

“Desarrollos” fallidos en la minería histórica. Famatina y Capillitas, apuntes para pensar el presente socioambiental.

"Desenvolvimentos" frustrados na mineração histórica. Famatina e Capillitas, anotações para pensar o presente socioambiental.

Failed “developments” at the historic mines Famatina and Capillitas: Issues for thinking about the current socio-environmental situation

Facundo Rojas* y Lucrecia Wagner**

A la memoria de Domitila Chungara

Resumen. Este trabajo aborda las condiciones laborales y las consecuencias socioambientales de la gran minería en La Rioja y Catamarca, Argentina, entre 1850 y 1914, analizando el devenir de los dos mayores yacimientos explotados por aquellos momentos en el país: Famatina y Capillitas. Afirmamos que la apropiación, por parte de las empresas, de las remuneraciones de los trabajadores, y la explotación de recursos naturales, influyeron en las crisis de esta minería histórica, que llevaron a abandonar la explotación de esos yacimientos metalíferos durante décadas, e incluso, dejar de lado la estrategia económica basada en la minería a gran escala; que parecía ser, en un primer momento –para la élite gobernante–, una solución a los problemas de la región. Si bien las explicaciones más destacadas acerca del fracaso de estas experiencias mineras fueron los altos costos de la actividad y el difícil acceso a los transportes, sumado a desfavorables contextos económicos y políticos nacionales y mundiales, otras causas y consecuencias socioambientales, sobre las que aquí avanzamos, no habían sido suficientemente trabajadas.

Recurrimos al análisis crítico de fuentes documentales, desde perspectivas y metodologías propias de la historia ambiental, la sociología y la ecología política. Esperamos aportar claves para comprender las contradicciones de nuestro tiempo, en momentos en que se discute la explotación minera sobre los mismos territorios y yacimientos.

Palabras claves: minería; Famatina; Capillitas; desarrollo regional; trabajadores; ecología política.

Resumo. Este artigo aborda as condições de trabalho e as consequências socioambientais da mineração em grande escala, em La Rioja e Catamarca, Argentina, entre 1850 e 1914, analisando o percurso das duas maiores jazidas exploradas: Famatina e Capillitas.

Afirmamos que a apropriação, pelas empresas, dos salários dos trabalhadores, e a exploração dos recursos naturais, influíram nas crises desta mineração histórica, que levaram abandonar a exploração destes depósitos metalíferos ao longo de décadas, e até mesmo, deixando de lado a estratégia econômica baseada na mineração em grande escala, que parecia ser, num primeiro momento - para a elite governante - uma solução para os problemas da região. Embora as explicações mais destacadas para o fracasso destas experiências de mineração tenham sido os custos elevados e o difícil acesso aos transportes, em conjunto com desfavoráveis contextos econômicos e políticos nacionais e mundiais, outras causas e consequências socioambientais, sobre as que aqui avançamos, não tinham sido suficientemente trabalhadas.

* Doctor en Geografía, UNCUYO. Profesor J.TP. de Epistemología en Geografía, Universidad Nacional de Cuyo (UNCUYO). Grupo de Historia Ambiental y Antropología, Instituto Argentino de Nivología, Glaciología y Ciencias Ambientales (IANIGLA-CONICET). frojas@mendoza-conicet.gob.ar

** Doctora en Ciencias Sociales. Grupo de Historia Ambiental y Antropología, IANIGLA-CONICET. Profesora del Doctorado en Ciencias Sociales, FCPyS, UNCUYO. lwagner@mendoza-conicet.gob.ar

Recorremos a uma análise crítica das fontes documentais, desde perspectivas e metodologias da história ambiental, a sociologia e a ecologia política. Esperamos fornecer pistas para compreender as contradições do nosso tempo, num momento no qual é discutida a mineração nos mesmos territórios e jazidas.

Palavras chave: mineração; Famatina; Capillitas; desenvolvimento regional; trabalhadores; ecologia política.

Abstract. This paper deals with the working conditions and the socio-environmental consequences of large-scale mining in the provinces of La Rioja and Catamarca, Argentina, between 1850 and 1914. It analyzes the evolution of the largest mines, Famatina and Capillitas.

We affirm that the mining companies' appropriation of the workers' wages and the exploitation of natural resources influenced the crises of these historic mines. These crises led to the abandonment of ore-rich sites for decades, and even did away with regional economic approaches that were based on large-scale mining, which initially seemed like a solution to the region's problems, according to the governing elite. Even though the clearest causes of abandonment were high costs and difficult access for transportation, in addition to unfavorable economic and political situations in the country and in the world, other socio-environmental causes, which we highlight, have not been sufficiently evaluated.

We rely on the the critical analysis of historical documents, from perspectives and methodologies appropriate for climate history, sociology, and political ecology. We hope to contribute to issues that are essential for understanding the contradictions of our time, as mining is currently being debated in these same areas and sites.

Keywords: mining; Famatina; Capillitas; regional development; workers; political ecology.

SUMARIO: Introducción. 1. Argentina, modernización, nuevas actividades y cambios socioeconómicos. 2. Antecedentes. 3. Condiciones laborales en la actividad minera y forestal. 4. Salarios de los trabajadores y ecuaciones económicas empresariales. 5. Costos, beneficios y explicaciones del fracaso. 6. Reflexiones finales. Agradecimientos. Bibliografía. Documentos.

Introducción

Orlando Caputo Leiva¹, en su artículo “El dominio del capital sobre el trabajo y la naturaleza. Nueva interpretación de la crisis actual”, analiza los problemas de la economía mundial durante la primera década del siglo XXI, destacando el considerable incremento de las tasas de ganancias de grandes empresas transnacionales productoras de bienes y servicios. Éstas habrían aumentado “captando parte de las remuneraciones de los trabajadores y parte de la renta de los recursos naturales de los Estados y de otros propietarios, y parte de las ganancias de la pequeña y mediana empresa” (Caputo Leiva 2010: 1).

En este trabajo pretendemos, desde una perspectiva similar, rediscutir si la apropiación de parte de las remuneraciones de los trabajadores y el consumo de recursos naturales a precios muy bajos, influyó en la crisis de la actividad minera argentina entre 1850 y 1914. Partimos de un estudio de caso que aborda el devenir de los dos mayores yacimientos explotados por aquellos momentos en Argentina: Famatina y Capillitas.

Asimismo, buscamos complejizar las explicaciones sobre las crisis mineras de la época estudiada, que llevaron a abandonar la explotación de esos yacimientos metalíferos durante décadas, e incluso dejar de lado la estrategia económica basada en la minería a gran escala, que parecía ser, en un primer momento –para la élite gobernante–, una solución a los problemas de la región.

Las causas más destacadas de dichas crisis fueron los altos costos y el difícil acceso a los transportes, sumado a desfavorables contextos económicos y políticos nacionales y mundiales²; sin

¹ Orlando Caputo Leiva. El dominio del capital sobre el trabajo y la naturaleza. Nueva interpretación de la crisis actual. <http://www.lemondediplomatique.cl/El-dominio-del-capital-sobre-el.html>

² Por ejemplo la crisis económica sucedida entre 1873 y 1979, en Europa y EEUU, fue la primera gran crisis del capitalismo y el primer episodio de deflación prolongada. Dicha crisis produjo diversas consecuencias en nuestra

embargo, algunas otras posibles causas y consecuencias sociales y ecológicas no han sido suficientemente trabajadas.

Dichos objetivos y supuestos se constataron a partir del análisis crítico de fuentes documentales (primarias y secundarias) con perspectivas teóricas y metodologías propias de la historia ambiental, la sociología y la ecología política.

Consideramos que el estudio de los acontecimientos aquí relatados, puede aportar claves para comprender las contradicciones de nuestro tiempo, ya que, sin llegar a plantear anacronismos históricos, es posible interpretar continuidades en discursos y prácticas. Precisamente, en momentos en que se discute la explotación minera a gran escala en los mismos territorios y sobre los mismos yacimientos (o muy cercanos), sería de gran valor releer la historia, a fin de que no se repita como tragedia o farsa.

1. Argentina, modernización, nuevas actividades y cambios socioeconómicos

En la segunda mitad del siglo XIX, en momentos en que se organizaba el Estado argentino, se produjo un proceso de *modernización* económica, consolidándose un modelo de producción y acumulación específico denominado genéricamente a nivel nacional *Argentina agro-exportadora* (Ferrer, 1997). El mismo influyó de diferentes maneras en las economías regionales. Las economías *extra-pampeanas*, es decir, las que se organizaban bajo circuitos económicos por fuera de la pampa húmeda, buscaron sumarse a los beneficios que prometían las nuevas modalidades económicas en boga, de la mano de diferentes tecnologías y mercados mundiales ampliados por el auge del liberalismo económico.

En torno a algunas localidades del oeste riojano y catamarqueño³ se inició, hacia la misma época, un período de cambio socio-económico basado en la actividad minera, la llegada del ferrocarril y la intensificación de la actividad forestal, que reconfiguró el territorio superponiéndose a los circuitos ganaderos y agrícolas que lideraban la producción hasta el momento (Rojas, 2013). La actividad ganadera (bovina) de exportación hacia Chile (y, en menor medida, de mulas hacia Bolivia) sufrió un declive progresivo, mientras en la agricultura persistieron antiguas estructuras de producción, y en muchos casos también disminuyeron las producciones (Olivera, 2000, Natenzon, 1988, Natenzon y Olivera, 1994). Las crisis progresivas de este sistema comercial ganadero, primero hacia 1875 y posteriormente hacia 1930 –por restricciones a las exportaciones–, produjeron grandes impactos en las economías del oeste catamarqueño y riojano. Este sistema comercial ganadero inyectaba capitales a la región y se complementaba con una agricultura muy diversificada⁴ y una actividad artesanal⁵, para consumo local y regional⁶.

Los análisis tradicionales sobre estos procesos han hecho foco principalmente en la productividad minera y la rentabilidad empresarial, apuntando a entender a la minería y a todo proceso *modernizador*

zona de estudio, como la caída abrupta del precio del cobre y la plata, y la limitación del crédito que provenía de Europa.

³ Las localidades más afectadas fueron: Villa Argentina -después denominada Chilecito- y Famatina, en La Rioja, y Santa María y Andalgalá -denominada también El Fuerte-, en Catamarca.

⁴ Se cultivaba en el oeste de la Rioja y Catamarca una variedad de frutales, como nogales, naranjo, higos, durazno, vid, olivo, manzana, damasco, membrillo, pera, ciruela, morera, limón, lima y granado. La horticultura y las aromáticas eran abundantes con variedades como ají (capsicum), anís, lechuga, azafrán, orégano, col, comino, eneldo, manzanilla, achicoria, zapallo anco, porotos, sandías, melones, garbanzos. También se cultivaban forrajeras, como alfalfa (ciema), y cereales como trigo, maíz y cebada. Era de gran reputación el vino de Andalgalá, que de todas maneras se elaboraba en todo el oeste (Tschüdi, 1860; De Moussy, 1860; Espeche, 1975).

⁵ “En cuanto a la industria local, se halla bastante adelantada y es semejante a la de Tucumán. Todavía se tejen algunas telas de lana, como el picote, o tela de poncho, y las jergas para el caballo; se fabrican hermosos cubrepies de lana o algodón; se cortan y tiñen pellones; curten cueros, y finalmente se hacen magníficos bordados. Casi todos estos objetos salen de manos femeninas, activas y muy laboriosas”. (De Moussy, 1860 Tomo III: 368).

⁶ Hünicken (1894) observa que la zona cultivada, con riego artificial, en todo Catamarca era de 400 km² cuadrados para 1894.

como actividades necesariamente proveedoras de desarrollo y progreso social, sin discutir mayormente las contradicciones capital-trabajo o capital-naturaleza.

El objetivo de nuestro aporte es analizar las relaciones laborales y la apropiación de plusvalor entre los trabajadores mineros y las empresas mineras. Además, abordaremos la apropiación del capital natural por los empresarios mineros, entre 1851 y 1914, en el marco de los debates sobre desarrollo regional y sobre sustentabilidad de sistemas productivos y extractivos.

Este trabajo parte del supuesto de que existió una apropiación importante del valor del trabajo de los mineros por parte de las empresas, que llevó a que éstas tuvieran significativas ganancias netas durante algunos años, medidas en proporción a las ganancias totales, a pesar de que los empresarios muy frecuentemente expresaban vivir momentos de crisis de sus emprendimientos. Asociado a ello, se desprende que, entre las causas de las crisis de esta actividad existió también un descontento (manifiesto o no) de los trabajadores, lo que sumado a un agotamiento de recursos naturales, colaboró con la profundización de las crisis. Hay que decir además, que la importancia de dichas crisis mineras, y su explicación, son procesos ausentes en los debates sobre desarrollo regional riojano y catamarqueño, actual. En tiempos en que la minería a gran escala busca establecerse nuevamente, después de casi un siglo, el análisis sociocrítico de las contradicciones capital-trabajo y capital-naturaleza (James O'Connor, 1998), se constituye en una sugestiva base analítica para repensar el presente socioambiental.

2. Antecedentes

Entre los informantes y autores contemporáneos al período de auge minero que escribieron sobre el tema, se encuentran una gran cantidad de geólogos y actores implicados de forma directa en dicha actividad como personal técnico. Por esta razón, predominan enfoques derivados de las ciencias naturales y se destacan las dimensiones cuantitativas de los procesos. Entre ellos hay que mencionar a: German Burmeister (1861), Martín De Moussy (1860), Gastón Dávila Gordillo (1868) Francis Rickard (1869), Samuel Lafone Quevedo (1888, 1894), Friedrich Schickendantz (1874) S. Lafone Quevedo y F. Schickendantz (1881), H. D. Hoskold (1889, 1893), Luis Brackebusch (1893a, 1893b), Emilio Hünicken (1894), Enrique Hermitte (1914), Guillermo Bodenbender (1899, 1916) y Richard Stappenbeck (1918); sobre los que realizamos una relectura en clave socioambiental.

