

MENDOZA

Juan Fernando Juan

INTRODUCCIÓN

Las primeras explotaciones mineras efectuadas en el actual territorio mendocino, en la época en que dependía de la Capitanía General de Chile, fueron las del distrito del Paramillo de Uspallata. La mineralización de plomo, plata y otros metales fue descubierta en 1638, según los escritos del abate Juan Ignacio Molina (1788). Este historiador, de origen chileno, describe en su obra las faenas mineras que se llevaban a cabo y también la riqueza de aquella mina que era "*considerada la más importante de las descubiertas en el Reyno de Chile*". Su ubicación geográfica, sobre el "viejo camino a Chile", debe haber sido uno de los factores que llevaron al descubrimiento y facilitaron su posterior explotación.

Otros importantes distritos mineros, más alejados de la "Mendoza colonial", adquirieron importancia decenas de años después, cuando las corrientes colonizadoras avanzaron hacia el sur del actual territorio, luchando contra los belicosos aborígenes que poblaban la región.

Hasta los comienzos del siglo XX solamente los minerales portadores de oro y plata, explotados en la zona norte, habían adquirido cierta importancia económica. Los restantes minerales metalíferos, minerales industriales y algunas rocas de aplicación, comenzaron a producirse en el país en las primeras décadas del siglo XX, demandados por la pequeña industria naciente.

Fuentes de información.

Para describir los acontecimientos mineros más importantes ocurridos en la provincia se procedió a localizar, relevar, fichar y procesar la mayor cantidad de información posible. Por razones de tiempo y espacio, no toda esa documentación ha sido incluida en esta breve historia minera de Mendoza.

Se consultaron libros y autores que detallan la historia del pasado precolonial, del período hispánico y de la época independiente. Asimismo, se revisó la información de instituciones públicas, de empresas estatales y privadas, re-

viviendo obras y acciones de personas que escribieron importantes páginas de la minería desde las distintas tareas que desempeñaron, y que, en definitiva, son los verdaderos hacedores de esta historia protagonizada por hombres rudos, introvertidos, entusiastas, líricos, a veces con concepciones utópicas, pero que siempre soñaron con un destino de grandeza.

Además de las fuentes que se citan en la bibliografía, se investigaron antecedentes sobre temas mineros en el Archivo Histórico de Mendoza, que abarca la época de la colonia y el período independiente (Carpetas 96, 97 y 98). También fue revisada parte de la documentación existente en la Junta de Estudios Históricos, en la Biblioteca General San Martín y en bibliotecas de algunas Universidades.

Muchos antecedentes sobre la minería del período colonial se guardan en el Archivo de Indias, en Sevilla, y en Bibliotecas y Escuelas de Estudios Hispanoamericanos de España. Parte de esos antecedentes fueron dados a conocer por Pedro Santos Martínez (1961).

EL INTERÉS MINERO EN LA CONQUISTA DE CUYO

Los antecedentes más antiguos consultados indican que la región fue reconocida y explorada por Francisco Villagra, en el año 1551. Regresando desde Perú, donde acudió en búsqueda de refuerzos para la lucha contra los araucanos, debió interrumpir en tierras cuyanas su viaje hacia Chile. Impedido de cruzar la cordillera por el crudo invierno que dejó bloqueados los pasos cordilleranos, aprovechó Villagra su estadía en la región para cumplir algunas tareas de reconocimiento.

La exploración de los territorios cuyanos fue consecuencia de la acción expansionista, que desde México y Perú, realizaban los conquistadores hacia el sur, a los actuales territorios de Chile y al noroeste y centro de la Argentina. Al entusiasmo por las aventuras mineras, luego de los importantes descubrimientos realizados a partir del siglo XVI en el cerro Rico de Potosí (Bolivia, en 1545), Guanajuato (México, en 1558), Huancavelica (Perú, en 1558), ce-

ro Pasco (Perú, en 1630), entre los más importantes, se le sumaba la incansable búsqueda de la Ciudad Encantada de Los Césares, que según las leyendas, se encontraría hacia el oeste del actual territorio argentino.

Pero no solamente la búsqueda de los tesoros de oro y plata, que en estas tierras nunca se encontraron, fueron los propósitos de los conquistadores. También existía la necesidad de abrir otras vías más fáciles para el tránsito hacia Europa. Francisco de Aguirre, el fundador de la ciudad más antigua del país (Santiago del Estero, 25 de julio de 1553), se refería “a la necesidad de descubrir desde el interior la Mar del Norte (Océano Atlántico) y fundar un pueblo para que por allí todo el Reyno del Perú pudiese salir a España” (1567).

La conquista de Cuyo fue, también, el resultado de los intereses económicos y políticos que en la época se disputaban en Chile. Debieron pasar diez años desde las primeras exploraciones realizadas por Francisco Villagra en la tierra de los huarpes, para que tuviera lugar la fundación de una ciudad. A la muerte de Valdivia, gobernador de Chile, lo sustituyó García Hurtado de Mendoza, hijo de Andrés Hurtado de Mendoza, virrey del Perú. La administración de García Hurtado relegó a Villagra, a Juan Jufré y a los compañeros de Valdivia en sus luchas por la conquista de Chile. Como resultado, también comenzaron a peligrar las encomiendas de los indios cuyanos otorgadas a los vecinos de Santiago, como premio por las luchas contra los araucanos. Los aborígenes de Cuyo fueron censados durante la permanencia de Villagra en el invierno de 1551, y comenzaron a prestar el servicio de encomienda para los vecinos españoles residentes al oeste de la cordillera.

La región de Cuyo era descrita en la época como inhóspita, pobre, de extrema aridez y sin recursos naturales, especialmente minerales. Poco atractiva para la estada permanente de los conquistadores, no obstante la docilidad de los indígenas que la poblaban. Esta situación explica el tiempo pasado entre las exploraciones de Villagra y la fundación de la ciudad por parte de don Pedro del Castillo, ocurrida el 2 de marzo de 1561. Uno de los principales intereses de la conquista era usufructuar el trabajo de los indios, los que ya habían sido encomendados por Valdivia a los vecinos de Chile en 1551. Sobre este tema, el Gral. Espejo en su obra *La Provincia de Cuyo en el Reyno de Chile*, expresaba “que había un horno en Uspallata, lugar donde se fugaron los indios vecinos del Valle de Uco que eran llevados a Chile”. El documento a que se refiere el Gral. Espejo data del año 1659, y hace referencia al traslado de los indios encomendados para trabajos en las minas de Chile. En ese documento también se infiere la existencia de una rudimentaria metalurgia aplicada al tratamiento de los minerales de plata.

Respecto a la riqueza minera de estas tierras y de acuerdo a los comentarios que realizan los investigadores sobre la fundación de Mendoza (Lugones 1938), es probable que los indios encomendados a los vecinos de Chile fueran los que impulsaron a los españoles a poblar la región. Para motivar a los conquistadores le expresaban las “no-

ticias que se tienen de la mucha riqueza y grandes minas de oro”. Los indígenas cuyanos preferían prestar los servicios de encomienda en sus tierras, antes que ser trasladados al otro lado de la cordillera para servir a los encomenderos santiaguinos. Conocedores “de la codicia que las minas despertaban en los españoles utilizaban todo tipo de referencias como señuelos”, para atraerlos e inducirlos a poblar el valle de Güentata.

Las Leyes de Indias “prohibían que se trasladaran indios a las minas, siendo de notar que a los indígenas cuyanos se los hacía ir con ese objeto a Chile”. Las mismas leyes “ordenaban privar de encomiendas a los encomenderos que no cumplieran con sus obligaciones” (Cédula de 1554).

Según consta en el Acta de la Fundación de Mendoza (cuyo original fue trasladado a España por el fundador y se encuentra en el Archivo de Indias de Sevilla), don Pedro del Castillo tenía amplios poderes para fundar formalmente la ciudad, y ofrecer el tributo de su población autóctona para ser encomendada a sus compañeros de conquista. También tenía poderes para el reparto de solares, chacras y tierras. Para legalizar la conquista, Pedro del Castillo llevó en su expedición de 40 hombres a un clérigo, el padre Hernando de la Cueva, dado que el adoctrinamiento de los indios era uno de los motivos que justificaba la nueva conquista. La fundación formal legalizaba las nuevas encomiendas que hará el fundador en nombre de García Hurtado de Mendoza.

