones pudieron esgrimir a favor de la actividad minera. Este tipo de encuentros no volverían a repetirse en el desarrollo del conflicto. Por el contrario, los vecinos comenzaron a informarse y a realizar jornadas informativas que favorecieron el conocimiento, la comprensión y la difusión de la problemática minera.

El caso es que en 2006 la población local se rebeló contra Barrick Gold aduciendo la contaminación química de las

aguas y del aire que, según ella, produciría la mina, y los problemas de abastecimiento de agua que tendría la población debido al enorme consumo que demandaría la explotación, movilizándose y cortando el acceso al campamento minero. Este movimiento ciudadano consiguió paralizar los trabajos.

Las autoridades riojanas, presionadas por la población, emitieron en mayo de 2007 una ley por la cual se prohibía la explotación minera a cielo abierto que empleara tratamiento de lixiviación con cianuro, mercurio y cualquier otra sustancia contaminante que eran, previsiblemente, las técnicas que usaría Barrick Gold. Tras esta iniciativa la empresa canadiense decidió abandonar el proyecto.

Sin embargo, esta ley fue derogada en agosto de 2008 mediante una nueva ley por los mismos mandatarios provinciales. Argumentaron que era una decisión política que pretendía favorecer la minería para que actuara como motor del desarrollo provincial durante generaciones. Se adujo, igualmente, que esta situación no era contraria ni contradictoria con la decisión *seria y permanente* de preservar el medio ambiente, negándose que toda minería significase muerte y contaminación. Curiosamente, éste había sido uno de los fundamentos de mayor peso que utilizaron algunos diputados para apoyar un año antes la sanción de la ley antiminera.

Apenas un mes después de la derogación de esta ley, la Legislatura riojana creó la empresa Energía Minerales Sociedad del Estado (EMSE) con la que pretendía llevar a cabo por sí, por intermedio de terceros o asociada a terceros, actividades de investigación, explotación, industrialización y administración de, entre otros, todos los recursos minerales provinciales. A partir de la creación de EMSE la totalidad de las propiedades mineras, incluido el proyecto Famatina, pasaron a manos de la administración riojana.

La minería recibió un nuevo impulso cuando la República Argentina y la República Popular China firmaron un convenio sobre cooperación en materia de comercio e inversión, cuyo desarrollo facilitó la suscripción en febrero de 2009 de un memorándum de entendimiento con el fin de fortalecer la cooperación en el sector minero. Al amparo del mismo, en julio de 2010, a través de EMSE, se firmó un acuerdo marco de cooperación entre el gobernador riojano y las compañías chinas Shandong Gold Group Co. Ltd. y Hong Kong BETC Investment Group Co. Ltd. a fin de promover la investigación y el desarrollo de los recursos auríferos de diversas concesiones del distrito minero El Oro (Fig. 11), ubicado en el Famatina. A tal fin, EMSE y las compañías chinas constituyeron una empresa mixta que tendría una vigencia de cinco años, renovables. El inicio de los reconocimientos exploratorios a comienzos de 2011 alarmó a la población de Chilecito que cortó el acceso durante 48 horas enarbolando las consignas *El Famatina no se toca, Agua sí, oro no y No pasarán*. En esta situación las empresas chinas abandonaron El Oro posiblemente porque consideraron que el negocio no merecía los inconvenientes derivados de tener enfrente a los vecinos.

Inmune al desaliento, el gobierno provincial, a través de EMSE, firmó en agosto de 2011 un nuevo convenio de exploración, con opción a producción, con la empresa canadiense Osisko Mining Corporation que afectaba a minerales de oro, cobre y molibdeno. A fines de dicho año

la noticia llegó a la población que manifestó a las autoridades que no concederían la licencia social para la realización del proyecto. Pasadas las Navidades, impidieron la entrada a la sierra de los equipos de Osisko hasta que venció el plazo legal para que lo hicieran. Esta medida fue apoyada con movilizaciones en diversas provincias e, incluso, en Buenos Aires. En abril de 2012 el Centro de Derechos Humanos y Ambiente denunció que los trabajos de Osisko afectaban a los glaciares, por lo que la justicia provincial ordenó en julio de 2012 la suspensión del convenio mientras no se realizara el inventario nacional de glaciares que ordenaba la ley de 2010 sobre la preservación de los glaciares y del ambiente periglacial, que incluía el Famatina. Finalmente, ante este problema y a la vista de las protestas de la población, en julio de 2013 EMSE rescindió el contrato con Osisko.



Fig. 11: Distrito de El Oro. (Imagen satelital Google Earth modificada).