Por otra parte, en autores más recientes como Edmundo Catalano (1984), Adriana Plaza Karki (2001, 2004) y Elena Crovara y Hermán Hünicken (2004), se reconocen miradas con cierta influencia revisionista⁷, en la que se destaca la importancia del rol de Estado y los capitales nacionales en el desarrollo de la minería; aunque no se avanza demasiado en el análisis de los costos y contradicciones socioambientales de tal actividad. Por otra parte, estos y otros autores (Furlong, 1966; Alderete, 2004) adjudican las responsabilidades de las crisis mineras a los inadecuados manejos empresariales en el período minero en que predominaron los capitales europeos (1900–1914). Mario Alderete es un gran especialista de la minería de Capillitas, sin embargo, su mirada es sumamente productivista. Su pluma evidencia un legítimo interés en defender a la actividad minera, desestimando rápidamente cualquier análisis o interpretación que pudiera cuestionarla o relativizar su aporte al *desarrollo*.

En los antecedentes mencionados, las causas del declive minero han sido explicadas a través del descenso del precio internacional de los minerales, de los altos costos de transporte, la sobrevaloración de yacimientos mineros, fallas en la administración empresarial, poca atención del gobierno nacional y escasa pericia de las dirigencias regionales para negociar con el poder central de Buenos Aires (la demora en la instalación del ferrocarril es ampliamente citada como ejemplo, o la no concretada apertura de un nuevo ramal a Copiapó). Otro aspecto citado es la competencia con otras actividades, como la caña en Tucumán y la vitivinicultura en Cuyo, que ofrecían ventajas en rentabilidad, y en las condiciones

⁷ Nos referimos a la corriente historiográfica que, en oposición a la corriente tradicional/oficial –de corte liberal, rescata aspectos de próceres que eran valorados negativamente por la perspectiva anterior, como ciertos caudillos federales del Interior y Rosas en Buenos Aires. Esta perspectiva crítica el acercamiento argentino a Gran Bretaña y apela a relatos nacionalistas y populistas, de diferente manera. En lo económico, los revisionistas se oponen a miradas liberales y rescatan diferentes posturas keynesianas y modalidades de intervención estatal.

de transporte y de trabajo –menos sufridas– para los trabajadores. Para Daniel Campi, hay que rastrear las causas de las sucesivas crisis “En los problemas de transporte, de accesibilidad a las vetas y en los derivados del más que incipiente desarrollo de las industrias metalúrgicas y metalmeccánicas” (Campi, 2000: 112). El autor detalla que, en Catamarca, durante 1892, Lafone Quevedo detuvo su actividad minera, y en 1895 lo hizo Adolfo Carranza, dando fin a lo que se llamó el “emporio minero”⁸.

Es clave el aporte de Alejandro Benedetti (2007) cuando afirma que “la minería ofrecía menor rentabilidad y mayores riesgos frente a los grandes beneficios ganaderos” de la región pampeana. Esta sería una de las causas de la poca importancia que tenía esta actividad a nivel nacional, al compararla con países como Chile o Bolivia. Los esfuerzos económicos a nivel nacional se centraban en el fomento de la ganadería y la agricultura, pero no precisamente en La Rioja y Catamarca (Benedetti 2007). Los pedidos de las clases dirigentes de La Rioja y Catamarca para fomentar la minería y el ferrocarril, fueron atendidos en escasa proporción, demorados en el tiempo y con graves deficiencias operativas.

Paralelamente existen abundantes estudios y ensayos sobre las falencias en el desarrollo de estas provincias, en relación a otras del país. Esta temática ha sido una preocupación constante en la historiografía regional, aunque llamativamente no se ha vinculado lo suficiente con las crisis que sufriera la actividad minera, aunque sí se vincula al ferrocarril con el atraso económico de la región (en varios planos: llegada tardía, desestructuración de mercados locales, potenciación de la extracción forestal, falta de vagones y frecuencias).

La mayoría de los historiadores regionales ha trabajado de alguna manera esta temática: Ramón Rosa Olmos (1957); Armando Bazán (1991 y 1996); Ricardo Mercado Luna (1991); Luis Quinteros (1995); Federico Argerich (2003a, 2003b); Miguel Bravo Tedín (2004); Elida Bocco (2007) y León Cecenarro (comunicaciones personales). Hay que destacar el quiebre discursivo/académico/institucional que se produce a partir de la realización en 1946 del Congreso de Planificación del Noroeste Argentino (PINOA), donde emerge la categoría conceptual de “Noroeste Argentino”. Allí se legitiman académica y gubernamentalmente las explicaciones en torno a las responsabilidades del progreso centralista de Buenos Aires como productor de la pérdida de riqueza, población y culturas provinciales/regionales, del “interior” (Pantaleón 2005). De esta manera resurgen y se resignifican antiguas discusiones sobre el “federalismo”, en sintonía con las escuelas históricas revisionistas en auge para aquel momento. Alejandro Benedetti (2003) desarrolla los procesos de formación territorial del noroeste argentino, especialmente en la Puna y en la provincia de Jujuy.

En contexto nacional y macro-regional, el área de estudio se considera como un territorio periférico y de frontera en sentido económico, siempre en relación a los procesos mineros que tuvieron fuerza en Chile y Bolivia, y a los producidos para la misma época en la región pampeana, con la agricultura y la ganadería. Por un lado, estos valles no estaban dotados ni con la dimensión de los yacimientos, ni con la fuerte tradición política-cultural apoyada en la minería que sí poseían los países vecinos. Por otra parte, las políticas de modernización agropecuaria que caracterizaron las economías del Litoral

⁸ Las empresas más grandes del distrito minero Capillitas eran, hacia 1858, “La Rosario” (perteneciente a Anselmo Segura -un mendocino-, los hermanos Mardoqueo y Samuel Molina -catamarqueño- y Adolfo Carranza -de Buenos Aires-) y una sociedad de Samuel Fisher Lafone y Uladislao Augier que explotaba la mina “La Restauradora”. S. Fisher Lafone fue empresario inglés afincado en Andalgalá a partir de 1852, padre de Samuel Alejandro Lafone Quevedo, arqueólogo y etnólogo -nacido en Uruguay- quien fue administrador de la empresa familiar desde 1858. Otras minas importantes, en la zona de Capillitas, fueron “Carmelitas”, “San Salvador” y “Esperanza” explotadas por Adolfo Esteban Carranza (1824-1896), y la mina “Grande” por Augier. A. E. Carranza fue un importante empresario minero de aquella época. Uno de sus hijos, Máximo Carranza, lo acompañó en sus labores mineras. En sociedad con el minero boliviano Aniceto Arce, A. E. Carranza, llegó a ser Cónsul boliviano ante Argentina, representando a Bolivia en la firma de dos tratados con Argentina. Máximo C. fue afiliado radical, mientras su padre supo ser opositor a Julio Argentino Roca, apoyando a Bernardo de Irigoyen, en un episodio que le generó problemas con el gobierno de Catamarca de aquel momento, liderado por el gobernador Daza. A. E. Carranza fue padre además de Carlos Alberto Carranza, abogado y docente, entre otros, de la Escuela Nacional Carlos Pellegrini, escribió diversas obras literarias e históricas como “Recuerdos de Infancia o “A través de Catamarca” donde relata la vida de su familia en relación a la historia minera de Catamarca”. A. E. Carranza también fue padre del historiador Adolfo Pedro Carranza, creador del Museo Histórico Nacional.

argentino, Tucumán o Mendoza, no se produjeron en estos valles, ya sea por decisión de las elites regionales o nacionales, y/o por una escasa acumulación de capital previo que permitiera esos cambios.

En ese marco, la minería era la actividad que debía liderar los cambios modernizadores que buscaba la elite de La Rioja y Catamarca. Se esperó que dicha actividad se transformara en motor del crecimiento regional, e incluso fortaleciera la débil identidad minera de estos valles, ya que, si bien se trataba de una actividad antigua, no había logrado una identificación masiva como en otras regiones mineras latinoamericanas.

Por ello, al desestructurarse progresivamente los patrones productivos coloniales o de la primera época independiente,⁹ no se estructuraron otros que los reemplazaran con fuerza. El siglo XIX es referido por diversos autores como un siglo de crisis para el noroeste argentino (NOA). Enrique Tandeter (1991; 1998) y después Judith Farberman y Raquel Gil Montero (2002)¹⁰ plantean que, a mediados del siglo XIX, se desestructuraron los economías coloniales y no surgieron otras que las reemplazaran, por lo cual, la sociedad del noroeste se enfrentó a graves problemáticas socioeconómicas. Por ejemplo, los pastores y agricultores andinos, que desarrollaron a través de los siglos estrategias para adaptarse y sobrevivir a sequías y a las modalidades productivas coloniales, durante el siglo XIX habrían visto disminuida su capacidad de supervivencia ante los cambios sucedidos en aquel momento, como la organización de los nuevos Estados nacionales, que alteraron los patrones de reproducción y subsistencia precedentes.

La historiografía regional sostiene que, entre los cambios políticos y económicos, la modalidad económica minera/ferroviaria tuvo un alto impacto en la desestructuración de economías locales de subsistencia, en las cuales no se generaron otras alternativas laborales para grandes masas de población. Esto es diferente a lo sucedido en los países vecinos, con otra dimensión de yacimientos mineros, con Estados nacionales volcados a la minería como proyecto nacional, y en el marco de culturas locales adaptadas a la minería de gran escala por siglos de explotación, como en Potosí¹¹ (Bolivia) o en Chile, donde desde los primeros tiempos coloniales la explotación minera cerca de Santiago de Chile era también muy importante. Las modernizaciones en América Latina se llevaron a cabo bajo diferentes contextos de coacción o coerción y, cuando se pudo, buscando incorporar consensos sociales.

A diferencia de lo sucedido en Chile y Bolivia, la minería y el ferrocarril en el oeste riojano y catamarqueño no parecen haber colaborado con el establecimiento de un sistema hegemónico, ni lograron consolidar una región productiva importante o estable. Partimos de la noción gramsciana de hegemonía, que explica el predominio de los sectores dominantes a partir de ciertos niveles de consensos con los subalternos, mediante diversos procesos políticos, culturales y económicos que llevarían a identificar los objetivos de tales grupos dirigentes como propios de los sectores sociales subordinados.¹²

Analizamos entonces el devenir de algunas dimensiones materiales de la hegemonía (Thwaites Rey, 1994), que habrían debilitado la concreción de un sistema económico-productivo que dinamizara y reforzara otros planos políticos-culturales necesarios para la generación de un bloque hegemónico regional. Reconociendo la importancia de diversos procesos culturales, políticos y sociales que influyen

⁹ Como el comercio con Bolivia y Chile, dentro del *espacio económico andino* (Assadourian, 1983); y formas de producción con raíz indígena que ya habían logrado adaptarse y convivir con las formas productivas coloniales y lograban cierto nivel de subsistencia en las comunidades rurales.

¹⁰ Ampliado en: Gil Montero (2004, 2008) y Gil Montero et al. (2010).

¹¹ Sin embargo, autores como Sergio Bagú (1949) mencionan a Potosí, desde la Colonia, como el caso más claro de producción para el mercado y de deficiencia productiva. “Potosí no vivió más que para eso: para explotar esa enorme legión de esclavos, cuya opresión consideraba la corona tan necesaria que en 1601, cuando dictó reglas prohibiendo el servicio forzoso en las minas, envió otras instrucciones secretas ordenando continuarlo en el caso de que aquella medida hiciera flaquear la producción (Finot, *Ibíd.*). Fuera de metales preciosos, Potosí y la zona adyacente no producían prácticamente nada. De otras regiones del virreinato y de las misiones jesuíticas le enviaban alimentos y los más diversos productos. De todas partes del mundo le llegaban objetos de lujo. Los precios de los artículos de primera necesidad debieron ser allí prohibitivos, porque el transporte era lento, muy difícil y, por ende, muy costoso.

¹² Para mayor información ver Mabel Thwaites Rey (1994).

normalmente en la consolidación de un proceso hegemónico, en este caso haremos hincapié en las condiciones laborales de los trabajadores mineros y en la forma en que operó la degradación de los bosques para condicionar la actividad minera¹³. Si bien la minería tiene orígenes precolombinos en los Valles Calchaquíes (Lafone Quevedo, 1888; González, 1955) y en los alrededores de Famatina, durante el período colonial las prolongadas guerras calchaquíes y la posterior escasez de mano de obra llevaron a una débil actividad económica o al abandono de las haciendas y mercedes españolas en la región. Para este período, se menciona a los jesuitas como actores mineros en Capillitas y Famatina (Alderete, 2004; Plaza Karki, 1991), destacando que, sin embargo, no hay demasiada evidencia de importantes labores durante este período (Alderete, 2004).

En las primeras décadas del siglo XIX no aumentó demasiado la producción minera, a pesar del avance de varios proyectos. En la década de 1820 se produjo un auge de proyectos mineros impulsados por el entonces presidente Bernardino Rivadavia, con fuerte protagonismo de capital europeo, que chocaron con los intereses de otros sectores regionales y del Litoral. Si bien se produjo una expansión de la actividad, específicamente entre 1817 hasta 1826, recién a partir de 1851 comenzó una explotación de recursos naturales bajo criterios capitalistas *modernos* en la región –de forma mucho más intensa que hasta entonces-. Ésta va a estar motorizada en un primer momento por la minería (Catalano, 1984; Alderete, 2004; Plaza Karki, 1991; Argerich, 2003; Bazán, 1991), a la que se sumó, unas décadas más tarde, la influencia del ferrocarril en función de la misma actividad y como herramienta de fomento y desarrollo económico. Esto sucedió tanto en Famatina como en Capillitas, mientras que para Catamarca la etapa más importante en extracción de cobre fue 1855-1890 (Alderete, 2004), aunque comenzaría ya en 1851. Sin especificar una fecha, Mercado Luna (1994) y Plaza Karki (1991) afirman que en la segunda mitad del siglo XIX se produjo un despegue de la actividad minera riojana, que va a marcar *el mejor momento de su historia* debido a que la producción fue la más pronunciada que se hubiera conocido hasta esos momentos. En este contexto, creció la inversión de capitales nacionales y extranjeros, se descubrieron nuevas minas, y aumentó la instalación de nuevos trapiches y plantas de fundición. Por estas razones, la investigación en la que se basa este trabajo toma especialmente el período que va desde 1851, a partir del inicio de una explotación de los recursos naturales con escalas desconocidas hasta ese momento, hasta la primera Guerra Mundial, cuando se detuvieron los trabajos por varios años.