En Chile los acontecimientos políticos cambiarán rápidamente. Francisco Villagra sucederá en la gobernación a García Hurtado de Mendoza y Juan Jufré reemplazará a Pedro del Castillo en la tierra de los huarpes. Juan Jufré realizará luego una nueva fundación, el 28 de marzo de 1562, trasladando la ciudad “dos tiros de arcabuz” (probablemente hacia el sur oeste), según lo expresa el Acta de la Segunda Fundación. La historia se repite con Jufré, dispersando a los compañeros de Pedro del Castillo a los que despojará de sus encomiendas.

Al año siguiente de la fundación de Mendoza, Juan Jufré funda la ciudad de San Juan el 13 de junio de 1562 y, años después, posiblemente en 1594, Luis Jufré de Loayza y Meneses, hijo de Jufré, funda San Luis de la Punta, integrándose así la Provincia de Cuyo. En esta época de las fundaciones, los límites de Cuyo eran imprecisos y más amplios que los actuales, ocupando también parte del territorio de Neuquén.

Hacia 1575, a unos 15 años de la fundación, la ciudad de Mendoza tenía una población estimada en 240 españoles y unos 2500 indios. La América española ya tenía en la época 260 ciudades y Mendoza ocupaba en importancia el lugar 132, considerada de “cuarto rango” de acuerdo a la escalas de jerarquías que se establecían. La importancia de la ciudad estaba en función de la cantidad de vecinos, casas, población total, localización geográfica, aspectos económicos y muy especialmente las posibilidades mineras de la región. Con referencia a la comarca, dice el historiador Jorge Ponte (1997): “al no haber, aparentemente, metales

preciosos, ninguno de los nuevos vecinos trasandinos tenía interés en vivir en ella”.

En la época colonial el concepto de vecino era muy distinto al actual, razón por la que muchos de ellos eran solamente hijos o parientes de los verdaderos habitantes de la ciudad. La escasa población fue factor importante en el desarrollo de la minería en la época colonial.

PRIMERAS NOTICIAS SOBRE MINERÍA

La información más antigua sobre los territorios de Cuyo tal vez haya sido escrita en la obra del padre jesuita Diego de Rosales, cuyo manuscrito estaba terminado en 1674. En esta obra el padre Rosales se refiere a la *Geografía e Historia Natural* y describe diversos aspectos de la región cuyana, aportando datos de interés sobre el clima, fisiografía, sismología y en materia minera expresa: “en 1643 se descubrieron ricas minas de plata y oro en los faldeos de la cordillera por el lado de Cuyo, no lejos de la ciudad de Mendoza;.....” (Rolleri 1993).

Respecto a las vetas del Paramillo dice: “acudieron aquí muchos mineros de Potosí a labrarlas; dieron al principio mucho oro y grandes esperanzas, pero a poca profundidad encontraron manantiales de agua y por falta de gente para barrenar la mina y desagotarla desistieron de esta labor”.

Es probable que el abate Juan Ignacio Molina y otros historiadores jesuitas, más modernos que Diego de Rosales, hayan tomado estas referencias cien años después, para detallar las actividades mineras que se realizaban en el Paramillo de Uspallata, con mayor información y datos actualizados.

En aquellos tiempos de la conquista española las explotaciones de las minas de oro y plata eran las principales actividades que atraían a los conquistadores. En Mendoza, salvo las minas de plata del Paramillo de Uspallata, nada se conocía en los primeros años de la fundación y esa fue la causa para explicar el escaso entusiasmo que mostraron los españoles en estas tierras, “...pobres, inhóspitas y desprovistas de minas”. Ulderico Schmidel, autor del *Viaje al Río de la Plata* (1836), expresaba al respecto: “el poco caso que hacían los españoles de sus establecimientos en países desprovistos de minas; su explotación fue por mucho tiempo el objetivo exclusivo de la administración de sus colonias; y tan general era el prestigio que ejercían en el público estos ricos productos que pervirtió hasta el juicio de los historiadores cuya admiración se concentró en las conquistas de Perú y México”.

El padre de Rosales se refiere en sus escritos a las construcciones primitivas existentes, las que supone han sido habitadas temporalmente por labradores de minas. Próximas a los restos de estas precarias construcciones se encontraban “hornillos, lavaderos y pilas de piedra usadas para moler minerales”. Estas minas, según Rolleri (1993), son las que los arrieros llamaban Tambos y Tambillos, aún existentes en la Cordillera del Tigre, próxima a Uspallata.



Mapa de Cuyo (Verdaguer 1920). La línea mas fina delimita el área antes de la creación del Virreinato y la mas gruesa la superficie posterior, mas pequeña.

El beneficio de los metales nobles en épocas prehispánicas, en el período de la dominación incaica, se hacía por medio de la fusión. La metalurgia aplicada a estos metales fue investigada por Rusconi y detallada en su trabajo *El Maray en la Minería Prehispánica de Mendoza* (1946). Los tratamientos por fusión se aplicaron hasta mediados del siglo XVI, época que se inventa en México el método de amalgamación, puesto en práctica en 1555 en la mina Pachuca para el beneficio de los minerales de plata. Este invento fue producto de las investigaciones del mineralogista de Sevilla Bartolomé de Medina, aunque también se lo atribuyó el sacerdote Antonio Boteller, de Valencia, cuando en su estadía en México empleó estas técnicas en la misma época.

Las técnicas de amalgamación que se aplicaron en México comenzaron luego a utilizarse en Perú, Chile y, posteriormente, en Mendoza para la concentración de los minerales de plata del Paramillo de Uspallata. El gobierno español, dada la importancia que le atribuía a las explotaciones del Paramillo, envió años después al naturalista alemán Anthony Zachariah Helms para que enseñara el método de amalgamación en Mendoza y en todo el territorio del Virreinato del Río de la Plata.

Según la documentación consultada, queda la sensación que en épocas previas a la conquista de Cuyo las actividades mineras desarrolladas por los huarpes, no alcanzaron mayor relevancia. Por esos años aún se conservaban restos

de viejas construcciones, fundiciones y algunos elementos utilizados en la molienda de minerales.

Toda la información registrada en el Archivo Histórico de Mendoza sobre minería, se refiere a documentos y tramitaciones hechas con posterioridad a la fundación de la ciudad. No se tienen antecedentes sobre las actividades mineras que pudieron llevar a cabo los huarpes, o los incas cuando ejercieron el dominio sobre gran parte de la provincia cuyana. Importantes enseñanzas dejaron los incas en materia de agricultura, especialmente por los sistemas aplicados para el regadío de chacras que causaron sorpresas en los españoles. Enseñaron técnicas para el tejido, el hilado y, en cerámica, decorados multicolores. Poco y nada se sabe, en cambio, sobre las faenas mineras realizadas.

Resulta útil destacar las expectativas que en materia minera tenía la expedición conquistadora de Pedro del Castillo. En la *Probanza de los Méritos y Servicios de don García de Mendoza y Manrique*, documento existente en el Archivo de Indias (Lugones 1938), los testigos al contestar la pregunta 53ª del interrogatorio aportaron la siguiente información:

Gabriel de la Cruz, al referirse a los motivos de la expedición expresaba: “y se descubrirá la riqueza que es cierto la hay de minas de oro y plata...”,

Lorenzo Vaca de Silva decía: “se tenía noticia que era una buena tierra y que había minas de oro en ella;...”.

Bautista Ventura opinaba también que: “se tiene por ser cierto tierra rica y de muchas minas de oro;...”.

El testigo Esteban de Rojas fue más explícito cuando expuso “que vio indios que vinieron de la dicha tierra de Cuyo a dar noticia de ella a el dicho don García é a comprar ovejas de Castilla para llevar allá é que pidieron que envasen españoles que poblasen entre ellos, é decían que había oro y plata y minas de ello y así lo traían ellos...;...”.

García de León opinaba: “é ha oído decir que será buena población en aquella tierra, porque dicen que es tierra de oro y plata”.

La mayor parte de los testigos decían que “será buena tierra”, pero es indudable que se referían a las riquezas en minas de oro y plata y no a la fecundidad de las tierras (Revista Junta Estudios Históricos de Mendoza, 1: 60).

