

¿Hoy igual que ayer? Minería metalífera y acumulación por desposesión en Argentina. Análisis comparado de los casos de La Mejicana (1902-1927) y Bajo La Alumbraera (1997-2019)

Sebastián Gómez Lende*

Resumen

La relación entre minería metalífera y acumulación por desposesión es tan antigua como el capitalismo. Sin embargo, las dinámicas expropiatorias intrínsecas a esta actividad no siempre han sido las mismas, variando en función de sus distintos contextos histórico-geográficos. A la luz de esta premisa, este trabajo pone el foco en La Mejicana y Bajo La Alumbraera, las dos minas más importantes que operaron en Argentina a comienzos del siglo XX y el siglo XXI, respectivamente. Sobre la base de las categorías de análisis propuestas por la literatura académica, este artículo efectúa un estudio comparativo de los mecanismos de acumulación por desposesión puestos en juego por el capital en cada caso para identificar sus similitudes y diferencias. Los resultados muestran claramente los nexos que unen la acumulación primitiva del pasado con las formas de despojo actuales, pese a sus contrastes en materia ambiental y laboral.

Palabras clave: Acumulación por desposesión, Acumulación primitiva, Extractivismo, Minería metalífera, Argentina.

Today just like yesterday? Metal mining and accumulation by dispossession in Argentina. Comparative analysis of La Mejicana (1902-1927) and Bajo La Alumbraera (1997-2019) cases

Abstract

The relationship between metal mining and accumulation by dispossession is as old as capitalism. However, the expropriation dynamics of such economic activity have not always been the same, varying according to their different historical and geographical contexts. Taking this premise into account, this paper focuses on La

* Doctor en Geografía. Investigador Adjunto de CONICET. Instituto de Geografía, Historia y Ciencias Sociales (IGEHCs). CONICET-Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires. Tandil. gomezlen@fch.unicen.edu.ar

Mejicana and Bajo La Alumbraera, which were the most important metal mines operating in Argentina at the beginning of the 20th and 21th centuries, respectively. Based on the categories of analysis proposed by academic bibliography, this article makes a comparative study of mechanisms of accumulation by dispossession at stake in each case in order to identify both, their similarities and differences. The results clearly show strong links between the primitive accumulation of the past and the current forms of dispossession, despite their contrasts on environmental and labor issues.

Keywords: Accumulation by dispossession, Primitive accumulation, Extractivism, Metal mining, Argentina.

Introducción

Durante las últimas décadas, la Argentina se ha convertido en epicentro de intensos conflictos estrechamente relacionados con la expansión del modelo extractivista en general y de la minería metalífera en particular. Puesto que la Argentina nunca fue un país minero propiamente dicho, sino más bien un país con minería, el origen de esta conflictividad es bastante reciente. Concretamente, su génesis se remonta a finales de la década de 1990 y comienzos del siglo XXI, cuando las reformas estructurales neoliberales primero y las políticas neodesarrollistas después alentaron el desarrollo de la minería a gran escala, sobre todo en su modalidad a cielo abierto. A partir de entonces, una frondosa literatura académica se ha abocado a estudiar los impactos sociales, económicos, políticos, territoriales y ambientales del *boom* minero argentino, dentro de la cual algunos aportes (Gómez Lende, 2015, 2017; Machado Aráoz, 2009, 2010, 2014) han analizado e interpretado estos fenómenos a la luz de los conceptos de acumulación primitiva (Marx, 1968) y acumulación por desposesión (Harvey, 2004).

Si bien la relación entre acumulación por desposesión y extractivismo minero es tan antigua como el propio capitalismo, las dinámicas expropiatorias del modelo no necesariamente han sido las mismas en todas las épocas, países y lugares. Pese a la invariable mercantilización de los minerales en sí mismos y del subsuelo y las tierras que los contienen, esto no siempre se ha traducido en la ocurrencia simultánea de fenómenos de privatización, extranjerización, neocolonialismo, proletarización, sobreexplotación laboral, fraude, ilegalidad, pillaje y violencia, como ocurre actualmente. Al contrario, cada período histórico y caso particular pueden expresar singularidades que muestren el predominio de algunas modalidades de despojo en detrimento de otras.

De esta premisa se desprenden varias preguntas. ¿Qué ocurrió con la minería “histórica” en Argentina? Las explotaciones metalíferas que se desarrollaron en nuestro país en períodos anteriores, ¿mostraron en su momento la presencia de mecanismos típicos de la acumulación por desposesión? Si así fue, ¿esas formas de despojo fueron las mismas que se observan hoy día? Más allá de la marginalidad previa del sector minero argentino y las abismales diferencias técnicas entre la minería del pasado y la actual, ¿estos mismos procesos ya ocurrieron antes y simplemente la historia se está repitiendo a una escala que en términos cuantitativos y cualitativos es inconmensurablemente mayor?

Buscando responder esos interrogantes, este trabajo efectúa un análisis comparativo de los dos emprendimientos metalíferos más importantes y emblemáticos del país: por un lado, La Mejicana, la legendaria mina riojana del cerro de Famatina que fue intensivamente explotada durante las primeras tres décadas del siglo XX (1903-1927); y por el otro, Bajo La Alumbra, el yacimiento catamarqueño que en 1997 inauguró la era de la megaminería en Argentina y continúa operando hasta

la actualidad. Para ello, se recurrió a las categorías de análisis propuestas por la literatura académica para reconocer las distintas modalidades de acumulación por desposesión que el capital puso en juego en cada caso y de ese modo identificar sus similitudes y diferencias.