Por otro lado, en la zona de estudio, los desmontes sobre el bosque nativo implicaron un consumo de forestales por la demanda minera (entre 1851 y 1914) de casi medio millón de toneladas en torno al salar de Pipanaco (y especialmente al sur de la localidad de Andalgala), y aproximadamente 350.000 toneladas en el bolsón de Chilecito. En cuanto a las cantidades de forestales transportadas por el ferrocarril (entre 1900 y 1942), se calcularon en más de 140.000 toneladas (entre leña, carbón y postes). La mayor parte de estos productos fueron destinados a abastecer los mercados cuyanos y pampeanos en plena expansión (Rojas, 2013). En el Norte Chico chileno, donde existió un proceso similar al del noroeste argentino, de utilización de bosques para minería, explotando bosques de tamarugo (similares a los algarrobales argentinos) en un período que se solapa con el aquí estudiado, los impactos ambientales siguen siendo foco de discusión entre investigadores de dicho país.¹⁴

3. Condiciones laborales en la actividad minera y forestal

¹³Analizamos estas dimensiones materiales porque consideramos que son débilmente trabajadas en explicaciones históricas anteriores, al igual que el aprovechamiento del agua, que planeamos continuar trabajando en el futuro.

¹⁴ Pablo Camus Gayan (2004), explora el impacto de la minería en los bosques del Norte Chico chileno durante el siglo XIX, relativizando la visión dominante que afirma que fueron enormes los desmontes y en consecuencia los impactos ambientales de la minería. Camus retoma un conflicto entre mineros y agricultores por definir la propiedad de los bosques y la tierra, que habría generado un discurso “exagerado” por parte de éstos últimos sobre los cambios en la vegetación. Mauricio Folchi (1998, 2005) no coincide con Camus y adjudica a la minería del cobre del siglo XIX una alta responsabilidad en la degradación de los bosques y ecosistemas asociados.

El diario provincial *La Crónica*, relataba en 1904, acerca de las condiciones mineras en la provincia de La Rioja:

Allí no sufre solamente el minero en sus trabajos interiores de las minas, sino también fuera de ella, á la luz del claro día. Su vida es una serie de privaciones e incomodidades. Allí vive el hombre al otro lado de las nubes en tristes chozas de piedra bruta. (...) Causa horror, en verdad, oír los quejidos por demás dolorosos de los apires cuando salen del interior de las minas cargando sobre sus espaldas 80 o 100 kg de mineral! No obstante tenemos allí mineros que hacen 30 ó 40 años que trabajan, los más contentos y satisfechos con su suerte¹⁵.

Un denominador común en las fuentes históricas consultadas fueron las abundantes referencias sobre las deficientes condiciones laborales de los trabajadores mineros. Si bien esto era una realidad común en la minería de la época, nos interesa indagar en cómo influyó este aspecto en el devenir de la minería, culturalmente situada, en el oeste de la Rioja y Catamarca. Hay que destacar también que observamos una escasez de trabajos académicos sobre las problemáticas sociales de la minería histórica argentina. Como destaca Marian Sola Álvarez, citando a Díaz, para el caso de la mina La Mejicana,¹⁶ aun los relatos que tienen una mirada elogiosa de esa etapa de explotación de la mina mencionada, dejan entrever sus consecuencias e impactos (Álvarez, 2012: 87):

La explotación minera de principios del siglo XX trajo grandes progresos económicos, construcción de viviendas, caminos, y hasta un cable carril, que hoy es un símbolo de lo que fueron esas épocas. Pero qué poco se sabe de los trabajadores que entonces sufrieron accidentes muchos de ellos fatales, y de las afecciones originadas por el polvo de las minas, que dieron como resultado poblaciones íntegras con grandes deterioros físicos y predisuestas a enfermedades como la tuberculosis, que causó verdaderos estragos en los pueblos del interior de la provincia (Díaz, 2006: 256).

Por otra parte, una característica importante de las fuentes disponibles es que las mismas han sido elaboradas por empresarios mineros, naturalistas o técnicos, y están basadas principalmente en la actividad minera de las grandes empresas que, según indican los propios documentos, habrían concentrado alrededor del 80% de toda la actividad minera del período. No se encontraron fuentes que puedan darnos pistas de cómo era la pequeña minería en la zona, más allá de caracterizaciones sumamente generales e imprecisas. Las mismas fuentes que consultamos refieren la -exigua- existencia de pirquineros, una cantidad muy baja de mineros por cuenta propia que buscaban oro en algunos ríos, en algunas áreas periféricas de las grandes minas o en diferentes momentos aprovechaban minas abandonadas. Los pocos e insuficientes registros de esta modalidad minera, refieren a formas de trabajo muy artesanales. Es así, que si bien existió una “pequeña minería” en la región, la misma no ha sido adecuadamente registrada en fuentes disponibles.

En los documentos analizados predominan fuentes elaboradas con criterios contables, económicos y empresariales que muestran una organización del trabajo altamente jerárquica. Se distinguen a gran escala dueños/propietarios/grandes empresarios, técnicos mineros especializados y por último asalariados en diferentes niveles de función y salario. Sin embargo, todos los denominados asalariados presentan condiciones laborales muy problemáticas. Los párrafos que a continuación se detallan se acercan a mostrar *trayectorias polares* de los actores (destacando la presencia de *empresarios*, por un lado, y *trabajadores*, por otro) porque justamente esa tendencia aparece en las fuentes. No trabajamos en esta ocasión la situación de los campesinos o pequeños productores rurales, sino solamente los asalariados mineros, aunque es posible que en muchos casos hayan sido los mismos actores que

¹⁵ Diario La Crónica, 18 noviembre de 1904, Sección minera, *La provincia de La Rioja sus condiciones mineras*, sección II, continuación, pág. 2.

¹⁶ Esta mina aparece en diferentes fuentes como *La Mejicana* o *La Mexicana*. En este trabajo se ha respetado el nombre utilizado en cada cita, pero es importante aclarar que se trata de la misma mina.

cambiaban temporal o definitivamente de actividad; sin embargo, tal aseveración tiene débil presencia en las fuentes.

Se deja constancia entonces de que en este trabajo no se realiza un estudio exhaustivo de toda la minería en el área de estudio, ni de toda la sociedad de aquel momento, sino solamente de las empresas que habrían concentrado alrededor del 80% (en términos macroeconómicos, de producción y mano de obra) de la minería de aquel período. De todas maneras, hay coincidencia en las fuentes en que la minería llevada a cabo por estas grandes empresas fue muy influyente en los destinos provinciales, por lo que, al estudiarlas, estaríamos dando cuenta de un proceso importante a escala regional.

Un tema recurrente en los archivos es la referencia al tipo de motivaciones y a los niveles de aceptación que tenía esta actividad en los propios trabajadores, a pesar de las duras condiciones a las que estaban expuestos. Por ejemplo, en la nota del diario provincial *La Crónica* citada al inicio de este apartado, se afirma que algunos mineros estaban “contentos y satisfechos con su suerte”. Pero la cita proviene de un medio de comunicación de la oligarquía provincial y no de la voz de los trabajadores, la que no hemos encontrado documentada en fuentes disponibles.¹⁷

En cambio, para otros países sí existen trabajos que complejizan las causas de conformidad y/o valoración social y cultural de la actividad minera. Algunos de ellos apuntan a que, en la misma raíz de las contradicciones sociales sobre la minería en ciertos territorios, convivía la consciencia de explotación con la dependencia económica respecto a esta actividad. De allí la conformidad con las condiciones de trabajo impuestas por la minería, lo que también podría extrapolarse al trabajo en otras actividades. Al respecto, June Nash (2008) interpretó que la afirmación de un minero de Oruro en 1970 “comemos a las minas y las minas nos comen a nosotros” sintetizaba la situación de dependencia que los mineros viven respecto de las minas, de las cuales deben obtener su sustento, pero a la vez no olvidan el sentimiento de explotación constatado tanto en las enfermedades derivadas de su trabajo, como en la baja retribución de sus salarios.

También existen otras variables culturales y sociales que llevan al minero a valorar su actividad independientemente de su ingreso y sus condiciones laborales. Zapata (2002) confirma en su trabajo la importancia de los mineros como actores sociales en Bolivia, Chile y Perú, refiriéndose a la fuerza con que la identidad nacional de esos países ha estado desde tiempos tempranos asociada a la actividad minera. Ello puede llevar a que la identidad del minero, y en consecuencia la propia valoración de su trabajo, esté estrechamente vinculada con la valoración social que éste tenga en su comunidad.

Asimismo, Zapata (2002) recopila varios estudios donde muestra que la conflictividad social –y la organización sindical– en la minería ha sido más alta que en otras actividades económicas. En este sentido, el autor describe diferentes estrategias de los mineros para mejorar sus condiciones de vida Bolivia, Chile y Perú:

[En Bolivia] es en el proceso de formación del sindicalismo en las minas desde principios del siglo XX que encontramos el sentido original que asumió en las décadas siguientes. No es sólo a partir del '52 sino en las décadas anteriores en que se crea ese sentido constitutivo de la organización sindical y sus prácticas. Cabe resaltar aquí que el sindicalismo minero en Chile no emprende ni una estrategia de "poder dual"¹⁸ como en Bolivia, ni tampoco se transforma en un rehén de los partidos políticos como en Perú. Sus objetivos y sus acciones están insertos en un sistema de relaciones industriales que sólo esporádicamente (como fue el caso por ejemplo en las huelgas de 1938, 1940, 1942, 1951 o 1966) fue rebasado por la violencia (Zapata, 2002: 7).

¹⁷ Podrían realizarse investigaciones a partir de otros métodos y fuentes, como la Historia oral, la Arqueología o la Etnografía, que apunten a reconstruir una historia subalterna, en términos de hacer hablar a los propios trabajadores o a sus descendientes.

¹⁸ La idea del "poder dual" de Zavaleta (1977), descansa en el postulado de que el sindicato tiene una capacidad de control político paralela a la del poder estatal. Los sindicatos mineros bolivianos habrían actuado como un agente social y político, bastante más allá de las reivindicaciones salariales y de condiciones laborales, en sentido estricto (Zapata, 2002).

A diferencia de estos países, en Argentina la identidad nacional o regional del NOA no parece haber estado nunca fuertemente vinculada a la minería. Por otra parte, llamaron nuestra atención las altas tasas de emigración que aparecen en el oeste riojano y catamarqueño¹⁹ cuando la minería adquiere gran intensidad, contrariamente a lo que sucedió en Chile y Bolivia, donde las migraciones se dirigieron, en más de una ocasión, hacia las zonas donde aumentaba la actividad minera, ya desde tiempos coloniales.

En la zona aquí analizada, al evaluar las condiciones laborales y de vida de los trabajadores mineros y el impacto laboral en la mano de obra regional, se observó que su incidencia habría sido baja para producir los niveles de *crecimiento* y *progreso* socioeconómico que se buscaban.²⁰

En las 33 minas que nombra Hünicken (1894) en los distritos mineros de *La Mexicana* y *Cerro Negro* en La Rioja, considera un total de 178 trabajadores empleados en un período que va desde 1887 a 1893. En cuanto a las minas catamarqueñas del distrito minero de *Capillitas*, afirma el autor que en la *Mina Carmelita* se trabajaba continuamente desde 1874, y se empleaban más de 20 trabajadores. En la *Mina Esperanza*, lo hacían 6 barreteros. Por su parte, la mina denominada *Rosario* llegó a tener 300 empleados, aunque estaba parada en 1894 (Hünicken 1894). Sin duda, se trata de cifras muy bajas, si las relacionamos con la población de las dos localidades más afectadas por esta actividad (Chilecito y Andalgalá) que alcanzaban cerca de 14.000 habitantes, según el Censo de 1895. La población “urbana”²¹ de Chilecito (Villa Argentina) de acuerdo con el Censo Nacional de 1869 era de 1.406 personas. Más allá de las posibles inexactitudes de los Censos y de la confiabilidad que le otorguemos a las estadísticas de Hünicken, las cifras distan mucho de ser indicadoras de un impacto masivo en la mano de obra regional²².

Para el Censo de 1869, en la Rioja y Catamarca no existía la categoría de trabajo *minero*. Algunas categorías laborales que podrían estar asociadas indirectamente a los circuitos mineros son *plateros*, *fundidores*, *arrieros*, *aserradores*, *carpinteros*. Hay que destacar también la diferencia entre la cantidad de personas empleadas en estos sectores nombrados y en los sectores *de labradores* y *agricultores*, mucho más numerosas.

Sería pertinente dudar de estas estadísticas, pues muestran diversas inconsistencias, y si bien es muy importante trabajar sobre las cédulas censales -aún más recordando los aportes de Otero-²³, estos datos

¹⁹ La posibilidad y horizontes que ofrece la migración (temporal o definitiva) no es igual en todo momento histórico, ya sea por la instalación de un nuevo medio de transporte, flexibilización de control social sobre el trabajo o desplazamientos, o de acuerdo a los cambios en las representaciones sociales sobre la situación laboral y de vida en distinto territorios. En el caso argentino se dieron justamente casi todos estos procesos paralelamente, favoreciendo no sólo la migración internacional sino también interna, a partir de las reformas y transformaciones sucedidas en las últimas décadas del siglo XIX.