Coria (1988) suministra algunos antecedentes que ponen en evidencia un interrogante sobre la verdadera época del descubrimiento de las minas del Paramillo. Uno de los primeros antecedentes mineros que cita luego de la conquista, es producido por el clérigo José María Quiñones de origen chileno, quién en 1595 descubrió minas de plata y las donó al cura de Mendoza Eugenio Martínez. Ya en el siglo XVI se registran en el Archivo Histórico de Mendoza nombres de otros mineros entre los que se destacan Francisco López de Ayala, Alonso Niño de Cepeda, Juan Flores, los capitanes José de Villegas y Alonso Izquierdo, todos ellos relacionados con las explotaciones de minas de plata y comercio de azogue. En la época ya se había comenzado a utilizar la amalgamación para el tratamiento de los metales nobles. En 1632 hay descubri-

mientos de minas de cobre en el cerro Nuestra Señora del Rosario, por parte de José Romero.

LA MINERÍA EN EL SIGLO XVIII

Las actividades mineras de fines del siglo XVII y comienzos del XVIII están representadas, exclusivamente, por la explotación de las vetas del Paramillo, en el asiento de San Lorenzo. Así lo certifican no solamente los historiadores ya citados, sino, también, las tramitaciones de mineros que registra el Archivo Histórico de Mendoza.

No se conocen historias o anécdotas sobre los episodios propios que condujeron al descubrimiento del Paramillo, antecedentes que por lo general se transmiten a lo largo de los tiempos como ocurrió con el hallazgo casual de la plata del cerro Rico de Potosí por parte de Hualpa.

En las primeras décadas del siglo no se señalan nuevos acontecimientos mineros. En un censo realizado en 1739 figuran trabajando en el asiento de San Lorenzo solamente 18 vecinos, a los que debe sumarse el trabajo aportado por los indios laguneros tributarios, que no aparecen en el padrón “no sólo por la pobreza en que viven, sino por ser tributarios” (Coria 1988).

En la época en que la Provincia de Cuyo dependía de Chile, los mineros trataban de negociar los concentrados de plata en forma privada, luego de someterlos a los procesos de beneficio. Esta situación se quiso revertir y facilitar las ventas a la Real Hacienda y fue por ello que el lugarteniente del capitán general de Chile, don José Carrera de Saá, ordenó “que siendo útil y conveniente al real servicio de S.M. que la plata en plancha o piña que se produzca en el asiento de San Lorenzo se resguarde en la Casa de la Moneda de dicho reino”.

Por todo ello, se establecía “que ninguna persona de cualquier estado, condición o calidad que sea pueda vender ni venda planchas o piñas a personas particulares”. A los efectos de efectuar el rescate se fijaba un precio y se penalizaba con la pérdida de las planchas o piñas a las personas que no cumplieran con lo ordenado (Martínez 1961).

Los mitos y las riquezas en metales

El motor que impulsó la conquista, dice Angelelli (1962), fue la búsqueda de “las fabulosas riquezas en metales nobles”, que presumiblemente anidaban estas tierras. Y a continuación agrega “lo cierto es que las riquezas fabulosas de determinados distritos mineros no han tenido hasta la fecha sino confirmación parcial y en escala más moderada que la aducida...”. En efecto, ninguno de los distritos mineros del país, tan codiciados en la época colonial, alcanzó la importancia que tuvieron otros descubrimientos ocurridos en México, Perú o Bolivia.

Las expectativas en el sur del actual territorio provincial, sin minas de oro y plata, estaban representadas por los minerales de cobre y los afloramientos de asfaltos y aceites minerales. En el año 1707 se atribuye al Payén “la existencia de cerrillos colorados de vetas de oro muy fino”. So-

bre el denominado cerro Diamantino se menciona la existencia de “metales de plata y muchos diamantes”. Estas citas son expresadas por varios investigadores y escritores pero corresponden, en primera instancia, a los manuscritos del padre Rosales. En el año 1780 se dice del Payén: “... este Cerro, cuyo nombre significa cobre, tiene la reputación de ser uno de los más ricos de este metal”. Ninguna de estas “riquezas minerales”, que se citaban en las primeras épocas de la conquista, se convirtieron con el correr de los tiempos en yacimientos de importancia.

MINERÍA EN EL VIRREINATO DEL RÍO DE LA PLATA

La creación del Virreinato del Río de la Plata en 1776 posibilitó que la Provincia de Cuyo dejara la dependencia de la Capitanía General de Chile, del viejo Virreinato del Perú, para incorporarse primero a la provincia de Tucumán y luego, cuando ésta se divide, a la provincia de Córdoba (1783). El marqués de Sobremonte, que había sido designado Gobernador Intendente, cumplirá una ardua tarea destacándose por el empuje y fomento que imprimió a todas las actividades mineras de su jurisdicción. Durante su gestión realizó tres viajes a la provincia cuyana.

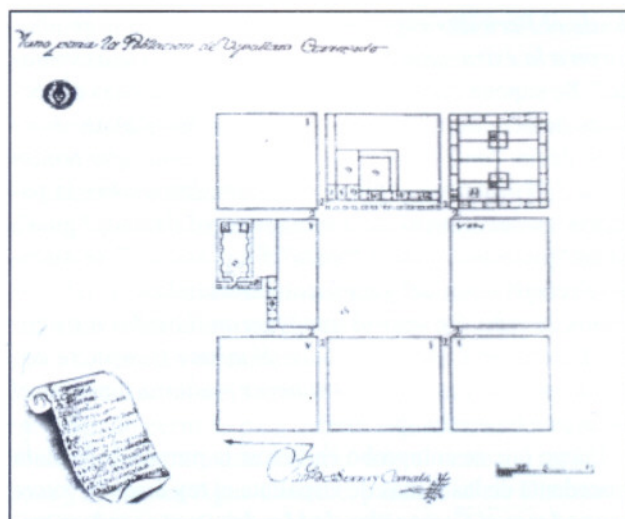
En esta época solamente las vetas del Paramillo de Uspallata se explotaban, aunque en forma muy irregular. En la zona sur, a pesar de las inmensas riquezas que se le atribuían al Payén y Diamante, especialmente por la existencia de oro y cobre, nunca fueron confirmados yacimientos con estas características. Pasarán todavía muchas décadas para que el sur mendocino se incorpore a la producción minera. A la falta de metales nobles, al menos a la vista, se suman graves problemas con los aborígenes de la región, que exteriorizaron fuerte resistencia a la acción conquistadora.

Paramillo de Uspallata

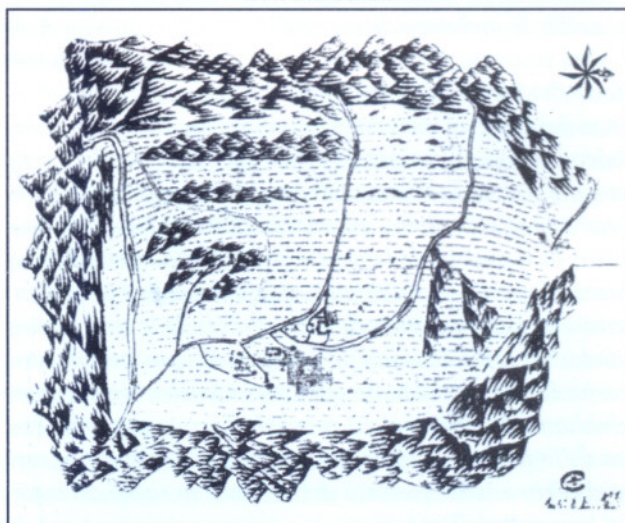
Francisco Serra Canals fue el primer minero que se presentó en esta nueva época, solicitando la explotación de la denominada Mina Grande. Serra Canals llevará a cabo muchas actividades en Mendoza, tanto en el campo de la minería como en otros sectores. En minería se destacará por su empuje, espíritu lírico y entusiasta que lo conducirá a proponer la creación de una ciudad en la Villa de Uspallata “para la radicación de gente que se dedique al trabajo de las minas”.

Sobre las riquezas de Mendoza, el gobernador Sobremonte informaba al virrey Loreto (Verdaguer 1929) expresando que “a la fertilidad del país se agrega la multitud de minas de plata, oro, cobre, plomo; la plata descubierta está en las montañas inmediatas al valle de Uspallata”.