El artículo se estructura de la siguiente manera. En primer lugar, se discuten los conceptos de acumulación primitiva y acumulación por desposesión y la funcionalidad de la minería metalífera para las dinámicas expropiatorias del capital. Seguidamente, se presenta una apretada síntesis del origen y desarrollo histórico de la minería metalífera en Argentina, pormenorizando en los casos de Famatina y Bajo La Alumbra. Núcleo del trabajo, el tercer apartado desarrolla los estudios de caso estructurando el análisis de acuerdo a cuatro dimensiones construidas a partir de la revisión bibliográfica: la privatización y extranjerización de recursos y tierras; las redistribuciones estatales y el fraude al erario público; las distintas formas de sobreexplotación y avasallamiento de la fuerza de trabajo; y el despojo ambiental. Finalmente, se presentan las principales conclusiones del artículo, discutiendo los paralelismos y contrastes de cada caso.

¿Acumulación primitiva o acumulación por desposesión? La minería metalífera como vehículo de las dinámicas expropiatorias del capital

Como es bien sabido, el concepto de acumulación por desposesión se desprende de la noción marxista de acumulación primitiva u originaria. De acuerdo con Marx (1968), la acumulación originaria se refiere al proceso histórico de despojo, violencia y pillaje que entre finales del siglo XV y mediados del siglo XVIII se abatió sobre el régimen feudal para instaurar las relaciones sociales capitalistas a escala mundial y forjar el *stock* de capital necesario para la primera Revolución Industrial. El primer momento de la acumulación primitiva fue el cercamiento y privatización de las tierras comunales europeas, un largo proceso que implicó la expulsión masiva del campesinado y le arrebató la capacidad de reproducir autónomamente su economía, obligándolo a vender su fuerza de trabajo para sobrevivir. Casi paralelamente a ese despojo se sumaron otros mecanismos violentos y/o fraudulentos de acumulación, como la sobreexplotación laboral, la reducción salarial por debajo del nivel de subsistencia, la prohibición de la sindicalización de los obreros, los regímenes esclavistas y semiesclavistas, la conquista y el saqueo colonial de América y el surgimiento de la deuda pública y el sistema internacional de crédito. Todos ellos contribuyeron a generar un cuantioso botín que reflujo hacia las metrópolis europeas para convertirse en capital (Marx, 1968).

Según la interpretación marxista tradicional u ortodoxa, la acumulación primitiva u originaria moldeó la prehistoria del capital, operando como un acontecimiento momentáneo propio de toda etapa formativa del capitalismo en una sociedad atrasada. Sin embargo, Harvey (2004) sostiene que en realidad se trata de una fuerza

importante y permanente de la geografía histórica del capital. La acumulación basada en la depredación, el fraude y la violencia nunca se limitó a una etapa ‘original’ ya superada, ni tampoco opera como algo ‘exterior’ al capitalismo en tanto sistema cerrado; antes bien, sus mecanismos reaparecen regularmente en distintos países y regiones a lo largo de distintas fases de desarrollo del sistema (Harvey, 2014; Midnight Notes Collective, 1990). Puesto que no resulta apropiado llamar “originario” o “primitivo” a algo que continúa ocurriendo actualmente, Harvey (2004) define el proceso en términos de “acumulación por desposesión”, argumentando que las distintas formas de saqueo son tanto presupuestos genéticos fundacionales como mecanismos inherentes al capitalismo.

Siguiendo el razonamiento de Harvey (2004, 2007, 2014), la acumulación por desposesión abarca todos los mecanismos de la acumulación primitiva reconocidos por el marxismo tradicional, pero no se limita a ellos. Así, a categorías de análisis ‘clásicas’, como la mercantilización y privatización de la tierra, la expulsión y proletarianización de campesinos y aborígenes, la eliminación de formas de producción y consumo precapitalistas, la apropiación colonial, neocolonial e imperial de recursos naturales, la esclavitud, la usura y la deuda pública, el geógrafo británico añade otras dinámicas expropiatorias de las que Marx no fue contemporáneo o que —pese a ya existir en su época— no fueron tenidas en cuenta por el pensador alemán. En el primer grupo, aparecen la flexibilización laboral, las privatizaciones de empresas y servicios públicos y los derechos de propiedad intelectual (patentes, licencias, etc.) sobre material genético y plasma de semillas. En el segundo grupo, deben incluirse el despojo ecológico y las transferencias al capital de los recursos del Estado y los asalariados.

Si más allá de sus fases de ralentización y recrudescimiento el despojo es una fuerza omnipresente en el sistema, es claro que nada impide explorar su dimensión histórica y aplicar sus categorías de análisis a fenómenos ocurridos en cualquier período del capitalismo, sin perjuicio de que el marco temporal del caso a abordar sea previo al de la formulación y estructuración de la teoría. Empezar esta tarea resulta necesario para develar el temprano maridaje entre extractivismo y acumulación por desposesión.

A propósito del extractivismo, tanto este modelo de acumulación en general como la minería metalífera en particular históricamente han operado como vehículos para las dinámicas expropiatorias del capital. El fluido acceso a las fuentes de materias primas baratas y abundantes de la periferia siempre ha sido un requisito básico para asegurar la reproducción ampliada en el centro del sistema, abasteciendo la industria y satisfaciendo el consumo de las élites de los países centrales. Bien podría decirse que en las naciones periféricas el modelo extractivo exportador es, en términos seculares, una de las piedras angulares en que se sustenta el proceso de acumulación por desposesión.