²⁰ Esto va en consonancia con los debates actuales sobre la minería a gran escala como actividad de *enclave*. “La extremada liberalización de los marcos regulatorios e impositivos no sólo va a favorecer la apropiación de extraordinarias ganancias por parte de estas empresas sino que además va a profundizar la dinámica de *economías de enclave* del sector (empresas capital intensivas, de gran escala, sin articulaciones con el resto de la estructura productiva local) con un fuerte impacto negativo en la Balanza de Pagos debido a la alta propensión a la importación, altas utilidades y altas tasas de repatriación de las mismas (Thorp y Bertram, 1978; Kuramoto, 2000; en Machado Aráoz, 2012: 333).

²¹ En el Censo de 1895, se advierte que lo que se consideraba población urbana para 1869, incluía aldeas rurales. Para el Censo de 1895, en lo que se considera “Famatina y Villa Argentina” solo se reconocen 5.093 personas “rurales”. Mientras Chilecito presenta, para 1895, 2.557 personas urbanas y 5.410 rurales.

²² “Villa Argentina es muy superior en actividad a la misma capital; es el punto más comercial de la provincia, verdadero centro de los negocios y las relaciones con el interior o con el extranjero. La población es 12.500 almas” (De Moussy, 1860, Tomo III: 404).

²³ En clave gnoseológica se considera que, tal como enseña la física cuántica, el instrumento de medida afecta la medición del objeto, de modo que los métodos y las técnicas estadísticas empleadas para medir el mundo social influyen –constitutivamente– en la creación de la imagen obtenida. (...) las estadísticas en tanto productos no son sólo insumos a los que el historiador o cientista social recurren para reconstruir aspectos de la sociedad sino que constituyen, además, una imagen en sí misma de la sociedad, es decir una representación discursiva y estructurada de acuerdo con reglas internas de funcionamiento cargadas de sentidos que sobrepasan ampliamente los alcances de este número” (Otero, 2006: 18).

pueden brindar una idea inicial sobre la importancia en términos de empleo de las diferentes ramas de actividades, que habrá que seguir indagando. Los *arrieros* también representaban un grupo numeroso, en parte vinculado con la minería, pero igualmente al comercio agropecuario y de productos manufacturados. Las categorías *plateros* y *fundidores*, vinculados directamente con la minería, representan un escaso número de personas. Es posible también que muchos trabajadores de otras categorías mencionadas (por ejemplo *agricultores* y *labradores*) se dedicaran a tareas mineras en ciertos momentos del año, o en algunos periodos en particular, pero por alguna razón que no se explicita en el Censo, no aparecen como tales. También es posible que la identificación individual del censado o del censista le otorgue mayor importancia a la tarea agraria que a la minera, quizás por alguna cuestión identitaria que habría que profundizar en otra investigación.

Posteriormente, el Censo de 1895 señala menos de 500 mineros en toda la provincia de La Rioja, y 39 en la de Catamarca. El impacto en el empleo no parece ser cuantitativamente muy elevado. Pablo Viteau para 1909, describe 306 operarios en todo el distrito de Famatina (Viteau, 1910). Por otro lado, la mano de obra que empleaba el ferrocarril alcanzaba solamente a 133 trabajadores para las dos provincias en esa fecha. Persiste la baja cantidad de personas vinculadas posiblemente a actividades indirectamente relacionadas con la minería, como aserradores y leñadores, mientras que los agricultores representaban el mayor grupo de trabajadores. Como ya se dijo, si éstos desarrollaban tareas mineras en algunos periodos, la identificación como agricultores y no mineros, ya sea que surja de los propios actores o del ente estadístico, marca la escasa identidad e importancia que se otorgaba a la minería desde algunos planos y actores en aquellos momentos, en estas regiones estudiadas.

Tabla 1: Trabajadores vinculados a la actividad minera, forestal y agraria de acuerdo al Censo Nacional 1869, en La Rioja y Catamarca.

	La Rioja	Catamarca
Plateros	20	36
Fundidores	2	1
Arrieros, troperos y carreteros	1.431	632
Aserradores	-	3
Carpinteros	173	386
Leñadores	-	65
Labradores	3.110	7.647
Agricultores	1.270	59

Fuente: elaboración propia en base a Censo Nacional 1869.

Tabla 2. Trabajadores vinculados a la actividad minera, forestal y agraria de acuerdo al Censo Nacional 1895, en La Rioja y Catamarca.

	La Rioja	Catamarca
Mineros	461	39
Empleados del FC	14	119
Arrieros	849	516
Aserradores	2	3

Leñadores	3	112
Agricultores	6.821	10.464
Vinicultores	9	20

Fuente: elaboración propia en base a Censo Nacional 1895.

Pablo Viteau en 1910 sostenía que si las empresas mineras crecieran mucho habría dificultad para encontrar mano de obra dispuesta. Afirma el mismo autor, que puede admitirse que en el distrito de Andalgalá había 200 o 300 individuos dispuestos a trabajar en las minas, mientras en Famatina 500 o 600. En marzo de 1909, 316 operarios estaban ocupados en las minas de Famatina (Viteau 1910: 75). En este sentido, continúa explicando:

El operario indígena no es mal minero, pero no tiene energía ni amor propio. Vive en ranchos, se contenta con comer su locro y tomar su mate, lo que es algo insuficiente. No se puede pensar tampoco en introducir mineros europeos; no se contentarían con los sueldos de los peones del país (más bajos que en agricultura!!), y sobre todo no se alojarían en los miserables ranchos de los indígenas. Además hay ciertos minerales, situados á grande altura, como La Mejicana, donde probablemente no podrían trabajar (Viteau, 1910:75).

Para 1922/23 la mano de obra total empleada en el cablecarril era de 110 obreros (Lannefors, 1926). En diciembre de 1923 se paralizaron los trabajos de La Mejicana, y hacia 1925/26, había unos 100 obreros trabajando en la mina y en la Fundición Santa Florentina para reactivarlas.

Sin embargo, existen aseveraciones como las de Hünicken (1894), cuando manifiesta que la minería “ha ocupado y mantenido a miles de personas”. Con los datos cuantitativos que contamos, podemos inferir, en la más generosa de las estimaciones, que se podría haber tratado de un total de 2.500 personas afectadas en forma directa e indirectamente a esta actividad²⁴, para los yacimientos más grandes de dichas provincias y en los momentos de mayor auge de la actividad.

Como ya se expresó, las altas tasas emigratorias de estas provincias para fines de siglo XIX y principios del XX, pudieron estar relacionadas con que el empleo minero no satisfacía los requerimientos de la población, en cuanto a salario y condiciones laborales, a lo que se sumaron los problemas en la agricultura y ganadería de la zona, que también soportaron sucesivas crisis. Entre ellas, se puede mencionar la “más profunda de la historia” que describe Armando Bazán, ocurrida entre 1883 y 1886 en la provincia de La Rioja, motivada por una gran sequía que produjo la pérdida de miles de cabeza de ganado y migraciones (Bazán, 1991; 1996).

Como ejemplo de ello, el Departamento de Andalgalá muestra una pérdida de población de 762 personas entre el Censo de 1869 y el de 1895 (7.085 y 6.278 respectivamente). En cambio, Belén y Santa María, dos departamentos no vinculados tan fuertemente a la minería, y sí con la actividad agropecuaria, en ese período presentan un crecimiento de población de 991 y 1.142 habitantes, respectivamente.

Por lo expresado, sostenemos que la gran migración catamarqueña²⁵ y riojana en esta época puede ser considerada, entre otros motivos, como una respuesta ante las deficientes condiciones de vida a la que eran sometidos los sectores populares en estas provincias hacia fines del siglo XIX. En este sentido, ciertas afirmaciones sobre el *desarrollo* de la región obedecen a nociones del desarrollo que no incluyen ni reflejan las condiciones de vida de estos sectores.

Particularmente, consideramos que la noción de desarrollo debe implicar necesariamente cierta distribución de riqueza en todos los grupos sociales del territorio que analicemos. Sin estas variables de bienestar social, sería imposible medir el desarrollo, sólo se mediría el crecimiento económico a partir

²⁴ Alrededor de 1.000 empleos directos en la minería de Capillitas y Famatina. Mientras el empleo indirecto sería muy difícil que superara los 1.000 arrieros y otras 500 personas, dedicadas a otras labores que se podría considerar empleo “indirecto”, como la platería, parte de los leñadores y agricultores.

²⁵ Para el Censo Nacional de 1895 vivían 108.000 catamarqueños en el país, pero sólo 90.000 en la provincia.

del aumento de la inversión. Pablo González Casanova y André Gunder Frank ya entendían, desde la década de 1970, al subdesarrollo como producto de la expansión del capitalismo mundial, y que su separación del proceso de desarrollo no era posible, y -siempre en el marco de un sistema capitalista- uno era subproducto necesario del otro. De esta forma discutían las teorías de la dependencia cepalinas, fomentadas por especialistas como Prebisch y Sunkel, o incluso la posibilidad de un cierto “desarrollo capitalista dependiente” como planteaban Cardoso y Faletto (1967, 1974). Recientemente ha emergido críticas al concepto de desarrollo, por ejemplo, desde la Antropología de la Modernidad (Escobar, 2007),²⁶ y desde grupos que demandan que “el horizonte de transformaciones y estrategias políticas vaya más allá de los límites de alternativas propuestas dentro del concepto hegemónico de desarrollo (Lang y Mokrani, 2012: 13)²⁷, incluyendo nociones alternativas como la de *buen vivir* (Acosta y Martínez, 2009).²⁸ Como destaca Maristella Svampa, “En las últimas décadas el escenario regional y global cambió ostensiblemente. En nuevos contextos y debates internacionales, se fue ampliando el arco temático y se fueron incorporando otras dimensiones ligadas al desarrollo, como el tema ambiental, la cultura, la dimensión humana y social, entre otras” (Svampa, 2008: 2).

Desde una noción de desarrollo que consideramos limitada, Alderete (2004) marca como *indicadores de desarrollo local o regional*, las más de 1.000 personas que habrían vivido en torno a la fundición de *El Pilciao*, después de 1960, con todas sus dependencias, que incluían talleres y una escuela para los hijos de obreros que contaba con banda y coro. También destaca como indicador de desarrollo, en el mismo sentido, el aumento considerable de importaciones hacia esta localidad y la actividad científica de Schickendantz, incluida su importante biblioteca y su comunicación con científicos y naturalistas renombrados. Además fue de las primeras localidades con telégrafo y contó con la primera oficina meteorológica de Catamarca. Sin embargo, desde nuestra perspectiva, estos no son indicadores suficientes ni adecuados para evaluar el desarrollo local y/o regional. Alderete (2004) sostiene que “se atendían las necesidades sociales, educacionales y espirituales de todo el pueblo que se formó” (Alderete, 2004:53). Al respecto no encontramos evidencias que comprueben tal afirmación. Si bien la existencia de una escuela y el desarrollo de actividades culturales implican beneficios sociales, serían una muestra muy insuficiente para afirmar que hubo *desarrollo* a partir de la actividad minera. Tampoco se explicita cómo eran las relaciones laborales y las condiciones de vida de los trabajadores hacia el interior del establecimiento, datos imprescindibles para valorar el *progreso* y también el *desarrollo* que remarca Alderete. Justamente, los datos con los que contamos hablan en sentido contrario, tanto para la minería como para el resto de las actividades económicas de la región (Bialet Massé 1904).

Tampoco convencen las afirmaciones del autor cuando sostiene que “conviene destacar qué significado tuvieron estas actividades en el desarrollo global de la industria de la provincia y la región” (Alderete 2004:54). La potencia (elevada) de los motores importados que usaba la maquinaria e infraestructura minera, por su sola existencia no es indicador de desarrollo, como menciona Alderete. Además no explicita evidencias de que, a partir de esas instalaciones, se hayan desarrollado otros encadenamientos productivos que persistieran más allá de la propia actividad minera, y que generaran mayor mano de obra. Algo similar sucede con el indicador sobre el valor de inversiones en minería, al no contar con un estudio de hacia qué bienes, servicios y personas se dirigían dichos capitales, a fin de analizar los contextos y relaciones que puedan determinar si esta inversión produjo desarrollo. Como ya

²⁶ “Ver el desarrollo como discurso producido históricamente implica examinar las razones que tuvieron tantos países para comenzar a considerarse subdesarrollados a comienzos de la segunda posguerra, cómo “desarrollarse” se convirtió para ellos en problema fundamental y cómo, por último, se embarcaron en la tarea de “des-subdesarrollarse” sometiendo sus sociedades a intervenciones cada vez más sistemáticas, detalladas y extensas” (Escobar, 2007: 23).

²⁷ En 2010 se conformó en la región andina el *Grupo Permanente de Trabajo sobre Alternativas al Desarrollo*, coordinado por la oficina regional de la Fundación Rosa Luxemburg en Quito, Ecuador. El nombre “alternativas al desarrollo” marca la posición política de este Grupo frente a este concepto que históricamente, en los países latinoamericanos, suele percibirse como algo positivo. El libro citado es el primer resultado de su trabajo.

²⁸ “Lejos de aquellas visiones tradicionales, dogmáticas y ortodoxas, que imponen sus criterios, esta propuesta abre la discusión. No es un punto de llegada, sino de partida para un proceso de construcción de un país sustentable en todos los aspectos” (Acosta, 2009: 19).

destacamos, la discusión sobre el desarrollo tiene un largo debate, en el cual hay coincidencia entre los especialistas de que capital invertido no es igual a desarrollo.

Sumado a ello, Lafone Quevedo, en su libro *De Londres a Catamarca* afirma: “por muchos años las chozas en que vivieron los mineros, peones y patrones, en nada se diferenciaba de las ratoneras en que acostumbraban vivir los descendientes de los calchaquíes” Sin embargo, indicaba que su empresa había mejorado las viviendas y había construido una escuela. Se afirma que esta localidad alrededor de las minas llegó a reunir a 200 personas (Alderete, 2004).