Sin embargo, toda la acción de fomento brindado por Sobremonte para la explotación de las minas de plata no arrojó nunca los resultados esperados. Hubo quejas de los mineros por falta de azogue; por la escasa mano de obra para aplicarla al trabajo de las minas; por la dificultad para



Reproducción del plano de la Villa Uspallata, de Serra Canals



Reproducción del mapa de las minas de Uspallata, levantado por José Amigorena, José Palacios y Pedro de Ocaris, por orden del marqués de Sobremonte.

conseguir “sujetos inteligentes para el beneficio de los metales”; por la necesidad de disponer de “cajas de rescate” y muchas más. Algunas de estas dificultades fueron subsanadas, aunque tampoco se mejoraron los resultados. Se ofreció a los mineros el “azogue que parezca por ahora suficiente para el pronto beneficio de los minerales” y “... se disponga el número de negros que convenga proveer al mineral...”. Éstas y otras disposiciones citadas por Pedro Santos Martínez (1961), tenían por objetivo reactivar y fomentar la producción de plata. Algunas de las medidas propuestas por Serra Canals, y apoyadas por el marqués de Sobremonte, fueron abandonadas luego que comisiones ordenadas en “el asiento de las minas”, demostraron que las mismas no eran viables por razones diversas.

Refiriéndose a las minas de plata del Paramillo, el abate Molina (1788), brinda algunos datos sobre las características del yacimiento expresando: “desde el comienzo hubo indicios muy fuertes sobre su riqueza pero estuvo sin beneficio por falta de dinero o de operarios, hasta que llegaron

desde el Perú dos experimentados mineros, que se abocaron a la extracción de los metales con inmensas ventajas". Se supone que deben haber sido especialistas en técnicas de beneficio de los minerales de oro y plata. Además, decía: "en 1776 había bocas excavadas que tenían hasta 300 pies de profundidad" y daba datos sobre la pureza o ley del mineral en la veta principal llamada "guía", en las "pinterías" y en la "broza". En el año 1777 se intentó la reactivación del yacimiento afectándose al laboreo indios de mita. Se sugirió que "fueran llevados a trabajar delincuentes comunes y que, al mismo tiempo, se habilitaran cajas para que los mineros pudieran cambiar el metal por dinero en efectivo".

Luego que se comprobó en Potosí la pureza de la plata procedente de las minas de Uspallata el rey dispuso "otorgar poderes al Corregidor de Mendoza para ser juez privativo del repartimiento de minas y de las causas civiles y criminales derivadas de aquéllas. Hasta se proyectó la creación de un banco de rescate".

Con respecto al personal que se desempeñaba en las minas del Paramillo y también en otros importantes distritos del país, es interesante conocer las reflexiones de Tadeo Haenke (Martínez 1961) en su *Viaje por el Virreinato del Río de la Plata*, cuando expresaba: "La vista de estas minas y la de las anteriores han renovado en nosotros la memoria de la suerte desgraciada del minero. Parece imposible, continuaba, que unos hombres que en ocasiones logran extraer de las entrañas de la tierra cantidades crecidas de metal no prosperen y que, por el contrario, la mayor parte de ellos nos muestre siempre un semblante de indigencia y necesidad... siempre embebidos de la idea de las muchas riquezas que han de lograr en el cerro mismo que está arruinando su salud, su caudal y su opinión".

Cuando Tadeo Haenke se refiere al rescate que hacían los mineros, cambiando el producido de las minas por dinero efectivo en el Banco o Caja de Rescate, emitía el siguiente concepto: "los mineros sacan de una mina dos, tres, cuatro mil pesos o más en metal, lo llevan a la Casa de la Moneda, entregan la plata, reciben su dinero y lo gastan inmediatamente, volviendo a su tarea con la misma alegría como si nada hubiesen gastado". Esta vieja costumbre de los mineros de gastarse todo el producido es arrastrada hasta los tiempos actuales. Cuando el minero "baja de la mina", al pueblo más próximo, satisface todas sus necesidades inmediatas a cambio del dinero ganado en muchas y largas jornadas de trabajo en la mina.

Las minas del Paramillo de Uspallata a fines del siglo XVIII se encontraban en plena decadencia. Toda la documentación consultada sobre este distrito muestra que las explotaciones realizadas fueron importantes para la época, aunque se hicieron con cierta discontinuidad. Esta apreciación surge de considerar los extensos laboreos ejecutados en distintas vetas, a pesar de los escasos medios y la falta de tecnología que se disponía para llevar adelante las operaciones extractivas. Se hicieron miles de metros de laboreo subterráneo, con mano de obra siempre esca-

sa, pero muy barata por proceder en su mayoría de indios mitayos y negros esclavos.

Muchos problemas se presentaron en el distrito del Paramillo en estos años de actividad: escasez de personal especializado en el beneficio de los minerales; falta de capitales y de medios para explotar y beneficiar, de azogue en abundancia y cajas de rescate. También debieron ser importantes los problemas propios de la explotación: abundancia de agua en las labores, vetas angostas, transporte del mineral desde el interior mina en capacho, entre muchas otras dificultades que sobrevienen a diario en las actividades extractivas. A estos obstáculos deben agregarse los provenientes de la rigurosidad del clima en alta montaña (Paramillo se encuentra entre 2700 y 3200 m s.n.m.), especialmente en la estación invernal.

La falta de azogue para el beneficio de los minerales no parece haber sido un inconveniente importante, aunque fue una queja permanente de los mineros. En un informe de las autoridades se expresaba: "cuando se remitieron 67 cajones de azogue para el beneficio de los metales, no se logró la venta ni de una libra después de tres años que tuvo la rémora en esta Real Caja..." (Martínez 1961).

Esta situación está indicando que muchos de los problemas y dificultades que invocaban los mineros, algunos de ellos planteados por Serra Canals que era el de mayor predicamento y prestigio en la región, no eran del todo razonables y en muchos casos, tampoco se ajustaban a la realidad.

Respecto a los minerales de oro, en un oficio del gobernador Sobremonte dirigido al rey decía: "que las minas de plata tenían de la mejor ley pero las de oro no prometen tenerla grande". Estas reflexiones las realizaba cuando se hacían ensayos para determinar la ley de los minerales auríferos. En el año 1791 ya no se trabajaban las minas de oro "a pesar de haberse ejecutado en mayor profundidad que las minas de plata; atribúyese a la falta de brazos y otras fuerzas que las que conservan estos pueblos; sin embargo ha de verse en los lavaderos de la Punta".

Cuando el gobernador Sobremonte menciona a las minas de oro no indica sus nombres. No obstante, deben ser aquéllas que están próximas al Paramillo de Uspallata y que eran conocidas como "Mineral de Oro de los Bosques", ubicadas a una legua de las minas de plata en dirección al este y otro grupo aurífero denominado "Mineral Agua de las Minas", situado a una legua al norte, en la sierra Áspera. Es indudable que se refiere a los grupos auríferos que actualmente se denominan Minerales de Oro del Sur y Minerales de Oro del Norte, los que se hallan en las distancias y direcciones señaladas.

Hacia fines del siglo XVIII ya se hablaba del cobre que se había extraído de la cumbre del Paramillo, el que de acuerdo a los informes de Pedro Gutiérrez Bueno (Martínez 1961), debía beneficiarse porque arrojaba buena ley de cobre. Sin embargo, a pesar de la inquietud de algunos mineros por explotarlo, los minerales de plata y oro fueron siempre la prioridad asignada por las autoridades virreinales.

En virtud de lo dispuesto por Real cédula del 6 de mayo de 1787, el virrey Vértiz despachó a Madrid “*cuatro cajones de piedras de dos minas de cobre del Valle de Uspallata*”. Con el envío del mineral agregaba un informe de las circunstancias de su extracción y dos planchas de metal fundido procedentes de las minas.

La propuesta para beneficiar los minerales de cobre fue realizada por los mineros Pedro Espínola y Juan de Godoy “*siempre que se le sumintrasen los fondos de la Real Hacienda que fueren necesarios bajo las correspondientes fianzas y satisfaciendo un tres por ciento de premio; que se declare el precio a que se les recibirá en Tesorería el cobre...*”. Los ministros de la Real Hacienda dieron el visto bueno expresando que “*de ejecutar lo que se solicita por parte de Espínola y Godoy sería un gran beneficio al común y al Estado*”. Por su parte el gobernador intendente informaba “*estos sujetos son de conocido abono, arraigo y distinción y que el quintal de cobre puesto en Montevideo le estará (costará) a la Real Hacienda a dos pesos con corta diferencia*”.

Los ensayos de las muestras de cobre de Uspallata fueron ejecutados por el catedrático químico Pedro Gutiérrez Bueno, quien el 3 de marzo de 1790 recibió una breve comunicación del rey, que acompañaba las muestras de mineral “*muestras descubiertas en el valle de Uspallata, jurisdicción de la ciudad de Mendoza en Buenos Aires, a fin de que ensaye con todo cuidado e informe de las resultas con la posible brevedad*”.