Por su parte, la minería metalífera ha funcionado como un mecanismo de pillaje y despojo desde la conquista de América en adelante. Marx (1968) mencionó a las minas americanas como una de las fuentes de la acumulación originaria, papel que fue ampliamente probado por Mandel (1969) al demostrar que los metales preciosos del Nuevo Mundo representaron una porción nada despreciable del valor del capital invertido en la industria europea hacia 1800. Con el paso del tiempo, la minería metalífera devino vital para la continuidad del capitalismo y el estilo de vida “moderno”. La modernidad es, en esencia, una vivencia mineral: sin metales, no habría Estado, mercado, familia ni herencia; tampoco lujo, guerra, automóviles, aviones, industria, agricultura a gran escala, computadoras o teléfonos celulares (Machado Aráoz, 2014). Del plomo al oro y del hierro al litio —pasando por el cobre, el estaño, el zinc y el molibdeno—, en el capitalismo actual todos los metales son indispensables para la construcción de viviendas y medios de transporte, la producción de maquinarias, equipos y bienes de consumo durables, la industria automotriz, bélica y aeroespacial, la electrónica, la informática y las telecomunicaciones, la joyería y las finanzas.

Como resultado, la minería metalífera opera actualmente del mismo modo en que lo hizo en la época colonial: como componente fundamental de la ecuación de dominio imperial del capital (Machado Aráoz, 2014), proporcionándole una solución espacio-temporal a las grandes potencias mundiales, constantemente ávidas de penetrar en nuevas fuentes de minerales para paliar el agotamiento del recurso en sus propios territorios (Gómez Lende, 2015). Bajo la influencia de esta actividad, la desposesión puede asumir muchas formas diferentes, legales e ilegales. Construidas en base a los aportes de Harvey (2004, 2007, 2014), Machado Aráoz (2010) y trabajos propios previos (Gómez Lende, 2017), las dimensiones de análisis que se considerarán en este artículo son las siguientes: la privatización y extranjerización del recurso; las redistribuciones estatales; la explotación laboral; y las expropiaciones ambientales.

La elección de dichas categorías de análisis no es azarosa ni fortuita. Como es bien sabido, el punto básico de partida de la sociedad capitalista fue la privatización de bienes comunales, en el marco de un proceso que se inició con el despojo de la tierra y continuó con el desmantelamiento de distintos regímenes de propiedad colectiva y estatal tanto para abrir nuevos campos a la acumulación capitalista como para viabilizar el acaparamiento colonial, neocolonial e imperial de recursos naturales (Harvey, 2004, 2007) imprescindibles para alimentar la reproducción ampliada del capital industrial. Como bien señalan Gordon y Webber (2008), esa desposesión siempre está presente en el caso de la industria minera, pues sus inversiones no pueden ser concretadas sin que una comunidad sea despojada de su tierra, sus recursos naturales y sus medios de existencia. Alimentar el mercado mundial de *commodities* exige mercantilizar y privatizar tierras y recursos geológicos, no pocas veces bloqueando en el proceso la reproducción social de los grupos subalternos, o bien forzando su desplazamiento.

Las redistribuciones estatales (Harvey, 2007) se refieren a las formas de producción política de rentabilidad que el Estado garantiza al capital. Si el Estado es la personificación político-ideológica general del modo de producción capitalista, todas sus acciones —incluso aquellas que favorecen a las masas populares— tienden a articularse en una estrategia compatible con la reproducción ampliada del capital (Poulantzas, 1980). Esto ocurre con mayor fuerza aún cuando el capital obtiene su plusvalía no del proceso “normal” de acumulación, sino gracias a mecanismos en teoría ajenos al mismo, como la apropiación de fondos públicos. De hecho, durante la acumulación “primitiva” el capital se nutrió del saqueo sistemático del tesoro público, que operó como un potente canal para que los ingresos de diversos grupos sociales confluyeran en la burguesía y se convirtieran en elementos constitutivos del capital comercial, bancario e industrial. Desde entonces, las corporaciones han recurrido cada vez más al Estado burgués para que su intervención les garantice las ganancias extraordinarias que el funcionamiento “normal” de las leyes del mercado no podría darles (Mandel, 1969). Este fenómeno puede ocurrir a través de expropiaciones económicas por reformas institucionales (Machado Aráoz, 2010), o bien por la tácita complicidad estatal ante acciones empresariales ilícitas. A lo largo de la historia, ambas prácticas han sido bien documentadas en lo que se refiere a las grandes compañías extractivas en general y las mineras en particular, poniendo de relieve así el problema de las transferencias de valor desde la periferia hacia el centro del sistema capitalista mundial (Amin, 1975).

Siguiendo esa tesitura, el mercado laboral de muchas actividades primario-extractivas (entre ellas, la minería) muestra evidencias de que el capitalismo suele apartarse de la explotación “normal” del proletariado —esto es, la producción de mercancías por un valor mayor al del precio de mercado de su fuerza de trabajo— para incursionar en formas mucho más brutales y a menudo extralegales de apropiación de la plusvalía. Este fenómeno incluye desde mecanismos que representan una infracción a la legislación vigente —trabajo esclavo o semiesclavo (peonaje por deudas), jornadas laborales excesivamente prolongadas, salarios por debajo del nivel de subsistencia, pagados con meses de retraso o no abonados, alimentación insuficiente, accidentes y riesgos para la salud, etc. — hasta prácticas legitimadas por el propio aparato estatal, como la precarización laboral y el recorte o pérdida de derechos adquiridos. En todos los casos, el capital pasa a contar con medios extraordinarios para expropiar aún más valor del obrero en el lugar de trabajo, arrebatándole al mismo tiempo derechos civiles y humanos básicos e inalienables.