Por lo antes expuesto, consideramos válida para nuestro caso de investigación, la afirmación de James Scott sobre la falacia de que los sectores subalternos generen *falsas conciencias* y sean *convencidos* por los sectores que los dirigen, sino que más bien mantienen ocultas y latentes sus reivindicaciones, en un marco de consolidación hegemónica. Otra afirmación relevante para este análisis es que el discurso crítico de los grupos subordinados (al igual que el de los poderosos) está muchas veces oculto o no se muestra directamente (Scott, 1998; 2004). Después de años de luchas civiles y rebeliones que tuvieron como foco nacional a estas provincias, y que implicaron grandes persecuciones y pérdidas, es altamente probable que los sectores populares no intentaran nuevas formas de levantamiento violento, sino que reaccionaran en forma menos confrontativa, como, por ejemplo, a través de la migración. De esta forma, se podría manifestar el descontento social, aprovechando incluso las facilidades para migrar que les otorgaba el ferrocarril, y -como propone Scott (2004)- mostrar disconformidad con los proyectos de los sectores dominantes de forma no tan evidente.

Imagen 1: Niños recolectando leña en torno a la fundición de Santa Florentina, en las cercanías de Chilecito, sobre el Cablecarril. Desde las primeras décadas del siglo XX, dichas infraestructuras yacen abandonadas como símbolo de un proyecto de desarrollo trunco.



Fuente: Foto de Facundo Rojas, 2010.

Retomando la discusión sobre las condiciones de trabajo de los mineros, resultan relevantes las declaraciones de Avé Lallemand:

En las cordilleras, mestizos descendientes de los calchaquíes que antaño pertenecieron al imperio de los Incas, se dedican a la ganadería hasta una altura de 3.000 metros y a la minería en su forma más primitiva hasta 4.000 metros y más. Allí trabajan también muchos chilenos. Estos mineros constituyen el tope en lo que a falta de necesidades se refiere; su pesado trabajo es bien conocido. Chinos traídos del Perú y de Chile no han podido competir con el trabajo de los apires locales (cargadores). Con un trabajo de doce horas a destajo, los peones ganan de 20 a 30 pesos, pero esto es puramente nominal porque el sistema de pago en especie el patrón los estafa de la peor manera. Los pirquineros, que trabajan junto con sus mujeres e hijos para vender sus minerales a los comerciantes, constituyen un fenómeno social extraño (Avé Lallemand, 1895-1896, en Bilbao 2006: 16).

La cita anterior es una de las únicas que refiere, sin dar mayores precisiones, a la actividad de los pirquineros, por lo que se sabe que existían, pero sería difícil con los datos que contamos realizar otras apreciaciones. Lo mismo sucede con la mención sobre inmigrantes chinos en la actividad, que aparece en esta única fuente.

Además, existieron extranjeros entre los trabajadores mineros, que trabajaban especialmente en cargos directivos y técnicos. Si bien desde un punto de vista cuantitativo eran una minoría, sí eran cualitativa, cultural y simbólicamente importantes²⁹. Esta importancia se daba porque manejaban las técnicas mineras y de comercialización. A su vez, no era común ver gran afluencia de inmigrantes en otras actividades de la región, al contrario de lo que pasaba en otras partes del país hacia fines de siglo XIX y principios del XX.³⁰ Lannefors (1926) sostiene que los inmigrantes que llegaron a Argentina a fines de siglo XIX, no se dirigían a trabajar en la minería debido a los bajos sueldos que se ofrecían.

Hacia 1894, Hünicken explica que en la usina San Miguel (Famatina)³¹ trabajaban de forma permanente dos mayordomos y 10 peones, aunque “aumentan de número bajo las faenas de fundición” (Hünicken 1894: 34). Sin embargo Perchape, uno de los dueños de la fundición San Miguel, afirma que la fundición ocupaba a 57 empleados de forma permanente, y que ese número podía aumentar varias veces en ocasiones (Parchape 1878:15).

En cuanto al impacto socio-territorial de estos emprendimientos mineros, éste se observaba principalmente alrededor de la bocamina, en torno al establecimiento de fundiciones, en los desmontes de los bosques y en algunas grandes obras de infraestructura como los cable-carriles y el ferrocarril, motivado en parte por la promoción minera. Las referencias sobre las condiciones de vida de los trabajadores de la minería, y las modalidades en que se intervino el territorio, informan sobre la presencia de viviendas temporarias y el escaso interés de crear asentamientos o pueblos nuevos (a excepción de Pilciao) que prosperaran en el tiempo. Tampoco hubo un crecimiento de las antiguas localidades, como sí fue el caso de Copiapó en Chile.

Nabor Aguaisol relata las malas condiciones de trabajo en *La Mejicana*, donde se trabajaba de sol a sol (algunos descansaban los domingos), sin ropa adecuada, ni equipamiento, dormían hacinados entre 15 y 20 mineros en chozas, no había médico, muchos morían por diferentes problemas, entre ellos, por las explosiones de dinamita. Trabajaban chicos desde 13 años y personas de edad (Barrionuevo Agüero Vera, 2006). Gustavo Moure explica que la estimación de muertos por la actividad minera en Famatina se calcula en 2.000 personas fallecidas en las décadas estudiadas³² (Moure, 2011). También José Panettieri destaca las condiciones en que vivían los trabajadores en Argentina, entre 1870 y 1910, en los que incluye los mineros de nuestra zona de estudio, confirmando las otras fuentes (Panettieri 1966).

Imagen 2: Vivienda abandonada, sobre la antigua ruta 40, hacia el este de Tinogasta, Catamarca. En este departamento es común observar en el paisaje este tipo de construcciones, en general testimonio de las altas migraciones de esta región de Argentina, hasta el día de hoy.

²⁹ “El macizo de las Capillitas es rico en minerales de cobre (...) La mina principal *La Restauradora* pertenece a una casa inglesa de Montevideo y está bajo la dirección de un minero alemán muy capaz. En las demás minas, pertenecientes a criollos, todavía se siguen los viejos métodos españoles de extracción excesiva y con excavaciones como cuevas de zorros. En la *Restauradora* se han empleado algunos ingleses como picadores, en su mayor parte los mineros son chilenos de la provincia de Copiapó” (Tschüdi, 1860, Tomo XLV: 362). Espeche (1875) agregaba “(...) aquí laboraban alemanes, franceses, ingleses y chilenos que administrados por Lafone y Juan Heller reformaron la industria minera y le infundieron nuevo entusiasmo”.

³⁰ Una importante migración de Medio Oriente, sirios y libaneses principalmente, llegaron para esta época al área de estudio, sin embargo no representaron cuantitativamente la cantidad de migración que recibieron otras provincias pampeanas o de Cuyo, tampoco parecen haberse dedicado a la minería, sino más bien al comercio.

³¹ Sin embargo “Se produjeron en esta usina (San Miguel) 30.000 kilos de plata durante los primeros 10 años de existencia” (Hünicken 1894: 34).

³² “Existió un proyecto de la Universidad Nacional de la Plata no concretado para realizar una investigación arqueológica en un sitio ubicado en Calderita Nueva, que era conocido en la jerga minera como “el pozo de las ánimas”, por la cantidad de mineros que murieron allí luego de haber caído al vacío” (Gustavo Moure 2011:34).



Fuente: Foto de Facundo Rojas, 2010.

4. Salarios de los trabajadores y ecuaciones económicas empresariales

Según Parchape, los salarios era los siguientes: maestros fundidores traídos de Europa: 3,50 pesos bolivianos (p.b.) por día; ayudantes 1 a 1,50 p.b. por día; peones 0,50 a 1 p.b. por día (Parchape, 1878:13). Mientras que, el beneficio mensual del ingenio San Miguel era de 31.776 p.b. (Parchape, 1878: 17). Este cronista destaca:

Los salarios son muy bajos, pues un barretero no gana sino 14 á 15 pesos bolivianos mensualmente con la manutención, y un peón 8 á 10 pesos bolivianos. Los víveres están á precio relativamente moderado y la sobriedad de los sufridos habitantes de la cordillera se acomoda perfectamente á un régimen poco dispendioso. El Clima es áspero, pues la mayor parte de las minas están abiertas á una altura que pasa de 3.000 metros, pero los mineros lo soportan perfectamente á pesar de los malos abrigos y de las insuficientes comodidades que ofrecen la generalidad de las minas (Parchape 1878:6).

Lannefors hace una descripción de los jornales y sueldos hacia 1894. Entre ellos destaca que el capataz de mina ganaba 400 pesos moneda nacional por mes (aproximadamente 13 pesos al día); el barretero a mano 4,50³³; el barretero con perforador 5; el carpinteros 5-6; los maderistas 3,5-4; el paleador 3,5; el carrero 3,5; los ayudantes y peones 3 (Lannefors, 1926: 14-15).

Es interesante comparar estas cifras con las de otra provincia, como Mendoza, que es mencionada en la historiografía regional como muy dinámica en el mismo período, y que atraía muchos migrantes en búsqueda de oportunidades y *progreso*. Rodolfo Richard-Jorba (2010) menciona que los salarios de los trabajadores rurales en Mendoza experimentaron ascensos entre los años 1850 y mediados de la década de 1870, y que desde 1880 los aumentos fueron mayores, aunque con grandes diferencias según la actividad desarrollada. Éstos habrían fluctuado, en 1904, entre los 1,40 pesos (que era el jornal diario de un peón de bodega), hasta los 3 pesos para un tonelero; al que Biale Massé asigna un jornal de 6 pesos en su informe, seguramente influido por información patronal (Biale Massé, 1904: 173).³⁴

Dentro de esta tendencia general, el propio Richar-Jorba otorga matices. Por ejemplo, ya en 1870, algunos trabajadores rurales ganaban, en San Rafael, hasta 20 pesos moneda nacional por día, más gastos de manutención y salario familiar, en algunos casos. Entre éstos, una modalidad frecuente era la de *mediero*, quienes iniciaban nuevas explotaciones a cambio de casa, comida, implementos, semillas, apropiándose de la primera cosecha. Este tipo de trabajo (*agricultor o contratista*), era de los mejor

³³ Montos en pesos moneda nacional, por día.

³⁴ Richard Jorba aclara que muchas fuentes, como las empresariales, no son confiables porque exageran salarios.

pago, más aun en San Rafael, a diferencia de la delicada situación de los *jornaleros* o *peones rurales*, que en 1893 aún tenían ingresos que oscilaban entre 1 a 2 pesos diarios, mientras el salario de supervivencia para ese periodo era de 78,60 por mes. En 1911, los peones de faenas agrícolas tenían un ingreso de 2,5 pesos por día, muy cercano a los peones mineros en el norte argentino que hemos descripto (Richard-Jorba 2010: 151-152-162, 168-170).

Mendoza era visualizada por estos migrantes como una provincia en la cual se podía *progresar*, con posibilidades de acceso a la tierra y movilidad social. Si bien, como ya se evidenció, esta provincia presentaba desigualdades, poseía diferentes actividades donde insertarse y una estructura social más diversa, comparada con La Rioja y Catamarca. A ello se sumó el éxito, en palabras de Facundo Martín (2012), de las *formaciones discursivas regionales* de gobiernos, empresas y trabajadores, para evocar un mundo más o menos ideal, que habría tenido gran distancia del mundo viñatero “real”, pero que configuró representaciones hacia el interior de la provincia, que habrían sido efectivas también hacia otras provincias vecinas.³⁵

Por otra parte, Daniel Campi explica cómo se reorganizó el mundo del trabajo y la organización espacial en el NOA a partir de la emergencia de la actividad cañera en Tucumán. A partir de allí el autor desarrolla la definición de *áreas centrales* (áreas cañeras de Tucumán, Salta y Jujuy) y *satélites* (entre otras, la Puna, los valles Calchaquíes, La Rioja y Catamarca). Estas regiones quedaron subordinadas y su función pasó a ser proveer de mano de obra al mercado azucarero³⁶. De esta forma, las migraciones intra-regionales, que no eran un fenómeno nuevo, adquirieron un carácter masivo. Esto produjo, entre otras consecuencias, un alto crecimiento demográfico de Tucumán (Campi, 2000). Si bien las condiciones de trabajo y de vida en Tucumán para estos trabajadores presentaban graves deficiencias, aparentemente, así y todo, significaban mejoras –aunque fueran simbólicas- que justificaban el gran esfuerzo de migrar. La promesa de un ingreso en dinero (que muchas veces se desvanecía, por los métodos coercitivos y serviles de la particular forma de proletarización que se produjo), la idea de trabajar temporalmente y poder volver a sus comunidades con dinero, y una serie de representaciones que mostraban a estas zonas con economías dinámicas, como fuente permanente de oportunidades, habrían actuado como factores que motivaron dichas migraciones. Campi refiere que en 1880 trabajaban sólo en los ingenios azucareros tucumanos, entre 10.000 y 11.000 hombres y en 1998, 70.000 en toda la agroindustria de la zona.

Volviendo al tema de la ecuación económica de las empresas mineras, los gastos de transporte eran los más significativos, y es probable que los propietarios de mulas hayan obtenido interesantes

³⁵ En Mendoza el proyecto modernizador logró una hegemonía territorial considerable. Existió una importante acumulación de capital a partir del comercio ganadero, que se reconvirtió en la actividad vitivinícola organizada por la propia elite. La estructura social en Mendoza también habría cambiado por diferentes motivos, así se sostiene que “los inmigrantes complejizaron la sociedad (...), incorporando amplias franjas de pequeños y medianos propietarios agrícolas, industriales, comerciantes y trabajadores calificados a los sectores medios” (Richard-Jorba, 2006: 128). Sin embargo, Richard Jorba (2010), demuestra en su libro *Empresarios ricos, trabajadores pobres: vitivinicultura y desarrollo capitalista en Mendoza 1850-1918*, como aquella sociedad vitivinícola guardaba amplias contradicciones y diferencias en sus sectores sociales, no siempre reconocidas en las comunidades imaginadas mendocinas. En ese sentido, Facundo Martín, (2012) sugiere repreguntarnos sobre la verosimilitud de ese conjunto de expresiones que contribuyeron a configurar la formación discursiva del acceso a la tierra por parte de inmigrantes europeos (que llegaron entre fines del siglo XIX y principios del XX a Mendoza), caracterizándola como “democrática”, debido a la gran subdivisión de la tierra. Martín advierte que eso no implica que haya sido un acceso fácil, ni mucho menos sin obstáculos y generalizado. Para la consolidación de dicho sentido común en la identidad mendocina, como en muchos historiadores, acerca de que la vitivinicultura fue proveedora de desarrollo, de forma más o menos lineal, habrían colaborado la imposición de *formaciones discursivas regionales*, relatos que presentan existencia centenaria.