Las dos muestras correspondían al mineral extraído de “*venas de cobre descubiertas a dos leguas de la cumbre del Paramillos y otras situadas al norte del primero*”. Luego de realizar y repetir el ensayo tres veces se informaba “*el mineral de la cumbre de Paramillos debe beneficiarse... porque ha dado un 14 por ciento de cobre puro en su especie...*”.

Sobre los análisis que arrojaron las muestras obtenidas al norte indicaba “*es una piedra arcillosa mezclada con algo de malaquita y sólo produjo un medio por ciento por lo cual merece abandonarse si no se encuentra en aquel sitio alguna veta que contenga mayor cantidad de metal*”.

Respecto a la propuesta de los mineros Espínola y Godoy para explotar el cobre, el virrey marqués de Loreto expresaba algunas dificultades (Martínez 1961): “*...don Juan Espínola y don Juan de Godoy, sólo tratan de trabajar las minas de cobre y que las porciones que sacaren se las compre en Mendoza la Real Hacienda, y de su cuenta las transporte a España sin limitación de cantidad en la materia. La concesión de esta solicitud puede ser de mucho inconveniente y arriesgada porque si abunda en términos excesivos el acopio de cobre y tienen los interesados en ellas el premio de sus trabajos tan a la mano, quizás este ejemplar servirá para retraer a los mineros de la plata, de los de este precioso metal, y se dedicarán todos al cobre con perjuicio de aquella primera y más preferente atención...*”.

Finalmente, la explotación de minas de cobre siguió el mismo camino que las de oro y plata. Hacia fines de si-

glo ninguna se trabajaba, ya sea “*...por falta de brazos y otras fuerzas...*”, todas estaban inactivas.

Yacimientos de asfalto y betunes

La existencia de betunes y asfaltos era conocida en varias regiones de la provincia, especialmente en el sur. En un informe del Cabildo de Mendoza al virrey, producido en el año 1783, se informaba de manifestaciones de alquitrán en San Carlos. En la misma época se registran varias denuncias y solicitudes de explotación. El 5 de febrero de 1783 se presentan Bartolomé Santibáñez y Buenaventura de la Torre pidiendo permiso para extraer alquitrán en dos lugares donde se encuentra esta materia: uno al oeste del río Mendoza y el otro en Agua Caliente, pasando el río Diamante.

El gobernador Sobremonte estaba muy interesado en la explotación de estos betunes de Mendoza, por las aplicaciones que pudieran tener y la incidencia en la economía de la provincia. Se empleaban estos asfaltos para “*betunar botijas*” y podrían utilizarse para “*calafatear botes y en la cubierta de barcos mayores*”. En la Provincia de Cuyo se usaban para la impermeabilización de todo tipo de envases destinados al transporte de líquidos, en especial los “*caldos producidos de las viñas*”. “*Sería de una importancia mayor los usos para las naves que entran y salen del Puerto de Buenos Aires*”.

En 1797 el comandante José M. Amigorena instruyó a Francisco Barros, “*Teniente de Milicias y Capitán propuesto por los indios amigos*”, para realizar un reconocimiento en el cerro Los Buitres, estudiar los yacimientos y extraer muestras para ensayos. En el informe se hace referencia a los altos costos por fletes hasta los lugares de consumo. Respecto a la calidad de estos materiales el Comandante Amigorena enviaba al virrey Melo de Portugal “*... dos botellas y un pedazo de pan como de dos libras para que V.E. se sirva mandar hacer el experimento*” (Martínez 1961). Las muestras de alquitrán fueron enviadas a Montevideo, en donde se experimentaron en el calafateo de botes y en la cubierta de barcos mayores. Sobre los resultados obtenidos informaba desde Montevideo don José Bustamante y Guerra, manifestando que “*los costos propuestos disminuyen considerablemente las ventajas de economía*”. A ello se debe agregar “*... que para la utilización de los alquitranes debía mezclarse con una buena porción de cal. De ahí la imposibilidad de aplicarse al uso de los aparejos de las embarcaciones porque las cualidades de ésta abrazaría el cáñamo, disminuyendo mucho su potencia y duración*”.

Respecto de aplicaciones efectuadas en un buque de guerra, se observó que las costuras expuestas al sol pronto se derritieron. Razón por la que: “*...se infiere... que no es aplicable sino en la parte sumergible de buques, y no sabemos si aquí contribuirán también los efectos de la cal, como es de recelar, a que la estopa no permanezca tanto...*”.

En las postrimerías de la época colonial hay una escasa actividad en las minas de oro, plata y cobre en el distrito del Paramillos. Se le sumaban a esta situación los resul-

tados negativos que arrojaron los ensayos de alquitranes y betunes en Buenos Aires. Se esperaba una buena posibilidad la utilización de estos betunes en grandes volúmenes, como impermeabilizante para embarcaciones, lo que redundaría en beneficios para la región.

PERÍODO INDEPENDIENTE

Luego de 34 años de existencia del Virreinato del Río de la Plata, las Provincias Unidas inician el Período Independiente. La Provincia de Cuyo continuará dependiendo de la Intendencia de Córdoba, como lo había hecho durante casi todo el Virreinato. A partir del 29 de noviembre de 1813, por una resolución del Triunvirato, se crea la Intendencia de Cuyo que tendrá vida hasta 1820, año en que las provincias integrantes adquieren su autonomía.

En los comienzos del siglo XIX las actividades mineras desarrolladas en Mendoza, en toda la Provincia de Cuyo y en los distritos mineros más importantes del país naciente, estaban en plena decadencia. La minería de Potosí, la más importante desarrollada en las Provincias Unidas del Río de la Plata, había declinado sensiblemente luego de más de dos centurias de intensa actividad. En el año 1800 trabajaban en Potosí solamente 5700 operarios, luego de haber alojado en su época de esplendor a más de 150.000 almas, convirtiéndose en la ciudad más importante de la conquista española, luego de México. En la Villa de Uspallata residían en el año 1810 un total de 85 personas, de ellas 29 trabajaban en las minas.

Solamente los metales nobles y el cobre habían interesado a las autoridades coloniales. El territorio de las Provincias Unidas, sin industrias importantes, solamente las agrícolas y artesanales de cada región, no requerían minerales de hierro, plomo, estaño y otros metales. Las autoridades del gobierno patrio pensaron, en los primeros tiempos, en reactivar los distritos productores de oro y plata con el objeto de obtener rápidamente los recursos necesarios para financiar las luchas para consolidar la independencia. Los objetivos se centraban, básicamente, en el Paramillo de Uspallata, El Famatina, La Carolina y los lavaderos de oro de Cañada Honda, junto al declinante Potosí que todavía pertenecía al territorio patrio. Sobre la base de estas explotaciones se proyectaba un "país minero", que las autoridades trataron de impulsar en los primeros años de la época independiente. En Mendoza, con la gobernación del Gral. San Martín en la Provincia de Cuyo, se preparaba el Ejército de Los Andes. El Gral. San Martín, conocedor de la importancia que tenía la minería para la provisión de los insumos requeridos por su Ejército, impulsó en su jurisdicción las actividades mineras en todo lo que estuvo a su alcance. Su sucesor, Toribio Luzuriaga, inspirado en el pensamiento del Capitán de Los Andes "*dictó un importante Reglamento que probablemente sea la primera legislación minera del derecho patrio o precodificado del país*", como lo expresa la profesora Elvira Luisa Martín de Codoni (Martín 1978).

La Compañía Patriótica de Minas

Hacia fines de 1810 la Compañía Patriótica de Minas, que se había formado para explotar el mineral del cerro San Lorenzo en Uspallata, inició laboreos en las vetas Las Mercedes y Vallejos, que fueron abandonados al poco tiempo. Continuaron luego sus trabajos en la veta del Rosario. En 1812 la Compañía solicitó autorización para montar un trapiche para moler minerales con el agua de la ciénega del Saucecito, para pedir luego el rescate de unos 700 marcos de plata. Años después, en 1816, se hizo donación del metal que poseía la compañía al Ejército de Los Andes y luego se disolvió. En realidad la donación mencionada se hizo en la suma de 800 pesos, que debieron repartirse en sus cuatro socios principales (Archivo Histórico de Mendoza, Época Independiente, Carpeta 376, 20-11-1816).