Finalmente, el despojo ambiental forma parte de los nuevos cercamientos que el sistema capitalista impone sobre los bienes comunes del planeta (Midnight Notes Collective, 1990). Se trata quizás del aspecto más grave del saqueo, dado que por un lado asume la forma de una desposesión ecológica basada en la apropiación diferencial y transferencia al exterior de bienes y servicios ambientales, y por el otro supone la expropiación de los bienes comunes naturales (aire, agua, etc.) que, literalmente, ‘nos hacen cuerpos’ (Machado Aráoz, 2010). Así, alimentar el

funcionamiento y expansión de la maquinaria capitalista y garantizar a las grandes potencias la continuidad de sus patrones de consumo dependientes del acceso a bajo costo a las reservas de recursos naturales y materias primas de la periferia capitalista compromete la reproducción ya no solo social, sino biológico-ontológica, de los grupos subalternos (campesinos, aborígenes, población en general) (Gómez Lende, 2017). Es importante aclarar que las cuatro dimensiones descritas se consideran aquí por separado debido a fines estrictamente analíticos, pero que en realidad se hallan conectadas por una lógica circular y no pocas veces se solapan entre sí.

Origen y desarrollo histórico de la minería metalífera en Argentina (1550-2018)

Con epicentro en Potosí, la fiebre del oro y la plata que a partir de finales del siglo XV cegó a los conquistadores españoles se propagó por el altiplano peruano-boliviano y los actuales territorios de México, Colombia y Argentina. Sin embargo, en este último caso los descubrimientos realizados nunca justificaron tan ostentoso nombre (Catalano, 1984)¹. Durante el período colonial, la minería metalífera se desarrolló a pequeña escala en las provincias de Mendoza, San Luis, San Juan, Catamarca, Córdoba, Salta y Jujuy, pero fue en los cerros de La Rioja (Fig. 1) y, más concretamente, del cordón de Famatina, donde durante más de tres siglos los españoles depositaron sus esperanzas de hallar riquezas iguales a las del legendario Cerro Rico de Potosí². Pese a que los conquistadores no pudieron satisfacer tal anhelo, durante los convulsos años que siguieron a las guerras argentinas de independencia (1810-1816) la élite política asentada en Buenos Aires continuó considerando a Famatina como la versión nacional del mito —imaginario y persistente— de Eldorado, volviendo su mirada hacia los cerros riojanos cada vez que las circunstancias de la época exigieron recursos para paliar las crisis económicas. El interés por las riquezas de las minas riojanas se avivó a tal punto que entre 1823 y 1828 la firma financiera inglesa Hullelt Brothers & Company y una sociedad anglo-argentina local se disputaron la concesión de la explotación de Famatina, en un marco donde las controversias por el dominio nacional o provincial del recurso fueron uno de los detonantes de las cruentas guerras civiles que enfrentaron a la burguesía porteña con el interior del país³ (Bazán, 2017; Orche García, 2018).

¹ Argentina se deriva del vocablo latino *argentum*, en referencia al mineral de plata.

² En lengua aborígen, Famatina significa ‘fuente de todos los minerales’.

³ Los conflictos de intereses trascendían la esfera económico-empresarial y se enquistaban en la política. Bernardino Rivadavia, ministro del gobierno bonaerense y luego presidente de la nación (1826-1827), defendía los intereses de Hullelt Brothers & Company —de cuyo directorio local formaba parte—, mientras que el caudillo político y militar riojano Facundo Quiroga era el principal accionista de la firma rival.



Figura 1. Localización de las minas La Mejicana y Bajo La Alumbraera. Fuente: elaborado por Gómez Lende (2020).

Numerosas circunstancias políticas y económicas determinaron que el desarrollo de la minería argentina en general y la de Famatina en particular debiera esperar hasta la llegada del llamado ‘modelo agroexportador’, un régimen de acumulación basado en las inversiones británicas en deuda pública y ferrocarriles y las remesas argentinas de carnes, lanas, cereales y tanino hacia Europa que se extendió desde la segunda mitad del siglo XIX hasta la crisis internacional de 1929-1930. Bajo ese modelo, la imperiosa necesidad europea de obtener metales con los cuales alimentar la Revolución Industrial en curso dio origen en Catamarca y La Rioja al llamado ‘ciclo del cobre’, cuyo apogeo (1851-1927) se articuló al proyecto modernizador de las clases dirigentes provinciales e inauguró una etapa de intensa explotación capitalista de los recursos mineros de la región (Delfino, Quesada y Dupuy, 2014; Rojas y Wagner, 2017). Con epicentro en Famatina, la explotación de cobre aurífero y argentífero con destino a Inglaterra atrajo a numerosos pequeños mineros argentinos y europeos, hasta que en la década de 1890 la caída de los precios determinó que muchos de estos empresarios abandonaran o vendieran sus minas (Catalano, 1984). A comienzos del siglo XX, esta situación fue aprovechada por el capital extranjero para adquirir La Mejicana —el distrito minero más rico de Famatina— e iniciar así el desarrollo de una explotación moderna de escala mayor a la tradicional.