³⁶ Agrega Campi: “la ocupación que ofrecían ingenios y plantaciones era en alto grado inestable, tanto por requerir trabajo transitorio de tres a seis meses por año, como por la precariedad de las condiciones de vida de los migrantes, de sus remuneraciones, sus derechos laborales y sus garantías. A su vez, esta integración parcial de la mano de obra permitía a las empresas desatenderse del problema de manutención desde fines de la zafra (setiembre a octubre) hasta mayo o junio del año siguiente y descargar el costo de su reproducción social sobre los mismos trabajadores y sus comunidades de origen” (Campi 2000: 80-81).

beneficios por su actividad, aunque no todos los arrieros eran dueños de las recuas. Estos costos, a diferencia del agua, la leña y la mano de obra, proporcionalmente eran más altos en el circuito de explotación, y eran los que más preocupaban a los empresarios y analistas de la producción minera. Los valores que había que pagar por transporte tanto de mulares como ferroviarios son denunciados continuamente, y son aquellos que el empresario minero no podía ajustar demasiado, como sí lo hacía con la mano de obra o los recursos naturales.³⁷

Revisando las ganancias de las grandes empresas mineras se concluye que en general obtenían importantes dividendos, a pesar de que en la zona convivían con pequeños establecimientos mineros artesanales que no mostraban aparentemente la misma suerte (no se tienen más precisiones) y que en muchos casos los mayores establecimientos declaraban igualmente problemas de rentabilidad. Hünicken (1894) afirmaba que en la mina Upulungos (en Famatina) se obtenía 65% de utilidad sobre el capital invertido, si bien otras minas no tenían ganancias tan altas como la mencionada, en estas minas se concentraba la mayor producción e impactos socioambientales (intensa deforestación, uso excesivo del agua -hay mención a ríos y arroyos secos- y contaminación de los mismos, grandes depósitos de escoria y residuos). Tampoco hay evidencia en las fuentes, de que estas empresas hubiesen aportado impuestos o regalías a los estados provinciales o nacionales por su actividad de acuerdo a sus ganancias (Crovara y Hünicken 2004).

La actividad minera en el período en estudio era muy heterogénea en diversos aspectos. La variabilidad entre yacimientos y minas era muy alta, tanto en los márgenes de rentabilidad, como en la riqueza y tipo de yacimientos. También era diferente, según el caso, el tipo de tecnología que usaban, la cantidad de mano de obra empleada, la modalidad de gestión de la empresa y el tipo de integración para conseguir insumos y para procesar el mineral en fundiciones. Debido a la escasez de datos, a la hora de establecer beneficios y rentabilidades sólo podemos hacerlo sobre las grandes empresas descritas por especialistas de la época y siempre alertando sobre posibles distorsiones por parte de los autores. En cualquier caso, por la magnitud de estos emprendimientos, los resultados de sus prácticas influyeron en el devenir de la actividad minera y de las sociedades locales en general.

Para el año 1888-1889 Hünicken (1894) explica que la mina Upulungos³⁸ produjo 23.807 quintales³⁹ de mineral en bruto y 5.267 quintales de mineral refinado (3191 quintales de cobre, 8923 marcos de plata y 1.324,6 onzas de oro). Para este período el autor estima la ganancia líquida en 38.386 pesos oro, con gastos por 59.053 y una ganancia total de 97.439 pesos moneda nacional.⁴⁰

Como ya se expresó, el autor aclara que estos cálculos dejan arriba del 65% de utilidad sobre el capital invertido (hacia 1888-1889) y que otras minas no tendrían ganancias tan altas como Upulungos. Aunque el informe se realizó unos años después (1894) el autor destaca que no se habían producido cambios importantes en relación a la rentabilidad, más allá de la baja del valor de la plata y de la diferencia del tipo de cambio por la crisis de 1890 (Hünicken 1894: 27). Asimismo, esta actividad va a proporcionar un beneficio cercano al 40% sobre el precio de venta, de forma similar a lo que expresa, varios años después, Lannefors (1926) para los años 1922/23.

Sin embargo habría que hacer algunas salvedades. Hünicken aporta datos a partir de los libros (contables) de los señores Campos y Valdés, quienes trabajaban la mina Upulungos antes de vendérsela a Treolar. Cabe preguntarse por qué vendieron un emprendimiento que proporcionaba tales ganancias. Sería probable que si pensaban venderla o entregarla pudieron haber alterado los balances contables. Nos aclara Hünicken que se le entregó la mina a Treolar, por una deuda que habían contraído con él los

³⁷ Si bien esta actividad de transporte mular desde la época colonial había sido muy importante en el NOA, hacia el siglo XX era una actividad en declive, tanto por los costos como por la diferencia de servicio que podía ofrecer en relación al ferrocarril y al transporte automotor. Continuó, al menos, hasta las primeras décadas del siglo XX.

³⁸ Esta mina se trabaja desde 1870, destaca Hünicken (1894).

³⁹ El quintal equivalía a 46 kilos.

⁴⁰ Un quintal refinado tenía los siguientes costos: 4,52 quintales de roca extraída: 3,02 pesos moneda nacional (pmn); flete de la mina al ingenio: 1,4 pmn; fundición, administración, etc: 1,7 pmn; combustibles: 0,44 pmn; flete del ingenio a Córdoba: 1,43 pmn; gastos desde Córdoba hasta su liquidación en Inglaterra (Liverpool): 3,22 pmn. Costos de producción totales: 11,21 pmn; valor de un quintal: 18,5 pmn; ganancia líquida por quintal: 7,29 pmn.

anteriores dueños que mencionamos. Situación por demás curiosa, destaca el reconocido geólogo, aunque no desarrolla la cuestión con más detalle.

No está de más preguntarse si en el marco de las numerosas especulaciones que relatan los cronistas, los gobiernos nacionales y provinciales en la búsqueda de inversiones, no habrán exagerado algunos datos e informaciones. Por su parte hay evidencias de que existieron especulaciones de los inversores extranjeros desde comienzos del siglo XX, que implicaron una sobrevaloración del aporte de capital invertido en las explotaciones. El juicio de Cibilis Buxareo (1906) contra *The Famatina Development Corporation*, es prueba de estas especulaciones en varios sentidos, donde el vendedor de la mina denuncia a la empresa extranjera compradora de variados hechos de corrupción entre los que figura la renuncia al pago convenido.

Los dichos de Pablo Viteau (1910), también muestran las deficiencias en el manejo empresarial de las principales corporaciones mineras:

Hasta el año 1902 el desarrollo de la minería en el Cerro de Famatina no había adquirido grandes proporciones por la dificultad de las comunicaciones. La prolongación del ferrocarril hasta Chilecito y la construcción del cablecarril de Chilecito á la Mejicana provocaron la formación de varias empresas importantes, tanto más que estas mejoras vinieron á coincidir con el movimiento que durante una época puso de moda en Buenos Aires los negocios de minas. En esa época se formaron en Buenos Aires la Río Amarillo Copper Mining Company, la Compañía Minera Los Bayos, la Compañía Rioja Aurífera, que, con la compañía inglesa Famatina Development Corporation, representan un capital nominal de 4.600.000 pesos, siendo, es verdad, solamente la mitad de esta suma, capital activo (working-capital). Con las otras empresas particulares (Charles Seguin, René de Fontanelle y socios etc.) y el costo del cablecarril construído por el gobierno nacional, se puede contar que durante esta primera década del siglo XX, 4 millones y medio de pesos fueron realmente invertidos para la explotación de minas en el cerro Famatina, siendo de lamentar que capitales tan fuertes, no hayan dado todos los resultados que se podían esperar, si las empresas hubieron sido suficientemente estudiadas y bien conducidas” (Viteau 1910:19).

Es posible que el gobierno provincial de La Rioja haya permitido una serie de irregularidades y no haya aplicado controles suficientes para favorecer la entrada de las inversiones buscadas. Entre tantas informaciones dudosas, es probable que al final de cuentas nadie supiera exactamente el rendimiento de las minas, ni otras cuestiones básicas para planificar la actividad, a pesar de que estaba desarrollada por grandes especialistas de reconocida trayectoria mundial en la materia.

Consideramos que en alguna medida muchos dirigentes fueron elaborando una idea del progreso económico que con los años no sucedió⁴¹. Recién cuando se desplomó el modelo minero, se empezó a dudar de ciertos datos, pero nadie quiso deslindar responsabilidades, porque todos, incluidos los especialistas en geología y los historiadores locales, tenían algún nivel de compromiso con las elites que impulsaron el modelo por varias décadas. O, sino al menos, comulgaban con la idea de que la minería era igual a *desarrollo o progreso*, en todo lugar y momento.

5. Costos, beneficios y explicaciones del fracaso

Hünicken, después de seguir evaluando los niveles de ganancias⁴² se preguntaba por qué tuvo grandes problemas la actividad. El autor los adjudicó a la ausencia del ferrocarril, a la escasez de mulas,

⁴¹ “Si del resumen de todos aquellos números exactísimos, tomados de los libros de la casa que contienen dichas, resulta, que trabajando la mina Upulungos se gana en cada kilo de mineral que se produce, cuatro centavos oro, habla esta cifra mucho más que voluminosos libros bombástico, del valor e importancia de nuestras minas en el gran nevado de Famatina” (Hünicken 1894: 74).

⁴² “Demuestra que es un hecho que, sacando 3.000 toneladas en el año de mineral de la mina Upulungos, se ganaba en 1888/89 \$ 120.000 oro, para 1894 más que \$ 400.000 moneda nacional. Lo mismo se prueba, que si el señor Treolar mandaba 150 peones a la mina, ganaba con ellos, si trabajan diariamente \$ 474 oro, o sea, al cambio de 1894 \$ 1.622 mn.; ¿Por qué no los saca [se refiere a los 474\$ de oro] el señor Treolar? ¿Por qué no manda los 150

a la falta de pasturas. Afirmaba que cuando se terminara el ferrocarril de Deán Funes a Chilecito, esta ciudad sería un “*gran centro industrial y comercial*” (Hünicken 1894: 71).

Viteau (1910) refiere que el precio del ferrocarril de Chilecito a Buenos Aires para los metales fue de 42.81 pesos por tonelada, mientras para los minerales que iban de Chilecito a Rosario la cifra fue de 22.50 pesos por tonelada⁴³. Viteau destaca que en muchas minas, el mineral extraído alcanzaba sólo para pagar el flete, había escasez de agua, pastos y de tropas de mulas, dificultad para encontrar mano de obra, alto precio de maquinaria importada, agotamiento y encarecimiento de la leña. Sugiere que el ferrocarril debió continuar al norte de Chilecito, hasta Corrales o al menos a Famatina para abaratar el precio del transporte (Viteau 1910).

Agrega que los fracasos “no siempre han sido debido al escaso valor de los yacimiento sino muchas veces, a ciertos defectos en la organización y formación de las empresas” (Viteau, 1910: 45). Paso seguido remarca que tiene que guardar secreto sobre las razones verdaderas de tales experiencias fallidas, suponemos que esto es debido a su posición de relator del gobierno y a la vez de técnico de la mayor empresa de Famatina, por lo que no era conveniente mostrar falencias en quienes dirigieron las empresas. Con todo esto afirma que, para 1910, las dos grandes compañías, *La Capillitas Copper Company* (en Catamarca) y *La Famatina Development Corporation* pasaban un momento crítico. Las demás compañías “o han renunciado a la lucha o están a la expectativa” del éxito de las primeras.

Desde agosto de 1922 a diciembre de 1923, la roca mineral extraída de las Minas Upulungos y San Pedro (dos de las más grandes de Famatina) ascendieron a 41.156,33 toneladas. Este producto posteriormente se fundía y se reducía a minerales que se exportaban (Lannefors, 1926).

Para este período, Lannefors hace una estimación de los gastos por toneladas de roca mineral extraída, incluyendo todos los gastos de la mina. Afirma el autor que el gasto en sueldos era de 5,75 pesos moneda nacional, mientras el resto de los insumos y gastos significaba 3,07 pesos moneda nacional por tonelada de roca extraída. En el mismo período se transportaron 2.420 toneladas mensuales de roca mineral por término medio, con un costo de 7,85 pesos por toneladas de acuerdo al precio que implicaba el transporte del cablecarril (después el autor dice 9 pesos)⁴⁴ (Lannefors, 1926).

El mineral de la Mejicana tenía un precio de 40-45 pesos la tonelada bruta y las erogaciones totales hasta la fundición serían de 16,67 a 17,82 pesos, más los costos de la fundición que serían de 8 pesos por tonelada (2,5 pesos de leña y 5,5 pesos de mano de obra por tonelada fundida)⁴⁵. Sería un costo para la empresa cercano a los 26 pesos por tonelada de roca extraída, de lo cual se obtenían 221 kilos de mineral exportable. A estos números hay que agregarle los del transporte del mineral fundido hacia los

hombres, cuando la mina, con sus 60 labores en beneficio y algunos trabajos preparatorios, aguanta todo esto muy bien por año?” (Hünicken 1894:80).