Muchos fueron los problemas por los que debió atravesar la Compañía Patriótica de Minas, entre otros, la falta de brazos que ya se había manifestado en la época colonial. Esta situación se vio agravada por las necesidades del Ejército en formación, que requería mano de obra especializada en voladuras, apertura de caminos y nuevas sendas en montaña para el pasaje de las tropas. Se necesitaban obreros conocedores del trabajo con pico y pala en la piedra, estimándose que unos ciento veinte mineros de la región fueron incorporados como auxiliares para cumplir las funciones de barreteros. Sin embargo, dado el daño que se efectuaba a la actividad minera, Luzuriaga, a instancias de San Martín, dictará una ley que eximirá a los mineros de prestar servicios en el Ejército mientras estuviesen afectados a las faenas mineras. En Mendoza, en esa época, se había montado una fábrica de pólvora que requería insumos mineros, azufre, carbón y salitre que fueron provistos desde San Juan, San Luis, La Rioja y Córdoba.

Medidas de fomento a la minería

Las primeras medidas de fomento del gobierno patrio fueron producidas por la Asamblea del Año XIII cuando sancionó, el 7 de mayo, medidas de apoyo al sector. Éstas dejaban sin efecto la prohibición que existía para que los extranjeros denunciaran y solicitaran minas; facilitaba la introducción de maquinarias e insumos para la explotación minera y establecía rebajas y facilidades para adquirir el azogue, el que era monopolizado por organismos del estado. Disponía, también, la organización de una casa de rescate de minerales en Potosí y en otros centros mineros de importancia.

El 12 de marzo de 1813 ya se había suprimido la mita, que representaba el trabajo temporario obligatorio de los indios en las minas, en edades comprendidas entre 18 y 50 años. Lo de temporario, que establecían las Ordenanzas, en la práctica fue permanente por lo que estos trabajos fueron totalmente deshumanizados. Las minas del Paramillos fueron trabajadas en la época colonial con indios mitayos, encomendados o tributarios, negros esclavos, mestizos, mulatos y delincuentes comunes. Estas medidas adoptadas por

la Asamblea favorecerán a las explotaciones del Paramillo de Uspallata, no solamente por las acciones de fomento sino por las posibilidades que se abren a los extranjeros para denunciar y explotar minas. En la época, residía en Mendoza una cantidad importante de personas de origen chileno, con mucha experiencia en las faenas mineras.

Las compañías mineras foráneas

En las primeras décadas del Período Independiente las minas del Paramillo, y de otros importantes distritos mineros del país, fueron codiciadas por las compañías de capitales ingleses que se formaron en Londres en 1824. El brigadier Martín Rodríguez, gobernador de Buenos Aires, autorizó por decreto del 24 de noviembre de 1823 a su Ministro de Gobierno y Relaciones Exteriores Bernardino Rivadavia, para que promoviera una sociedad para la explotación de las minas de Paramillos, Famatina y otros yacimientos de metales nobles del país. Para tales efectos se constituyó en Londres, a instancias de Rivadavia, la Compañía Minera del Río de la Plata (Río de la Plata Mining Association).

Simultáneamente con la formación de esta Compañía Minera del Río de la Plata, se organizó también en Londres otra empresa denominada Compañía Minera de Famatina (Famatina Mining Company), de capitales anglo-rioplatenses. El grupo argentino de esta última, liderado por capitalistas de Buenos Aires, había obtenido los derechos de las minas del Paramillo que en esos años eran propiedad del coronel Pedro J. Molina. En igual sentido se aseguraron los derechos mineros de Famatina y otros en Catamarca y San Juan. El fracaso de ambas empresas fue total. Una, por no disponer de los derechos mineros prometidos por Rivadavia y la otra debió paralizar sus trabajos en el año 1829 por orden de Facundo Quiroga, uno de sus inspiradores (Catalano 1984).

Igual suerte que las anteriores corrió la Compañía Minera de Uspallata, formada a partir de los derechos mineros del Paramillos que habían sido adquiridos a Pedro Molina en 1824. Fracasó así el primer intento de incorporar el capital foráneo a la explotación de los recursos mineros de las Provincias Unidas del Río de la Plata. En Mendoza había funcionado en 1824 una casa para acuñar monedas, sobre la base de las minas de plata del Paramillo, la que por fraude debió clausurarse. Sin mayor éxito fue reabierta en 1835.

Frustrado el proyecto de "país minero" pensado en los primeros años del Período Independiente y, ante el fracaso rotundo de las empresas de capitales ingleses y anglo-argentinos para explotar los principales yacimientos de metales nobles, la minería del país entra en una etapa de casi total inactividad. Mendoza no es ajena a esta realidad. Continúan las viejas explotaciones coloniales en los distritos conocidos, trabajándose en pequeña escala. La falta de capitales, recursos, obreros y otros medios y sin el apoyo necesario del gobierno, se produjo la paralización y aislamiento de las actividades mineras que, con distinta suerte, se venían desarrollando.

Comienzan en estos tiempos a adquirir importancia los sectores agrícola y ganadero, principalmente este último, que serán pilar y sustento de la economía del país durante las próximas décadas. En Mendoza se perfila el modelo de desarrollo agrícola, basado en los cultivos e industrialización de la vid y otros productos, que serán la base de la economía provincial durante decenas de años. Este rápido repaso de la minería desarrollada en los principales distritos de Los Andes orientales, contrastaba con los grandes descubrimientos y explotaciones que se realizaban al otro lado de la Cordillera. Ya en el año 1810 se producían en Chile 19.000 toneladas de cobre metálico y su crecimiento los llevará a ser los principales productores mundiales en los tiempos contemporáneos. En la Argentina, a fines del siglo XX se comenzará a producir concentrados de cobre en cantidades significativas. En la primera mitad del siglo XIX se hacían en Chile descubrimientos de yacimientos de salitre, cobre, plomo, plata, cinc y otros metales, que servirán para consolidar las bases de un país rico en minería. Mientras tanto, en la amplia geografía argentina la minería languidecía. Comenzaba a tomar forma el "proyecto ganadero", que se desarrollará en el país a lo largo de más de un siglo.

Investigadores y hombres de empresas

Los trabajos de muchos cronistas, investigadores, científicos, visitantes y hombres de empresas comienzan, en los años del siglo XIX, a aportar valiosa información y conocimientos sobre los recursos geológicos y mineros de Mendoza.

Los trabajos producidos por el capitán inglés Francis Bond Head (gerente de la fracasada Río de la Plata Mining Association, en los años 1826 y 1828), por Miers en *Viaje al Plata 1829-1824*, los de Parish (1858) sobre *Buenos Aires y las Provincias del Río de la Plata desde su descubrimiento y conquista por los españoles*, los estudios de Darwin en la cordillera mendocina escritos entre 1838 y 1845, los de Stelzner y otros, realizados por técnicos y científicos entre los que se destacan Strobel, Bodenbender, Rickard (1863), Hoskold (1889), Avé Lallemand, Francisco P. Moreno, José Antonio Salas y Carlos Fader, entre muchos otros, contribuyeron al conocimiento de la geología y minería de Mendoza en el siglo XIX.

Algunos de los investigadores y hombres de ciencia que pasaron por la provincia han quedado para siempre en la memoria de los mendocinos. Uno de ellos fue el naturalista Charles Darwin, que cruzó dos veces la Cordillera, una por el paso del Portillo y otra por el paso de la Cumbre o Uspallata, realizando perfiles y describiendo en forma precisa las rocas y los fósiles. Hizo importantes aportes a la geología de la provincia. Sus estudios e investigaciones, que fueron publicados en 1846, son considerados como uno de los primeros trabajos geológicos efectuados en la provincia. Charles Darwin, al reseñar la sierra de Uspallata, brinda abundante información sobre la existencia de restos de árboles fósiles. Un monolito, situado próximo

a las minas del Paramillo y a escasos metros del camino internacional a Chile, recordaba el paso por Mendoza de este ilustre científico inglés. En la actualidad el monolito ha sido arrancado de su primitiva ubicación.

En el campo geológico, el Dr. Guillermo Bodenbender tuvo a su cargo el estudio del área montañosa cuyana y también de Neuquén, completando la labor que habían iniciado otros científicos. Bodenbender fue el primero que utilizó los conceptos de Precordillera para reunir las Anticordilleras interior y exterior, que había definido Stelzner, y que deja a su occidente la "Gran Cordillera". Muchos años después Groeber (1938), las separará en las dos unidades denominadas Cordillera Frontal y Cordillera Principal. Groeber produjo en 1937 el primer mapa geológico de la provincia de Mendoza, con una importante memoria descriptiva (Rolleri 1993).