Luego de los altibajos sufridos durante la Primera Guerra Mundial, el ciclo del cobre finalmente se extinguió junto con el modelo agroexportador. Pese al interés de las fuerzas militares por reactivar la minería riojana para abastecerse de ese crítico mineral, las minas de Famatina quedaron definitivamente paralizadas y el centro de gravedad de la actividad se desplazó hacia Jujuy y Río Negro, dos provincias cuyo estaño, zinc, plomo argentífero y hierro —en este último caso, explotado por el Estado nacional— fueron esenciales para proveer los insumos básicos requeridos por la industrialización sustitutiva de importaciones (1930-1975). Buscando acrecentar sus reservas, entre 1965 y 1980 el Estado nacional puso en marcha sendos programas de exploración que, si bien fueron llevados a cabo por la Dirección Nacional de Fabricaciones Militares, en muchos casos respondieron a las apetencias de las empresas mineras transnacionales y contaron con la participación del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo y agencias estadounidenses, europeas y japonesas. Un objetivo fundamental de esa política fue detectar nuevos yacimientos de cobre, ya no en su tradicional variante vetiforme, sino como depósitos diseminados —también llamados pórfidos cupríferos— (Lapidus 2004; Méndez, 2004). Esto derivó en el descubrimiento y prospección de Bajo La Alumbra, un megayacimiento de cobre, oro, plata y molibdeno localizado al oeste de la provincia de Catamarca (Fig. 1), en los departamentos de Belén, Andalgalá y Santa María.

Bajo La Alumbra fue el yacimiento metalífero que a finales de la década de 1990 inauguró oficialmente la era de la megaminería en la Argentina. A diferencia de las explotaciones del pasado, este proyecto y los que le siguieron se han desarrollado

a una escala inconmensurablemente mayor —faraónica, en muchos casos— en lo que concierne al flujo de inversiones, el volumen y valor de la producción y las exportaciones y la superficie afectada por la actividad. Paralelamente, Bajo La Alumbra se convirtió también en el ejemplo paradigmático a escala nacional de la llamada ‘minería a cielo abierto’. Debido tanto a la baja ley de los minerales como a sus altos niveles de diseminación, los típicos socavones, túneles y galerías de la extracción subterránea de antaño han dejado paso a la explotación en la superficie, que requiere el uso intensivo de tecnología y capital para la literal voladura de suelos y cerros enteros, la remoción y procesamiento de ingentes volúmenes de material rocoso y el empleo a gran escala de agentes químicos y recursos energéticos e hídricos para el lixiviado del mineral.

Desde el mismo momento en que esta mina catamarqueña inició sus operaciones, el modelo megaminero se convirtió en una cuestión de Estado, independiente de ideologías y gobiernos. Si el neoliberalismo (1989-2002) sentó las bases político-institucionales del modelo en una época de demanda estable y precios internacionales deprimidos, el régimen neodesarrollista ‘progresista’ (2003-2015) lo afianzó y expandió durante un ciclo signado por el *boom* de las cotizaciones de los *commodities*, entre ellos, el cobre, el oro y la plata, cuyos precios se cuadruplicaron, quintuplicaron y septuplicaron, respectivamente⁴. Por su parte, la actual fase de restauración neoconservadora (2016-2019) ha (re)confirmado la irreversibilidad de las reformas.

Los resultados están a la vista. El número de mineras extranjeras radicadas en el país aumentó de 4 empresas en 1989 a 157 en 2016, mientras que la cantidad de proyectos de prospección y exploración aumentó de 18 emprendimientos en 2002 a 614 en 2011 (MEyM, 2016; SM, 2008; 2012). La inversión extranjera, que en 1992 era de apenas 4 millones de dólares anuales, alcanzó los 1.567 millones en 2012, acumulando respecto de 2003 la friolera de 10.964 millones de dólares (Álvarez Huwiler, 2017; MEyM, 2016). El peso de la actividad sobre el PBI, que a finales de la década de 1980 no superaba el 0,3 %, alcanzó el 3,43 % en 2012 (Catalano, 1984; Teubal y Palmisano, 2015). Y en 2015-2016, las exportaciones de minerales metalíferos rozaban los 4.000 millones de dólares anuales, convirtiendo al sector en el sexto complejo exportador de la economía argentina (6,1 %), después de las oleaginosas, los cereales, la industria automotriz, la carne y el petróleo (MH, 2018). Tanto la avalancha de inversiones provenientes de Canadá, Australia, Suiza, Inglaterra, Estados Unidos y Japón como el *boom* exportador destinado a satisfacer la demanda europea y norteamericana y alimentar el meteórico crecimiento chino han continuado sin pausa hasta nuestros días.

⁴ A partir de 2002, cuando su precio era de apenas 70,6 centavos de dólar por libra, el cobre inició una escalada que lo llevó en 2011 a su pico histórico máximo (399,7 centavos de dólar por libra), acumulando un alza del 466,15 %. Por su parte, la cotización de la onza de oro trepó de 271,1 dólares en 2011 a 1.688 dólares en 2011 —incremento del 522,65 %—. Entre 2001 y 2011, finalmente, el precio de la onza de plata pasó de 4,39 a 35,34 dólares —creció un 705 %— (véase COCHILCO, 2019).

Minería metalífera y acumulación por desposesión: análisis comparado de los casos de Famatina (1903-1927) y Bajo La Alumbreira (1997-2019)

El saqueo del recurso y la tierra: privatización, extranjerización y paraísos fiscales

Para Marx (1968), la mercantilización y privatización de tierras comunales fue el acto fundacional del proceso de acumulación primitiva que concentró los medios de producción en manos de la naciente burguesía. Buscando abrir nuevos campos a la acumulación, esta dinámica secular ha continuado hasta la actualidad a través de programas políticos de desposesión orientados a convertir varios tipos de derechos de propiedad (comunal, colectiva, estatal, etc.) en derechos de propiedad privada exclusivos. Ejemplo de ello son los fenómenos neocoloniales e imperiales de apropiación, acaparamiento y extranjerización de recursos naturales que son comprados y vendidos (o al menos cedidos al lucro privado) aunque —al igual que la tierra— no sean en sí mismos un producto del trabajo social (Harvey, 2004, 2007, 2014). En el caso que nos ocupa, este proceso asume la forma de la concesión de reservas mineras al capital.