⁴³ Más caro de lo que hablaba Hünicken 16 años antes cuando no funcionaba el ferrocarril -entre Chilecito a Buenos Aires- habría costado el transporte, durante 1894, 23,6 pesos por tonelada. De los datos que ofrece Viteau también se puede extraer que el transporte de mula costaba de 0,30 a 0,60 pesos moneda nacional por kilómetro. Además agrega el mismo autor que de la fundición de Muschaca a la estación Chumbicha había 200 kilómetros que se hacían con 6 mulas, y se precisaban 12 días (entre ida, vuelta y descanso). A pesar de que Viteau afirma que dicho transporte se hacía con 6 mulas, para que no se parara la producción de una tonelada diaria, habrían hecho falta 14 mulas (una mula en montaña, caminando todo el día puede cargar alrededor de 70 kilos). Es posible que no trasladaran toda la tonelada producida o sobrecargarán las mulas, que en algunos casos pueden cargar hasta 120 kilos. Calculando un precio promedio de 0,45 pesos por kilómetros, por mula, el costo de las 14 mulas necesarias habría sido 1.240 pesos, por día, por tonelada. Sin embargo, se decía que los dos hornos de Muschaca podían producir 20 toneladas diarias, para lo que habrían hecho falta 285 mulas. Hay que sumar, además, las mulas que llevaban el carbón de leña desde los lugares de producción a los lugares de fundición, para tener una idea aproximada del costo del transporte y de la cantidad de trabajos de los arrieros que manejaban las mulas.

⁴⁴ En el mismo período se pagaron 19.000 pesos al Estado por el uso del Cablecarril, para que bajara 6.000 toneladas de mineral y subiera 3.750 de mercaderías generales y artículos.

⁴⁵ 2.420 toneladas mensuales entraban a la fundición, o sea 80 toneladas por día se fundían, y ello costaba 200 pesos en leña o sea, 2,5 pesos de leña por tonelada. Calculando que un empleado de la mina ganaba entre 3 y 6 pesos por día, interpretando que uno de la fundición podría ganar 4 pesos por día, 110 empleados son 440 pesos por día (para las 80 toneladas diarias). En ese día se procesaban 80 toneladas, y la mano de obra implicaba un costo total de 5,5 pesos por tonelada procesada.

puertos del litoral⁴⁶ que varía de un valor de 23,6 pesos por tonelada en Hünicken (hacia 1894) y 42,81 en Viteau (1910) en Buenos Aires. Si calculamos un valor promedio en 30 pesos por tonelada, una tonelada exportada tendría un valor de (26 por 4⁴⁷) más 30 pesos de transporte, daría un costo total cercano a 130 pesos, por tonelada exportada. Mientras para la época de Hünicken valía la tonelada 92,5 pesos⁴⁸. Si bien a estos cálculos hay que agregarle los del transporte del mineral fundido hacia los puertos del litoral y otros costos en maquinarias y equipamiento, consideramos que es bastante alta la ganancia que obtenía la empresa.

En el caso de la exploración, las minas más importantes ya eran conocidas desde la época colonial, y algunas más nuevas, desde mediados de siglo XIX, por lo que no se incorporaban al balance monetario. En cuanto al precio de maquinaria recordemos que no eran tan altos en las minas aunque sí en las fundiciones. Con excepción del capital para construir el cablecarril, que alcanzó a 1.952.000 pesos moneda nacional (Viteau, 1910), los pagó el Estado nacional. Lannefors sugiere que el costo de transporte del cablecarril era muy caro, y que era inviable a mediano plazo si no se sumaban otras minas al transporte del cablecarril para bajar costos. Una propuesta era reducir parte de los 110 empleados del cablecarril.

Benedetti (2007) argumenta otros problemas para la minería del NOA hacia fines de siglo XIX: faltaba mano de obra, cuadros técnicos y no ofrecía ventajas competitivas en la colocación internacional de ciertos minerales. El cobre argentino no era competitivo frente al producido en otros países, y los que controlaban el mercado internacional (empresas norteamericanas e inglesas) decidían donde y cuando invertir. La única forma de ser competitivo hubiera sido darle más ventajas a las empresas, para compensar las grandes distancias y otros problemas, pero esto hubiera perjudicado a los trabajadores o a los ingresos del fisco, que se transformarían en la variable de ajuste para incrementar la rentabilidad empresarial.

Esto fue lo que sucedió de alguna manera al modificar el Código de Minería, en 1917, con la Ley 10.273. Este Código había sido elaborado por Enrique J. Rodríguez y se puso en vigencia el 1 de mayo de 1887. Obligaba a trabajar las minas con un número determinado de operarios durante una cantidad de días al año, bajo pena de caducidad de derechos, lo que generaba protestas de los empresarios que buscaban contratar empleados sólo mientras la actividad de la mina fuera importante y les dejara los beneficios deseados. Este código, si bien partía del principio de que el Estado nacional o provincial, según el caso, poseía el dominio originario de las minas, obligaba a los mismos a darlas en concesión sin permitir que el mismo Estado explotara su propio recurso, a la vez que mantenía varias ideas e instituciones de las antiguas Ordenanzas de Méjico, que regían la minería colonial (como fijar números de trabajadores durante cierta cantidad de días al año). Las sucesivas protestas de empresarios, argumentando el carácter anacrónico de esta forma de empleo, debido a que provenía del tipo de trabajo que la mita o el servicio personal colonial permitía, lograron modificar parte del Código hacia 1917, aunque representó *“una concesión al capital y no al trabajo”* (Avé Lallemand 1895-1896, en Catalano, 1984) y sucedió en momentos donde la actividad minera ya estaba en decadencia, por lo que se hace difícil medir el impacto de esta decisión.

Imagen 3: Cablecarril en Chilecito, La Rioja.

⁴⁶ Y otros costos en maquinarias y equipamiento.

⁴⁷ Pues para una tonelada de mineral refinado (que se exportaba) hacían falta alrededor de cuatro toneladas de roca bruta, que presentaba de costo 26 pesos cada una.

⁴⁸ Para obtener una tonelada de mineral refinado había que fundir de 4,52 toneladas de roca mineral (22,1%, para mina Upulungos) (Hünicken, 1894).



Fuente: Agalón Productora 2010.

Cabe preguntarse si las causas de la paralización de los trabajos en la Mejicana, desde diciembre de 1923, se debieron principalmente a bajos beneficios en términos absolutos o bien a problemas técnicos en las fundiciones, como destaca Wässman, sumado a la mayor rentabilidad de otras actividades, como la agricultura pampeana (Benedetti 2007), a la escasez de mano de obra de acuerdo a los salarios que se estaba dispuesto a pagar, y a las condiciones laborales de los mineros, al encarecimiento del combustible para fundir, y al agotamiento de las mejores vetas y filones, lo que hacía necesario otras técnicas más complejas para extraer el mineral y mantener la rentabilidad.

Esto podría tener relación con lo que sugiere Viteau: grandes empresas que aparentemente eran rentables hacia 1894, 1910 y 1922, sufrieron crisis que no se explicarían solamente por el análisis crudo de costos y ganancias. Sumado a esto, existían emprendimientos mineros más pequeños, con mayores problemas económicos, pero que a su vez estaban sujetos a “*entusiasmos pasajeros*”, remata el analista (Viteau 1910). Respecto de la inversión extranjera en la minería de este período, Catalano afirma:

Era ésta, en definitiva, una minería aislada, de tipo mercantilista, que poco beneficiaba al país, ya que su producción no podía controlarse y difícilmente ingresaba a la circulación general. Su influencia en el desarrollo minero general fue escasa y de ella sólo han quedado muchos testigos mudos de instalaciones abandonadas que demuestran que, en la mayoría de los casos, los establecimientos creados fueron obra de la improvisación y con el único objeto de extraer en corto tiempo las riquezas que se encontraban al alcance de la mano, sin llevar adelante programas de exploración general. Una prueba evidente del fracaso de este esquema industrial es el corto periodo de actuación de estas empresas que, por lo habitual, no supero el lustro (Catalano 1984: 53).

Unas décadas antes Hünicken (1894) al referirse al cierre (y posterior venta) de las minas y fundiciones de Lafone Quevedo, sugiere que no es sólo la baja rentabilidad la principal causa de tal decisión, sino que, además, su formación como antropólogo no le habría permitido “comprender” el

negocio minero⁴⁹. Lafone Quevedo se dirigió con sus capitales a invertir en el negocio del azúcar en Tucumán, una vez abandonado su proyecto catamarqueño.⁵⁰

6. Reflexiones finales

Hacia fines de siglo XIX, Argentina progresivamente iba adquiriendo un rol agro-exportador dentro del mercado internacional. Para esos años, el oeste de La Rioja y Catamarca comenzaba a explotar con gran intensidad su potencialidad minera. Si bien continuaban las tradicionales producciones agropecuarias, éstas presentaron situaciones de bajo crecimiento o declive. La tardía llegada del ferrocarril, que de acuerdo a sus actas de fundación debía fomentar dichas actividades económicas existentes y la minería, no produjo el dinamismo que sostuvo en otras regiones como Mendoza o Tucumán.

En ese contexto, la actividad minera se organizó bajo criterios empresariales capitalistas y conoció por entonces un impulso e intensidad novedosa en la región. Sin embargo, debido a problemas estructurales, sufrió una serie de crisis que ya hacia 1914 no pudo superar. Las causas de dichas crisis tuvieron que ver con los altos costos y acceso a los transportes, y con variadas situaciones económicas y políticas, pero también con la profundización de las contradicciones del capital (trabajo y naturaleza).

A diferencia de lo que puede haber sucedido en otras regiones mineras latinoamericanas, sostenemos que en el caso de estudio, las muy deficientes condiciones laborales de los trabajadores mineros, sumadas a un contexto cultural de origen campesino, que no priorizaba a la minería como actividad valorizada, y que contaba con otras alternativas locales o en provincias vecinas, fue uno de los factores que, junto a los ya destacados, profundizó las crisis sistémicas de la actividad.

Paralelamente la profundización de la explotación de la naturaleza sin ningún control y límite, también habría colaborado con la sucesión e intensidad de las crisis mineras que sufrieron las grandes empresas, que decidían el rumbo de la actividad por la concentración de la producción, y progresivamente veían aumentar agotamiento de recursos.

Esas explicaciones podrían vincularse con una evaluación equivocada del proyecto económico a sostener, pues mirando demasiado la experiencia de otros territorios vecinos, quizás se perdieron de vista las particularidades locales. Y no sólo nos referimos a una errónea estimación de yacimientos mineros, lo cual más de una vez mencionaron los geólogos, sino que, además, la modalidad de aprovechamiento forestal y del agua, funcionó eficazmente solamente mientras dichos recursos (agua y leña) eran muy devaluados en relación al resto de los insumos de la actividad. Por lo que, de acuerdo a lo expresado en las páginas anteriores, se sostiene la idea de que es posible que, ante un sistema productivo que les ofrecía menores ventajas que los de otras provincias y ante el horizonte que ofrecía la migración, o sencillamente la posibilidad de no trabajar en minería, eligiesen estas últimas opciones y de esta manera sumaran un escollo más –la escasez de mano de obra- a este tipo emprendimientos mineros.

Consideramos que existen evidencias, siempre de que mayores ingresos para campesinos y trabajadores en Mendoza, Tucumán y la región pampeana podrían haber actuado como factores que alentaban la altísima migración desde el oeste catamarqueño y riojano (en aumento precisamente en estas décadas) buscando oportunidades que la agricultura, la minería y la actividad forestal local no parecían ofrecer, o no por mucho tiempo.

En otras palabras las modalidades poco sustentables en lo ambiental y social, que fueron características en la actividad minera (y ferroviaria, estudiada por Rojas, 2013) no habrían favorecido la consolidación de un sistema productivo hegemónico, como sí sucedió en otros territorios del país para la misma época. La subestimación de las contradicciones del capital por parte de quienes dirigieron estos

⁴⁹ “El señor Lafone es más etnólogo que minero y si bien el cobre no vale más que 41 libras la tonelada, no habría muchos dueños de minas de la importancia de la Restauradora, que pararían el trabajo” (Hünicken, 1894: 31).

⁵⁰ Posteriormente fue director del Museo de La Plata y de la Facultad de Ciencias Naturales de la Universidad Nacional de la Plata.

emprendimientos mineros, y de la elite local-provincial, colaboraron con el fracaso del “proyecto de desarrollo regional”.

En las dos últimas décadas, Catamarca y La Rioja han sido escenarios de conflictos socioambientales por proyectos mineros a gran escala. Catamarca posee el primer proyecto metalífero a cielo abierto en Argentina, La Alumbreira, el cual ha sido foco de diversos cuestionamientos, por sus impactos ambientales y la desilusión de las promesas laborales que había generado. Otros proyectos posteriores, como Agua Rica, han encontrado mayor resistencia social. Por su parte, en La Rioja, en las localidades de Famatina y Chilecito se ha generado una trascendente resistencia social a la explotación minera en el cordón de Famatina, que hasta el momento ha impedido la instalación de proyectos mineros⁵¹.

Es probable que en la actualidad estén sucediendo procesos con alguna similitud, ya que si bien encontramos salarios más altos y mejores condiciones de vida para los trabajadores, no ha desaparecido el menosprecio, -ahora por parte de las grandes transnacionales mineras- por la voluntad de las localidades vecinas a los emprendimientos, ni el “olvido” de los dirigentes de discutir modelo de desarrollo regional, más allá de la megaminería. También se subestima el uso abusivo de recursos naturales, en relación, a la valorización prioritaria de ingresos mineros.

Agradecimientos

Agradecemos al CONICET por financiar esta investigación. A nuestros equipos de trabajo, que contribuyeron a generar interrogantes de investigación que hoy se plasman en este trabajo. Especialmente a Patricia Collado, por su lectura, comentarios y sugerencias.