El carbón, betunes, alquitranes, asfaltitas, esquistos bituminosos y todo tipo de combustibles, por la importancia que adquirirían en la segunda mitad del siglo XIX, mereció la atención de los investigadores. Ya se había demostrado durante el Virreinato del Río de la Plata la existencia de brea, betunes y "arroyos de alquitrán" en San Carlos, Cacheuta y El Sosneado, como lo hacía conocer en 1783 el Cabildo de Mendoza al virrey. Sobre el alquitrán del cerro Los Buitres se habían enviado muestras a Buenos Aires para realizar ensayos sobre aplicaciones en el calafateo de botes y barcos, los que resultaron negativos. En la misma dirección, el Ing. Avé Lallemand descartaba toda posibilidad de éxito del carbón, o esquistos carbonosos, existentes en el área del Paramillos cuya explotación había inquietado a Francisco P. Moreno y otros estudiosos. El Ing. Avé Lallemand, en cambio, restaba toda importancia a estos esquistos carbonosos a la vez que pronosticaba buenas posibilidades de éxito a la explotación del petróleo en la zona del cerro Cacheuta.

En el mismo rubro de los combustibles se destaca en la época la actividad del Dr. José Antonio Salas, médico de profesión, que convencido de la importancia que adquiriría el carbón en lo futuro dedicó gran parte de su vida, y toda su fortuna, a la búsqueda de yacimientos carboníferos en Mendoza y en San Juan. A sus trabajos e investigaciones se debe el descubrimiento de importantes yacimientos de carbón y asfalto carbonizado (Bodenbender 1893, en Rolleri 1993).

Los esfuerzos del Ing. alemán Carlos Fader para explotar el petróleo del cerro Cacheuta a partir de los años 1885/86, convirtieron a su empresa, la Compañía Mendocina del Petróleo, en pionera de esta industria en el país. En sus comienzos, el petróleo se transportaba mediante carros tirados por mulas, a razón de 8 bordelesas de 200 litros cada una y por viaje (Diario Los Andes 1982), construyéndose luego un oleoducto de 35 km de longitud que fue el primero de Sudamérica. El petróleo se utilizaba para alimentar una usina que producía gas destinado a la iluminación de la ciudad. La empresa no logró, como era su objetivo, llegar al importante mercado del litoral ante los fuertes y constantes aumentos del flete del ferrocarril Transandino, una de

las razones por lo que debió dejar de operar. El Ing. Fader llevó a cabo importantes obras en la provincia, entre otras una usina hidroeléctrica sobre el río Mendoza.

El distrito minero del Paramillo

La mejor descripción del pasado colonial de las minas del Paramillo le pertenece al Ing. Germán Avé Lallemand, cuando fue administrador de la mina. Avé Lallemand llevó a cabo en la provincia importantes trabajos, contribuyendo al conocimiento geológico de la región y haciendo significativas contribuciones sobre los yacimientos de petróleo, carbón y, muy especialmente, sobre las minas de plata del Paramillo de Uspallata. Los trabajos efectuados en estas minas fueron publicados en la obra de su autoría *El Paramillo de Uspallata* (1890), constituye ésta, el primer informe técnico, con bases científicas, realizado sobre las minas de plata hasta fines del siglo XIX.

El Ing. Avé Lallemand se refiere en su libro a los labores efectuados por los antiguos, sin ninguna mecanización ni regla de arte, explotando solamente las partes más ricas de las vetas y utilizando a los indios mitayos (llamados arpires) para la extracción del mineral en capacho desde el interior hasta la superficie. Detalla los trabajos en las vetas con minuciosidad, principalmente la veta Valles explotada primero a cielo abierto y luego profundizada con chiflones, frontones y rajos. Al describir el laboreo antiguo, manifestaba "... *que causa asombro, si se tiene en cuenta que estas enormes masas de mineral y piedras que han sido extraídas en capachos, sobre las espaldas de seres humanos*".

Llama la atención del administrador la falta de medios auxiliares para la extracción del mineral (tornos, carretillas, rastras), "*cuando la hondura de las labores profundizaba los 80 metros*". En 1884, de las 37 vetas del yacimiento, solamente se explotaban al pirquino San Lorenzo, La Florida, Belén y Socorro, mientras que las restantes se encontraban abandonadas, inundadas y bloqueadas por derrumbes.

Avé Lallemand realiza una profunda crítica a los labores ejecutados "al pirquen" porque "*arruinan las minas*". También menciona a las Ordenanzas de México que se aplicaron a la minería y que constituyeron las bases del Código de Minería puesto en vigencia el 1º de mayo de 1887. Hace una importante descripción geológica de la Precordillera de Uspallata, haciendo referencia a los troncos fósiles descubiertos por Darwin y, con relación a los esquistos bituminosos que tanto entusiasmaron a Francisco P. Moreno, le resta toda importancia. Al respecto dice: "... *ni carbón ni aceite mineral puede haber en tales mantos metamorfoseados, ... pero aún allí donde tal metamorfosis no ha tenido lugar, estas esquistas bituminosas no tienen valor*".

El Ing. Benito Waker, antecesor de Avé Lallemand en la administración de la sociedad, ya había habilitado un trabajo de exploración en carbón. Manifiesta Avé Lallemand que luego de su retirada de la administración de la compañía "se puso trabajo (nuevamente) sobre la mina de carbón,

que jamás dará resultados”, expresando muy rotundamente que en El Paramillo “... *no hay carbón ni petróleo, pero este último como es sabido se ha hallado en el Cerro Cacheuta y, de acuerdo a los ensayos de este material, que parece una brea mineral según el Sr. Fader, ha demostrado su grande valor como combustible y como materia bruta para producir gas de alumbrado. Por el Ferrocarril Transandino de Mendoza a Uspallata este combustible podrá ser fácilmente llevado a Paramillos, donde todos los gastos hechos en las esquistas bituminosas en busca de carbón son gastos infructuosos y disparatados*”.

La labor de Germán Avé Lallemand al frente de la Compañía del Paramillo de Uspallata, desarrollada desde septiembre de 1885 y durante cuatro años, fue muy fructífera. Las minas de plata durante su administración pasaron por los mejores momentos. Relevó y describió cada una de las vetas de la mina, con sus laboreos superficiales y subterráneos, con sus minerales útiles, minerales cálidos y fríos, los de ganga, todos con sus leyes. Para la mejor explotación del yacimiento lo dividió en seis secciones. Programó en cada una de ellas nuevos trabajos subterráneos, a partir de piques maestros verticales de 3 metros de diámetro, bien acondicionados y provistos de elementos mecánicos que se fabricaban en la mina. Proyectó plantas de concentración en cada una de las secciones, para aprovechar mejor el agua de interior mina que, según su criterio, era mejor y más abundante que la que podía obtenerse del pequeño manantial de Agua de la Zorra, que a su vez había que conducir hasta la planta.

Describe Avé Lallemand la forma en que se preparaban los metales y la habilidad de los mineros de playa, los “pallaqueadores”, que eran los operarios de “cancha” que separaban las fracciones finas del metal de la roca estéril. Estas tareas estaban reservadas para jóvenes, que tenían entre 15 y 16 años, los que mostraban una destreza incomparable para separar el mineral valioso de sus gangas. En la cancha mina de la veta Belén llegaron a trabajar 40 muchachos bajo la vigilancia de un capataz. Al respecto decía “... *es admirable ver a los pirquineros como conocen a simple vista la ley de los metales, gracias a una práctica de tantos años. El minero viejo del Paramillos, puede decirse, no necesita de ensayo, él conoce a la vista con suficiente aproximación la ley de sus metales, y es muy raro que se equivoque*”.

La planta de concentración diseñada para el pique Gobernador utilizando procesos de calcinación y lixiviación, de acuerdo a las características del mineral, no llegó a ponerse en actividad. Estando muy avanzada la etapa de construcción y ante la enfermedad y renuncia de Avé Lallemand, el directorio de la Sociedad paralizó las obras “... *faltando muy poco para concluir las y se volvió a la explotación de las esquistas bituminosas*”. Lo sucedió como administrador el Ing. Francisco Sabatié, quien abandonó los trabajos en la “mina de carbón”, para beneplácito de Avé Lallemand que también era accionista de la Sociedad.