Fiel reflejo del espíritu liberal y privatista de la época, el Código de Minería sancionado en 1887 inauguró un régimen sin antecedentes en el mundo, puesto que negó al propio Estado argentino toda facultad para explotar su propio subsuelo y lo obligó a concesionar el recurso al capital privado. La normativa consideró asimismo a los yacimientos como un bien inmueble distinto y separado del suelo que los contenía, lo cual en la práctica privilegió al descubridor del recurso en detrimento del propietario de las tierras donde aquel se emplazaba. Si bien esta legislación fue ligeramente reformada en 1917 con el objetivo de eliminar algunas de sus vetustas y anacrónicas instituciones e imponer el pago de un exiguo canon anual de explotación al Estado, los cambios no se aplicaron en forma retroactiva, razón por la cual no alcanzaron a los proyectos mineros que habían iniciado sus operaciones previamente a esa fecha (Catalano, 1984; 1999).

Fue al abrigo de esta normativa que el gobierno riojano otorgó sendas concesiones de minas de cobre, plata y oro en el distrito La Mejicana del cordón de Famatina a pequeños empresarios argentinos y residentes franceses, alemanes e ingleses. Estos mineros llevaron a cabo emprendimientos artesanales de pequeña escala cuya producción, si bien inicialmente prometedor, comenzó a declinar debido a la caída de los precios internacionales suscitada a finales del siglo XIX. Paralelamente, la propaganda oficial realizada en el exterior entre 1889 y 1894 sobre la potencialidad minera de la Argentina despertó el interés del gran capital británico, cuya incursión en el sector fue oportunista, concretándose luego de que el riesgo inicial de descubrimiento, apertura y primeros laboreos fuera afrontado —a costa de muchas pérdidas— por las empresas nacionales (Catalano, 1984). Tal fue el caso de la Famatina Development Corporation, una compañía inglesa

filial de la Famatina Copper and Gold Syndicate Limited que en 1902 adquirió 63 minas del distrito La Mejicana a las firmas Kock, Bausch, Hünicken, Valdés, Cibils y Treolar, asumiendo un año el control de Santa Florentina, la fundición más importante del país (Orche García, 2018).

Controlando una superficie de 260,5 hectáreas, la Famatina Development Corporation se apoderó así de las minas metalíferas argentinas más ricas de la época, responsables en 1909 por el 85 % de todo el cobre extraído del país (DMGH, 1911). Su producción de matas y ejes de cobre aurífero y argentífero se exportaba a Inglaterra, Bélgica, Estados Unidos y Alemania, donde se la sometía a procesos de separación y purificación, por lo cual no solo la mayor parte del recurso extraído se destinaba a satisfacer la demanda de las potencias imperialistas de la época —apenas una pequeña parte quedaba en Argentina para amonedación y usos industriales puntuales—, sino que además el producto se vendía en bruto al exterior, sin incorporación de valor agregado. Así, entre 1908 y 1913 la Famatina Development Corporation extrajo 96.243,41 toneladas de mineral y produjo 2.769,15 toneladas de ejes y 803,27 toneladas de barras de cobre aurífero y argentífero (Tabla I). Y en 1909 —único año del período para el cual este dato está disponible—, la producción de La Mejicana estaba valuada en 306.175,14 pesos oro, representando casi un tercio (32,4 %) del valor bruto generado en el país por la minería metalífera —945.964,64 pesos oro— (DMGH, 1911, 1925) y acaparando proporciones aún más significativas en el caso de la plata (47,96 %), el cobre (76,15 %) y el oro (98,3 %).

Año	Mineral de cobre (kg)	Ejes de cobre (kg)	Barras de cobre (kg)
1908	9.734.910	---	---
1909	21.695.500	436.360	---
1910	10.595.000	963.650	---
1911	34.443.500	949.560	507.930
1912	12.542.500	281.020	213.830
1913	7.232.000	138.560	81.510
Total	96.243.410	2.769.150	803.270

Tabla I. Volumen de producción de la Famatina Development Corporation en La Mejicana. Argentina, 1908-1913. Fuente: elaborado por Gómez Lende (2020) sobre la base de Orche García (2018).

Año	Mineral de cobre (kg)	Barras de cobre (tn)
1918	14.936,5	573
1919	2.400,5	167
1920	7.916,8	231
1921	s. d.	49
1922	13.590	762
1923	25.473,9	506
1924	----	----
1925	----	----
1926	7.548,1	----
1927	270,5	----
Total	72.135,4	2.288

Tabla II. Volumen de producción de la Corporación Minera de Famatina en La Mejicana, Argentina, 1918-1927. Fuente: elaborado por Gómez Lende (2020) sobre la base de Orche García (2018).