A principios de 2015 la administración de La Rioja autorizó a la empresa salteña MIDAIS S.H. a explotar oro en la localidad de Angulos, en el río Blanco. Se daba la circunstancia de que el beneficiado era un conocido empresario salteño que estaba vinculado familiarmente con el gobernador de Salta. Ante este hecho, los assembleístas retomaron las protestas sin que las mitigara el compromiso de la administración de que se emplearía minería en seco sin usar sustancias químicas, agua ni explosivos. Las protestas continuaron siendo severamente reprimidas por la policía cuando los manifestantes pretendieron acceder al campamento minero. La consecuencia de esta refriega fue una marcha en la plaza principal de la capital riojana. Mientras tanto, las nuevas autoridades provinciales recién elegidas se mostraron partidarias de abrir un diálogo con los antimineros en el que proponían la mediación del obispo riojano reconociendo, además, que MIDAIS S.H. carecía de permiso para operar en la provincia. La intervención del obispo fue exitosa para el pueblo y en noviembre la empresa minera salteña abandonó el Famatina.

Tras un período de relativa tranquilidad, una noticia alertó de nuevo a la población del Famatina. En marzo de 2017, en la convención minera internacional organizada por la Prospectors & Developers Association of Canada (PDAC 2017) que tuvo lugar en Toronto, el ministro de Minería de

la Nación presentó unos folletos con los que se buscaba *recuperar el espacio que tenía Argentina en la minería* en los que se incluía al Famatina como región con potencial minero. Al respecto el entonces presidente de la Nación había asegurado en la campaña electoral que le llevó al poder que no habría minería en el Famatina o cualquier otro lugar sin licencia social, promesa que, poco tiempo antes del PDAC 2017, el ministro de Defensa de la Nación, riojano, ratificó. Ante esta inconsecuente actitud del gobierno, las asambleas ciudadanas contra la megaminería repudiaron el hecho y denunciaron su doble discurso. Apenas tres meses después, en junio, el presidente de la Nación anunció un nuevo Acuerdo Federal Minero, que reemplazaba al anterior de 1993, el cual fue firmado por varias provincias, pero no por otras, entre ellas La Rioja. Con este nuevo marco legislativo se intentaba atraer a las compañías multinacionales a actividades de megaminería, las mismas a las que se habían opuesto especialmente las provincias no firmantes.

En diciembre de 2017 se dio a conocer una iniciativa que podría salvar el Famatina de la explotación de sus recursos naturales: ampararlo bajo la figura de parque nacional. Sin embargo, la población desconfió del necesario traspaso de la propiedad de los terrenos del parque al Estado nacional pues temía que la declaración no garantizase que en el futuro, el territorio declarado o sus alrededores, estuvieran protegidos de la megaminería u otros proyectos extractivos. De esta forma, a finales de dicho mes de diciembre, la Asamblea de Chilecito emitió un comunicado en el que mostraba su parecer contrario a la declaración de parque nacional del Famatina, lo mismo que hizo el Concejo Deliberante de Chilecito, y el asunto no prosperó.

En este mismo diciembre, la Asamblea por la vida Chilecito denunció la actividad de la empresa Seargen, S.A., que se había instalado en Chilecito con el ánimo de sondear la opinión de los riojanos respecto de la megaminería. La empresa carecía de habilitación, lo que no fue óbice para que en marzo de 2018 anunciara el cateo, la exploración y la posible explotación de un yacimiento de cobre en las sierras de Famatina. Ante este comunicado, se movilizó la población expresando el rechazo a la presencia de Seargen, S.A. y reafirmando la falta de licencia social y el “no” a la minería contaminante. En realidad el socio fundador de Seargen, S.A. formó parte durante muchos años de la dirección de Barrick Gold, de manera que, si bien la compañía se presentaba como nacional, parecía representar los intereses de la transnacional. Finalmente, ante su situación administrativa irregular y la presión de la población, en mayo de 2018 Seargen, S.A. cerró su oficina en Chilecito anunciando no obstante que, resuelto el problema de la habilitación, pronto estaría de vuelta para seguir trabajando por el bien y progreso de la comunidad.

Pocos meses después, el 4 de junio de 2019, una buena noticia llegó a los antimineros del Famatina pues la Corte Suprema de Justicia de la Nación declaró constitucional la ley sobre preservación de los glaciares de 2010 que había sido impugnada por inconstitucional en 2011 por las empresas mineras Barrick Exploraciones Argentinas SA., Exploraciones Mineras Argentinas S.A. y Minera Argentina Gold S.A. Con ello la decisión del tribunal abrió el debate sobre el futuro de más 40 proyectos mineros en todo el país. En lo que respecta al Famatina, la representante de una de sus asambleas comentó que el fallo garantizaba la

protección del agua de La Rioja y, por tanto, del Famatina en cuyos glaciares estaban las fuentes.

Hasta aquí las noticias mineras recientes en el Famatina. En los momentos actuales, culturalmente, la minería y los minerales no son las referencias predominantes entre la población del Famatina sino el cerro que las alberga, de modo que constituye el elemento central en la identidad cultural de la región. La montaña proporciona agua al valle y, con ella, aporta la fertilidad a la tierra, lo que explica el lema utilizado en la campaña contra las mineras de *El Famatina no se toca* (Fig. 12). Es el fin definitivo de la minería.



Fig. 12: Lema de la lucha antiminera del Famatina. (Fuente: Asamblea por la vida Chilecito, 2018).