El trabajo de Avé Lallemand sobre la mina Paramillo de Uspallata fue presentado a la Sociedad Científica Argenti-

na. Ha sido el más completo de todos los que describieron las minas de plata del Paramillo en la época y aún hoy, en estos tiempos, tiene plena vigencia como consulta y material de estudio para la toma de decisiones en un distrito extenso e intensamente mineralizado.

Las minas de oro

Los historiadores antiguos y también algunos contemporáneos, hacen referencia a las minas de oro cuando describen la minería del Paramillo de Uspallata. Con la excepción de Avé Lallemand, ninguno indica la ubicación de estos yacimientos. Avé Lallemand manifiesta “... *el mineral del Paramillo propiamente dicho ocupa una superficie de 4 km de norte a sur por 4,5 km de este a oeste, pero a una legua al este hay el mineral de Oro de los Bosques, y otro tanto al norte (una legua) el mineral de Oro de Agua de las Minas en la Sierra Áspera, y allí existe también el mineral de cobre del Manto*”.

Por lo que hoy se conoce, Avé Lallemand hace referencia a los denominados grupos Minerales de Oro del Sur y Minerales de Oro del Norte y en cuanto a la mina de cobre, pareciera que indica a la actual mina Mantos de Cobre, aunque la ubicación de este yacimiento no coincide con la descripta.

Los yacimientos de oro fueron explotados simultáneamente con el mineral del Paramillo, especialmente los situados al este y que comprenden las minas cuyos nombres actuales son Leopoldina, Very Well, Boqui y Mascareña. Ésta debe ser la razón por la que en los informes antiguos no se distinguen estas minas de las del Paramillo. Estos yacimientos han sido bastante trabajados, comprenden una cantidad grande de vetas y tienen laboreos subterráneos de importancia. Las minas que integran el grupo Minerales de Oro del Norte, en cambio, tiene excavaciones poco profundas y, aunque los laboreos subterráneos están parcialmente aterrados, pareciera que los mismos han llegado a escasa profundidad. Corresponden a este grupo las minas Al Fin Hallada, con laboreos subterráneos accesibles, Salvadora, Deseada y Número Cuatro.

Como dato de interés histórico se destaca que este grupo de minas fue mensurado por Benito Waker, el 28 de mayo



Ruinas de la planta de tratamiento construida por Germán Avé Lallemand en 1889.

de 1889, en una tarea conjunta llevada a cabo a solicitud de los señores Joaquín Zelada, Luis C. Lagonggiore, Pratot Freire y Carlos Alurralde, personas que habían formado una "compañía" en los términos del Código de Minería. Constancias de estas actuaciones se encuentran en el Expediente N° 588-P-49, de la Dirección de Minería e Hidrocarburos de la provincia de Mendoza. El Dr. Joaquín Zelaya había denunciado un año antes, mediante Expediente N° 68-Z-1888, la mina Al Fin Hallada "por despueble en el Paramillo de Villavicencio". El mismo Benito Waker mensurará, en la misma época, las minas comprendidas en el grupo Minerales de Oro del Sur y en otros distritos mineros de la provincia. La actividad de Benito Waker como agrimensor de la Dirección Provincial de Minería es posterior a su gestión como administrador de la mina del Paramillos, cargo que ocupó hasta septiembre de 1886.

Otro grupo minero aurífero, ubicado a unos 15 km más al norte del Paramillo, es el denominado Agua del Filón o Agua de las Cortaderas. Comprende este grupo las minas Rotterdam, La Negrita, Brillante, La Verde, Carmen, Delirio y Juanita, emplazadas todas en una de las zonas talqueras más importantes de la provincia. De este grupo las minas La Negrita y Rotterdam, colindantes, son las que tienen mayores laboreos ejecutados en épocas antiguas. La Negrita, con minerales de oro, plata y plomo, tiene trabajos subterráneos que alcanzan los 1000 metros de desarrollo. Los laboreos de la Rotterdam, ubicada en el cerro homónimo, están en gran parte aterrados. Un pequeño cementerio muy antiguo, totalmente abandonado, próximo a estas minas, restos de construcciones en pircas y un buen volumen de escombreras cercanas a estos yacimientos, dan cuenta de una interesante actividad minera vinculada a la explotación de minerales de oro y plata en épocas pasadas.

La minería en el sur de la provincia

Antes de pasar a describir algunos de los episodios mineros más antiguos del sur mendocino, se hace necesario realizar un pequeño repaso sobre los aborígenes que poblaron estas tierras, desprovistas de minas de oro y plata.

La conquista del territorio mendocino en los imprecisos límites del sur, fue muy distinta a la llevada a cabo en el valle de Huentata. Los pehuenches, puelches y otros aborígenes del sur que habitaban "la costa" oriental de la Cordillera, eran belicosos, guerreros, rebeldes al dominio que imponían los conquistadores. Estos aborígenes, al igual que los araucanos en Chile, opusieron una fuerte resistencia a la conquista española.

De acuerdo a algunos investigadores (Marcó del Pont 1948), la zona sur fue reconocida y explorada en el año 1552 por Francisco Villagra, Francisco de Rivero, Pedro Andrés de Alcazar y el padre Moscardi, entre otros. La expedición de Villagra, que venía del Perú en viaje hacia Chile, debió aplazar su regreso por razones climáticas. Aprovechó su estadía en tierras cuyanas para investigar la parte oriental de la Cordillera, buscando otros pasos a Chile.

Estaba esta región dominada, casi en su totalidad, por aborígenes hostiles que atacaban en malón y asaltaban las estancias y chacras del "hombre blanco", cuyas tierras conquistadas llegaban hasta un poco más allá del río Mendoza. En el siglo XVIII la frontera interior llegaba hasta San Carlos, con defensas en el Fuerte construido en 1770. Años después, las líneas defensivas se trasladaron más al sur, hasta el Fuerte de San Rafael, levantado en 1805 sobre el río Diamante. A mediados de siglo estas defensas se corren hasta Malargüe, donde ya se había construido el Fuerte Gral. San Martín.

Luego de muchas luchas para dominar a los aborígenes, el 21 de abril de 1879, parte desde el Fuerte de Malargüe la 4° División de la Campaña al Desierto, al frente de Napoleón Uriburu, cuya jefatura ejercía el Gral. Roca. Con estas campañas empiezan a declinar las hostilidades de las tribus indígenas, y se comienza a ponerle fin a los malos que acechaban, en forma permanente, a chacras y estancias. Se terminó así con el cuatrismo, el asalto y los continuos ataques de los indios a las zonas próximas a la ciudad de Mendoza.

Muchos fueron los protagonistas de estas luchas entre los aborígenes y los defensores de las tierras conquistadas. La historia del sur rememora a las "tribus de los indios amigos", los que pactaron con los blancos y ayudaron a combatir a las tribus hostiles. Entre otros se recuerda a los caciques Ancan, Pinchitur, Goico y Ñacuñan, algunos de ellos participaron del Parlamento en San Carlos con el Gral. San Martín en 1816.

Entre los que lucharon contra las fuerzas del "hombre blanco", por su bravura y actitud traicionera está el "Coronel Pincheira", que luego de sus correrías de terror se refugiaba en las cerrilladas que hoy se conocen como "Los Castillos de Pincheira". Se agregan los "cuatros" Ramón del Río y los Pérez, los más conocidos, por los ataques que llevaban a cabo contra las estancias.

Fueron incesantes luchadores por la conquista del sur mendocino el Comandante de Fronteras y Armas don José Francisco Amigorena, el capitán Manuel Telles Meneces, los sacerdotes Francisco Inalicán y Félix Aldao, el coronel Rufino Ortega, Manuel Corvalán y muchos otros. Estos hombres escribieron un tramo importante de la historia de Mendoza, más allá del Fuerte de San Carlos. Marcaron para siempre una época muy triste, caracterizada por las luchas entre los aborígenes y el hombre blanco. Éste trató, a cualquier precio, de sujetar al indio a su dominio y conquista. El comandante José Francisco Amigorena, a diferencia de otros conquistadores, quería dominar al indio incorporándolo a la civilización. Fue muy querido y respetado por los aborígenes, los que reconocían sus cualidades como militar.

Las primeras noticias sobre minerales en el sur son también atribuidas al padre Diego de Rosales, que estuvo en la laguna de Llancanelo en una misión evangelizadora. Estas referencias fueron luego reproducidas y transmitidas por otros historiadores, en distintas épocas. En un informe oficial de 1805, citado por Angelelli (1962), refiriéndose al bo-