Al comienzo, la Famatina Development Corporation obtuvo jugosos dividendos de la exportación de ejes de cobre con alto contenido aurífero-argentífero y la venta de plomo y plata en el mercado interno, amortizando varias veces el capital invertido y practicando una explotación de rapiña que, orientada por la especulación bursátil de sus directores, se encaminó a obtener rápidos beneficios sin dedicar fondos a la exploración de la mina para los años venideros (Bazán, 2017; Orche García, 2018). Sin embargo, poco tiempo después la empresa pagó caro su error: el descenso de la ley mineral, el estallido de la Primera Guerra Mundial y las consiguientes dificultades para importar carbón mineral para alimentar sus fundiciones determinaron que la compañía abandonara La Mejicana en 1914. Cuatro años después, sus instalaciones pasaron a manos de la Corporación Minera de Famatina, una firma de origen desconocido que, buscando aprovechar la favorable coyuntura generada por el aumento de la demanda europea de metales, comenzó a operar las minas y la fundición en 1918, extrayendo 72.135,4 toneladas de mineral y 2.288 toneladas de cobre metálico hasta mediados de 1927 (Tabla II). Convirtiéndose en 1920 en responsable por la mitad del cobre producido en el país (DMGH, 1929), la empresa depredó los frentes y macizos del cerro buscando ganancias a corto

plazo, pero la reducción de la ley mineral y la caída vertical de las cotizaciones internacionales implicaron que el ciclo del cobre llegara a su fin y que esta vez el complejo de Famatina quedara definitivamente paralizado y abandonado.

Indudablemente, el caso de Bajo La Alumbrera guarda varios paralelismos con el anterior. Luego de medio siglo (1941-1992) de injerencia estatal en el sector minero, donde distintos mecanismos —leyes de reservas fiscales, creación de la Dirección General de Fabricaciones Militares, reformas constitucionales, etc.— permitieron a los gobiernos de turno sortear las restricciones dispuestas por los Códigos de Minería de 1887 y 1917, las reformas neoliberales de la década de 1990 dieron vía libre a un nuevo episodio de apropiación imperial de recursos estratégicos. A partir de 1993, un paquete legislativo⁵ introdujo varios cambios al antiguo Código de Minería que consolidaron y profundizaron su vocación mercantilizadora y privatizadora. Excepto en caso de asociación con inversores privados, el Estado quedó nuevamente impedido de explotar directamente los minerales metalíferos y fue obligado a entregarlos en concesión al capital, con la salvedad de que esta vez otorgó derechos perpetuos de explotación que solo prescriben cuando se agote el mineral, se abandonen las labores o no se pague el mísero canon exigido —80 pesos al año cada 500 hectáreas⁶— (Catalano, 1999).

El primer megaproyecto que comenzó a funcionar al amparo de la nueva legislación fue justamente Bajo La Alumbrera, la mina metalífera más grande de la Argentina y la única de cobre del país. Operando bajo la razón social Minera Alumbrera, la mina catamarqueña comenzó a producir en 1997 de la mano de las australianas Mount Isa Pacific y North Ltd. y la canadiense Rio Algon, quienes así se apoderaron del décimo depósito de cobre y el quinceavo yacimiento de oro más importante del mundo (Furlani de Civit, Gutiérrez de Manchón, Schilan de Becette y Bombal, 2001). Posteriormente, el yacimiento sufrió numerosos cambios en la composición de su paquete accionario⁷, quedando a partir de 2004 definitivamente bajo el control mayoritario del conglomerado suizo Glencore-Xstrata Copper⁸ y la participación minoritaria de las canadienses Goldcorp y Yamana Gold.

Con una inversión acumulada de 3.720 millones de dólares, cada año Minera La Alumbrera extrae a cielo abierto un promedio de entre 102.000 y 210.000 toneladas de cobre, cerca de 710.000 onzas de oro, alrededor de 1,6 millones de onzas de plata y entre 1.300 y 1.600 toneladas de molibdeno. Sus exportaciones alcanzaron

⁵ Se trata de cuatro leyes nacionales (24224, 24228, 24498 y 24595) sancionadas entre 1993 y 1995.

⁶ Dado que el valor del canon fue fijado en un momento en el que en Argentina regía la paridad cambiaria entre la moneda nacional, hasta 2001 el derecho anual de explotación ascendió a 80 dólares. Al tipo de cambio actual (noviembre de 2019), el canon a pagar es de apenas 1,27 dólares cada 500 hectáreas.

⁷ Por Minera La Alumbrera pasaron gigantes como la anglo-australiana Río Tinto Zinc —de la familia Rothschild—, la canadiense Wheaton River Minerals y la australiana BHP Billiton.

⁸ Xstrata Copper se fusionó con Glencore en 2013, formando a partir de entonces el consorcio de materias primas más poderoso del planeta. Actualmente, es la cuarta empresa minera del mundo, con el 50 % de la producción global de cobre (RSOG, 2017; Tschirren y Zimmermann, 2014).

su pico máximo en 2012, con más de 1.500 millones de dólares anuales, representando a lo largo del período más del 95 % del comercio exterior de la provincia de Catamarca. Aun así, durante los últimos años las reservas minerales vienen agotándose sistemáticamente, sobre todo las de cobre, cuya extracción se desplomó en 2017 a 33.000 toneladas, en tanto que la producción de concentrados, que a finales de la década de 1990 superaba las 700.000 toneladas, se sitúa actualmente en poco más de 154.000 toneladas anuales (CIMA, 2019; INDEC, 2019). Durante sus dos décadas de actividad, la empresa transnacional exportó 10.987.542 toneladas de concentrados y 1.257 toneladas de oro y plata, facturando por ambos conceptos la friolera de 17.698,9 millones de dólares (Tabla III). A mediados de 2018, la mina llegó al fin de su vida útil para las faenas a cielo abierto, pero continuará operando de manera subterránea otros diez años más (Di Paola y Constantini, 2019).