Bibliografía

- Acosta, Alberto (2009). “Siempre más democracia, nunca menos”. En: Acosta, Alberto y Martínez, Esperanza (Eds.) *El buen vivir. Una vía para el desarrollo*, Abya-Yala, Quito, pp. 19-30.
- Argerich, Federico (2003a) *Historia Económica de Catamarca. Desde la era lítica hasta el presente*. Catamarca.: Imprenta Quir-na.
- _____ (2003b) *Crónicas históricas de la agricultura, explotación forestal y ganadería de Catamarca, siglo XIX y primera mitad del XX*, Edicosa, San Fernando del Valle de Catamarca.
- Bagú, Sergio (1949). *La Economía de la Sociedad Colonial, Ensayo de historia comparada de América Latina*. Buenos Aires, Librería y Editorial El Ateneo.
- Bazán, Armando (1991) *Historia de la Rioja*, Ed. Plus Ultra, Buenos Aires.
- _____ (1996) *Historia de la Catamarca*, Ed. Plus Ultra, Buenos Aires.
- Benedetti, Alejandro (Ed.) (2003) *Puna de Atacama: sociedad, economía y frontera*, Editorial Alción, Córdoba.
- _____ (2007) *Los secretos de la montaña. Minería y Geografía histórica del territorio de los Andes (1900-1943)*. Estudios sociales del NOA Instituto Interdisciplinario Tilcara, (9), 5-48.
- Boulet, Patrick (2014) *Los Unos y los Otros. La Lucha por el Agua, la Tierra y el Aire en el Capitalismo Extractivo*. Tesis de Maestría en Estudios Latinoamericanos, Universidad Nacional de Cuyo, Mendoza.
- Bocco, Elida (2007) Aportes para una historia del Ferrocarril en La Rioja, 1875-1986 Nexo, La Rioja.
- Bravo Tedín, Miguel (2004) *Historias de La Rioja*, (2 ed.), Ediciones del Molino. La Rioja.
- Campi, Daniel (2000) Economía y Sociedad en las provincias del Norte. En *El Progreso, la Modernización y sus Límites (1880-1916)*, Nueva Historia Argentina, Tomo V, Sudamericana, Buenos Aires.

⁵¹ Para mayor información, ver Giarraca y Hadad (2009), Machado Araoz (2012), Sola Álvarez (2013) y Boulet (2014).

- Camus, Pablo (2004) "Los Bosques y la minería del Norte Chico, S XIX. Un mito en la representación del Paisaje chileno". En: *Historia*, N° 37 (2), pp. 289-310.
- Caputo Leiva, Orlado El dominio del capital sobre el trabajo y la naturaleza. Nueva interpretación de la crisis actual. <http://www.lemondediplomatique.cl/El-dominio-del-capital-sobre-el.html>
- Catalano Edmundo (1984) *Breve historia minera de la Argentina*, Buenos Aires: Editorial Depalma.
- Cerdá, Juan Manuel. (2011) *Condiciones de vida y vitivinicultura. Mendoza, 1870-1950*. Buenos Aires: Editorial Universidad Nacional de Quilmes.
- Crovara Elena y Hünicken, Hermán (2004) La Rioja hasta los albores del siglo XX. En: SEGEMAR, *Historia de la Minería Argentina*, Tomo II, Buenos Aires.
- Escobar, Arturo (2007), *La invención del Tercer Mundo. Construcción y deconstrucción del desarrollo*. Caracas: El Perro y la Rana.
- Farberman, Judith y Gil Montero Raquel (2002) (Eds.) *Los pueblos de indios del Tucumán colonial: pervivencia y desestructuración*. Buenos Aires: Universidad Nacional de Quilmes y Ediciones Ediunju.
- Folchi, Mauricio (1998) *Hornos, relaves y pobreza. El lado ingrato de la historia del cobre en Chile*, Ponencia presentada en la 5ª Bienal de la Sociedad Internacional de Economía Ecológica, Santiago de Chile, noviembre 1998.
- _____ (2005) "Los efectos ambientales del beneficio de minerales metálicos - un marco de análisis para la historia ambiental". En: *Varia Historia*, N° 33, pp. 32-57.
- Giarraca, Norma y Hadad, Gisela (2009) "Disputas manifiestas y latentes en La Rioja minera. Política de vida y agua en el centro de la escena". En: Svampa, M. y Antonelli M, (Eds.), *Minería transnacional, narrativas del desarrollo y resistencias sociales*, Buenos Aires: Editorial Biblos, pp. 229-253.
- Gil Montero, Raquel (2004) *Caravaneros y trashumantes en los Andes Meridionales. Población y familia indígena en la puna de Jujuy 1770-1870*. Lima: Instituto de Estudios Peruanos.
- _____ (2008) *La construcción de Argentina y Bolivia en los Andes Meridionales. Población, tierras y ambiente en el siglo XIX*. Buenos Aires: Prometeo.
- Gil Montero, Raquel; Morales Mariano y Villalba, Ricardo (2010) Población y economía en los Andes: las crisis de subsistencia en Talina entre los siglos XVII y XX. *Surandino Monográfico, segunda sección del Prohal Monográfico* (1-2), 1-33.
- González, Alberto Rex (1955) "Contextos culturales y cronología relativa en el área central del N.O. argentino". En: *Anales de Arqueología y Etnología*, N°11, pp. 7-32.
- Lang, Miriam y Mokrani, Dunia (2012). *Más allá del desarrollo*. México: Ediciones Abya-Yala - Fundación Rosa Luxemburgo.
- Machado Aráoz, Horacio (2012), *Naturaleza Mineral. Una ecología política del colonialismo moderno*. Tesis de Doctorado en Ciencias Humanas, Mención en Estudios Culturales y Sociales, Facultad de Humanidades, Universidad Nacional de Catamarca.
- Martín, Facundo (2012) "Medir el acceso a la tierra es hacer historia. Usos estadísticos e inmigración europea en Mendoza, Argentina. 1870-1937". En: *Estatística e Sociedade*, N° 2, pp. 07-23.
- Mercado Luna, Ricardo (1991) *La Rioja de los hechos consumados*. La Rioja: Editorial Copegraf.
- Nash, June (2008) *Comemos a las minas y las minas nos comen a nosotros. Dependencia y explotación en el as minas bolivianas de estaño*. Buenos Aires: Editorial Antropofagia.
- Natanzon, Claudia (1988) *El manejo de los recursos naturales renovables en los Llanos de la Rioja, durante el último siglo*, Informe final beca CONICET, Buenos Aires, dirigido por Jorge Morello.
- Natanzon Claudia y Olivera Gabriela (1994) La tala del bosque en los Llanos de la Rioja (1900-1960), *Desarrollo Económico*, vol 34, (134).
- O'Connor, James (1988) "Capitalism, Nature, Socialism: A Theoretical Introduction". En: *Capitalism, Nature, Socialism. A Journal of Socialist Ecology*, N° 1, pp. 11-38.
- Olivera, Gabriela (2000) *Por Travesías y Oasis. Mercados de producción agraria y actores sociales de La Rioja (Los Llanos y Arauco, 1900-60)*, Editorial Universitaria U.N.C., Córdoba.
- Pantaleón, Jorge (2005) "Ciencia y política en la invención de la región del noroeste argentino". En: Sabina Frederic y Germán Soprano (Eds), *Cultura y política en etnografía sobre Argentina*. Bernal: Universidad Nacional de Quilmes, 67-106.

- Plaza Karki, Adriana (2001) *Historias para contar*. La Rioja: EUDELAR.
- _____. (2004) "La Rioja hasta 1810". En: *Historia de la Minería Argentina*. SEGEMAR, Tomo II, Buenos Aires.
- Quinteros Luis (2003) *Las vías del escarmiento. Bosquejo Histórico de Milagro*. Córdoba: Alto Córdoba Impresos.
- Richard Jorba, Rodolfo (2010). *Empresarios ricos, trabajadores pobres: vitivinicultura y desarrollo capitalista en Mendoza 1850-1918*. Rosario: Prohistoria Ediciones.
- Richard-Jorba, Rodolfo; Pérez Romagnoli, Eduardo; Sanjurjo de Droilet, Inés y Barrio, Patricia. (2006) *La región vitivinícola argentina. Transformaciones del territorio, la economía y la sociedad. 1870-1914*. Buenos Aires: Universidad Nacional de Quilmes.
- Rosa Olmos, Ramón (1957) *Historia de Catamarca*. Catamarca: Editorial La Unión.
- Rojas, Facundo (2013) "Rol de la minería y el ferrocarril en el desmonte, del oeste riojano y catamarqueño (Argentina), en el período 1850-1940." En: *Población y Sociedad*, N° 20 (1), pp.5-39.
- Scott, James (1998) *Seeing like a state. How certain schemes to improve the Human condition have failed*. London: Ed. Yale University Press.
- _____. (2004) *Los dominados y el arte de la Resistencia*. México: Era.
- Sola Álvarez, Marian (2013), "La disputa por la licencia social de los proyectos mineros en La Rioja, Argentina". *Letras Verdes*, N° 14, pp. 27-47.
- Sola Álvarez, Marian (2012). *Conflictos socioambientales en torno a la megaminería metalífera a cielo abierto. El caso de Famatina, La Rioja, Argentina*. Tesis de Maestría FADU, Universidad de Buenos Aires.
- Svampa, Maristella (2008) "La disputa por el desarrollo: territorio, movimientos de carácter socio-ambiental y discursos dominantes". Versión ampliada y actualizada del texto presentado en el seminario "Interrogating the Civil Society Agenda" en la Universidad de Massachussets, Amhers, abril de 2008.
- Tandeter, Enrique (1991) "Crisis in Upper Peru, 1800-1805". En: *Hispanic American Historical Review*, N° 71, (1), pp. 35-71.
- Thwaites Rey, Mabel (1994) "La noción gramsciana de hegemonía. Acerca de las bases materiales del consenso." En: Ferreyra, L. Logiudice, E. Thwaites Rey M. (1994) *Gramsci mirando al sur. Sobre la hegemonía en los 90*. Buenos Aires: K&ai Editor, Colección Teoría Crítica.
- Zapata, Francisco (2002) "Los Mineros como actores sociales y políticos en Bolivia, Chile y Perú durante el siglo XX." En: *Estudios Atacameños* N°. 22, pp. 91-104.

Documentos

- Avé Lallemand, Germán (2006 [1895-1896]) La situación laboral en la Argentina. *Die neue Zeit*, vol. 1, 153-165. En Bilbao S. A., *Germán Avé Lallemand y el trabajo rural*, Revista ASET, vol. 31, 61-73.
- Bialet Massé, Juan (1968[1904]) *El Estado de las clases obreras argentinas, a comienzos de siglo*, Universidad Nacional de Córdoba, Córdoba.
- Bodenbender, Guillermo (1899) Los minerales. Su descripción en la República Argentina. Córdoba.
- _____. (1916) El Nevado de Famatina, (Provincia de La Rioja). Con un plano geológico y una lámina de perfiles geológicos. *Academia Nacional de Ciencias de Córdoba*, vol. 21, 100 a 182.
- Brackebusch, Luis (1966 [1893a]) Viaje en las Cordilleras de la República Argentina, en: *Verhandlungen der Gesellschaft für Erdkunde zu Berlin, Berlin*. En *Boletín de la Academia Nacional de Ciencias*, vol. 45, (1-4) Córdoba.
- _____. (1893b) Las condiciones de la minería de la República Argentina, *Boletín de la Academia Nacional de Ciencias Córdoba*, vol. 45, (1-4).
- Burmeister, German (1944[1861]) *Viaje por los Estados del Plata*, Tres tomos, Unión Germánica Argentina, Buenos Aires.
- Dávila Gordillo, Gastón (1868) Mineral del Famatina, *Revista de Buenos Aires*, vol. 23, Buenos Aires.
- De Moussy, Martín (2005[1860]) *Descripción Geográfica y Estadística de la Argentina*, Academia Nacional de Historia, Buenos Aires.
- Espeche, Federico (1875) *La Provincia de Catamarca*, Imprenta de M. Biedma, Buenos Aires.

- Hermitte, Enrique (1914) *La Geología y Minería Argentina en 1914*. En *Tercer Censo Nacional, Tomo VII Censo de las Industrias*.
- Hoskold, H.D. (1889) *Memoria General y Especial sobre las Minas, Metalurgia, Leyes De Minas, Recursos, Ventajas, etc. de la explotación de Minas en la República Argentina*. Informe preparado para la Exposición de París. Departamento Nacional de Minas y Geología, Imprenta de Obras, Buenos Aires.
- _____ (1893) *Informe general sobre las condiciones de minerales, de productos metalúrgicos y maquinaria minera, para la exposición de Chicago*, Departamento Nacional de Minas y Geología, Imprenta de Obras, Buenos Aires.
- Hünicken, Emilio (1894) *Industria minera y metalúrgica, para la exposición minera y metalúrgica de la República de Chile, encargado por Adolfo Carranza*, Imprenta Juan Alsina, Buenos Aires.
- _____. (1945 [1894]) *La minería riojana en 1894*, Dirección de Minas y Geología, Ministerio de Hacienda, Provincia de la Rioja, Talleres gráficos Testori, La Rioja.
- Lafone Quevedo, Samuel Alejandro (1888) *Londres y Catamarca*, Imprenta y Librería de Mayo, Buenos Aires.
- _____. (1894) *Relación histórica descriptiva del mineral de las capillitas y de sus ingenios en Andalgalá, provincia de Catamarca*. Alsina, Buenos Aires.
- Lafone Quevedo, Samuel A. y Schickendantz Friedrich. (1999 [1881]) *Memoria Descriptiva de Catamarca*, Editorial Científica Universitaria, Catamarca.
- Lannefors, Nils A. (1929) *Las minas de Cobre Capillitas, Provincia de Catamarca, informe minero*. Talleres gráficos del Ministerio de Agricultura de la Nación. Dirección General de Minas, Geología e Hidrología, Ministerio de Agricultura de la Nación. Buenos Aires.
- Rickard Francis I. (1869) *The mineral and other resources of the Argentina Republic in 1869*, Longmans, Green and Co., Londres.
- Schickendantz, Friedrich y Lafone Quevedo, Samuel A., (2004[1881]) *Escritos Económicos*, Minera Alumbreira Ltd, Cátedra de Doctrinas Sociales y Económicas, U.N.Catamarca, Imprenta Ediciones Color, Catamarca.
- Schickendantz, Friedrich (1943 [1874]) *Un viaje al cerro. La provincia de Catamarca, sus industrias actuales y su porvenir*. Universidad Nacional de Tucumán. Córdoba.
- Stappenbeck, Ricardo (1918) *Los yacimientos y las rocas de aplicación: República Argentina*. Ministerio de Agricultura de la Nación, Buenos Aires.