## CONCLUSIONES

La riqueza minera del Famatina ha sido, históricamente, esgrimida por aquellos que han necesitado una razón para ocupar un territorio (época colonial), o justificar el desarrollo de una región (época republicana). Sin embargo, las vetas nunca permitieron la implantación de un proyecto minero de relevancia, como fue el caso de Potosí. En realidad, las vetas eran ricas pero de extensión y reservas muy limitadas. Afortunadamente, los filones eran muy numerosos lo que permitía cambiar de veta con rapidez cuando se presentaba el menor problema o se agotaban las reservas. Durante la última década colonial hubo intentos serios para reactivar la minería pero el proceso independentista los interrumpió. Tras infructuosos intentos de explotación en la década de 1820, hubo que esperar a finales del siglo XIX y comienzos del XX para que el Estado apostara fuertemente por el Famatina llevando a Chilecito el ferrocarril y construyendo un magnífico cable carril para sacar el mineral de la sierra. Para beneficiar los minerales se creó una empresa inglesa que, teóricamente, cerraba el círculo necesario para, por fin, explotar el cerro con premisas técnicas y económicas modernas y fiables. Sin embargo, la escasa cuantía de las reservas, la complejidad de los minerales y de su tratamiento por fundición y el elevado coste del uso del cable carril, fueron inconvenientes que la empresa nunca pudo superar y que la llevaron a la quiebra en apenas cinco años. Un posterior intento de reflotación del negocio minero tampoco prosperó por las mismas razones. Posteriores investigaciones no pudieron demostrar la excepcionalidad del yacimiento ni justificar la explotación individualizada de sus vetas.

La llegada de la gran minería supuso un cambio completo de planteamiento al considerar el yacimiento como un conjunto en el que todo él era mineral que explotar, y las vetas solo enriquecimientos locales. La minería a cielo abierto a gran escala, ampliando el número de minerales a beneficiar, pareció presentar buenas perspectivas pero tal opción fue considerada inapropiada por la población debido al potencial elevado consumo de agua y a la posible contaminación que los procesos extractivos producirían en sus fuentes. Por estas razones, para preservar la calidad ambiental del Famatina, se creó un movimiento contrario a la minería que, hasta el momento, ha conseguido mantener el cerro libre de ella y, por lo que parece, así seguirá siendo al amparo de la ley de protección de glaciares recientemente aprobada.

## REFERENCIAS

- [1] Asamblea por la vida Chilecito (2018), Sin título, tomado de <https://www.facebook.com/asambleaporlavidachilecito/photos/a.1264172310288276/1971960566176110/?type=3&theater>. (Fecha de la consulta 10/11/2019).
- [2] Bazán R. E. (2017), *Cuatro siglos de minería en La Rioja, Argentina Su contribución al desarrollo económico provincial*, Tesis Universidad de Buenos Aires.
- [3] Biografías y vidas (s/f), "Juan Martín de Pueyrredón", tomado de <http://www.biografiasyvidas.com/biografia/p/fotos/pueyrredon.jpg>. (Fecha de la consulta 10/11/2019).
- [4] Catalano E. F. (1984), *Breve historia minera de la Argentina*, Buenos Aires, Ediciones De Palma.
- [5] CODELCO (s/f), "El hombre de cobre, un embajador del legado minero", tomado de [https://www.codelco.com/el-hombre-de-cobre-un-embajador-del-legado-minero/prontus\\_codelco/2017-07-14/142217.html](https://www.codelco.com/el-hombre-de-cobre-un-embajador-del-legado-minero/prontus_codelco/2017-07-14/142217.html). (Fecha de la consulta 10/11/2019).
- [6] Cooper M. (2011), *Fotografías 1903-1905. Cable carril Chilecito-La Mejicana. La Rioja. Argentina*. Cooper Bros, SRL.
- [7] Fotos antiguas de Mendoza, Argentina y el Mundo de cada década desde 1880 (2016), "Constitución Argentina", tomado de <https://mendozaantigua.blogspot.com/2016/05/1-de-mayo-de-1853-el-congreso.html>. (Fecha de la consulta 10/11/2019).
- [8] Google Earth (s/f), Fotografías aéreas de la sierra del Famatina [https://www.google.es/intl/es\\_es/earth/](https://www.google.es/intl/es_es/earth/). (Fecha de la consulta 11/11/2019).
- [9] Lavandaio E. y Catalano E. (eds.) (2004), *Historia de la minería argentina*. 2 tomos, Buenos Aires, Servicio Geológico y Minero Argentino.
- [10] Orche E. (2019), *La minería del Famatina (La Rioja, Argentina)*, Vigo, Sociedad Española para la Defensa del Patrimonio Geológico y Minero.
- [11] WIKIPEDIA (s/f), "London Tavern", tomado de [https://en.wikipedia.org/wiki/London\\_Tavern#/media/File:London\\_Tavern\\_1809.jpg](https://en.wikipedia.org/wiki/London_Tavern#/media/File:London_Tavern_1809.jpg). (Fecha de la consulta 10/11/2019).