Año	Concentrados (cobre y otros minerales) (tn)	Oro y plata (tn)	Concentrados (cobre y otros minerales) (US\$)	Oro y plata (US\$)
1998	598.655	17	438.642.372	14.628.044
1999	718.762	25	412.483.691	18.065.800
2000	504.459	43	307.017.957	5.567.907
2001	684.576	27	346.763.808	6.157.351
2002	764.068	17	437.319.015	19.775.425
2003	724.155	36	473.653.315	18.743.117
2004	692.802	71	664.696.006	19.031.420
2005	690.492	100	995.716.903	26.709.075
2006	671.784	17	1.335.014.429	48.031.885
2007	685.521	73	1.485.456.536	55.780.046
2008	628.322	82	1.121.930.246	52.527.816
2009	539.188	160	1.126.263.324	56.486.391
2010	565.673	121	1.494.473.477	56.266.512
2011	455.296	122	1.442.164.125	43.826.327
2012	523.170	68	1.513.251.647	50.841.000

2013	394.710	63	950.277.796	37.738.135
2014	408.718	75	929.138.895	38.674.586
2015	253.695	44	465.730.880	22.356.803
2016	328.933	65	632.963.026	55.760.806
2017	154.563	31	408.833.675	70.092.872
Total	10.987.542	1.257	16.981.791.123	717.061.318

Tabla III. Volumen y valor de las exportaciones de Minera La Alumbreira. Argentina, 1998-2017. Fuente: elaborado por Gómez Lende (2020) sobre la base de INDEC (2019).

Independientemente de las dimensiones faraónicas de la mina catamarqueña⁹, su dinámica de acumulación es bastante similar a la del caso riojano. Operando como una economía de enclave, toda su producción de concentrados de oro y cobre es enviada en bruto para su separación y refinación a plantas metalúrgicas de Suiza, Alemania, Japón, Corea del Sur, Bulgaria, España, China, Finlandia, Hong Kong, India, Sudáfrica, Suecia y Australia. Por su parte, el molibdeno se destina a Chile. Pese a que a partir de 1998 otras once nuevas minas entraron en actividad en el país, hasta 2016 las exportaciones de Bajo La Alumbreira fueron equivalentes al 73 % de todas las remesas metalíferas argentinas (INDEC, 2019). Las ganancias obtenidas por la empresa han sido realmente fabulosas: para 1998-2002, su tasa de rentabilidad fluctuó entre el 68 % y el 102 %, cayendo al 47,5 % en 2005-2009 (Basualdo, 2013; Gómez Lende y Velázquez, 2003).

Si bien es evidente que ambos casos guardan estrechas y llamativas similitudes entre sí con respecto a la apropiación neocolonial de tierras y materias primas para asegurar la reproducción ampliada del capital en los países centrales, el impacto de Bajo La Alumbreira sobre la desposesión del territorio ha sido comparativamente mucho mayor que el de Famatina. Para empezar, la mina catamarqueña abarca una superficie de 6.415 hectáreas, esto es, un área 25 veces más grande que la superficie que en su momento controló la Famatina Development Corporation en La Mejicana. Esta notable diferencia de escala debe atribuirse a la última reforma del Código de Minería, que llevó los límites de superficie concesionada por empresa y provincia a las 200.000 hectáreas.

⁹ En apenas un año, Minera Alumbreira produce un volumen de concentrados que rebasa holgadamente a todo el mineral que fue extraído de Famatina entre 1908 y 1927.

Por otra parte, Minera Alumbreira cuenta con más privilegios territoriales de los que gozó la Famatina Development Corporation. Si bien en ambos casos el recurso minero fue concesionado sin que esto implicase la privatización nominal del suelo, en la mina catamarqueña esto ha redundado en el literal despojo y extranjerización de la tierra. Puesto que la nueva normativa vigente declara que la minería es una actividad de ‘utilidad pública’ que reviste para la sociedad una importancia superior a la que poseen las actividades ordinarias de la superficie, las empresas han quedado facultadas para exigir la venta forzosa del suelo (si se trata de tierras privadas) u obtener su cesión gratuita (si se trata de tierras fiscales), expropiando a su propietario original si consideran que esto es necesario para el desarrollo de la explotación. Sin perjuicio de lo anterior, también gozan de la posibilidad de establecer un régimen de servidumbres de uso en terrenos adyacentes para erigir sus instalaciones y abrir vías de comunicación y transporte. En el caso de Bajo La Alumbreira, esta situación ha adquirido ribetes conflictivos: desde 2007, ocho familias de los departamentos de Belén, Andalgalá y Santa María propietarias de las tierras donde se emplaza parte de la infraestructura del complejo minero vienen litigando contra la compañía debido a que esta no pagó ni por el usufructo de las parcelas ni por los derechos de servidumbre (NALM, 2013).

Peor aún, la superficie originariamente concesionada constituye apenas el punto de partida para el acaparamiento masivo de tierras. El nuevo Código de Minería permite a las compañías incorporar ‘zonas adicionales exclusivas’ de hasta 400.000 hectáreas si la seguridad y dinámica de sus faenas extractivas y/o la necesidad de identificar nuevos reservorios así lo requieren, circunstancia que fue aprovechada por Minera Alumbreira para adquirir 53.620 hectáreas en Campo del Arenal, pagando en promedio apenas 10 pesos por hectárea a los pequeños productores agrícolas propietarios de esas parcelas para de ese modo asegurarse el irrestricto acceso al agua subterránea (Montenegro, 2009). La compañía también controla las tierras lindantes a su dique de colas y su extenso mineraloducto, el área de su planta de secado (provincia de Tucumán) y la terminal portuaria de General San Martín (provincia de Santa Fe) desde la cual exporta su producción. Por si fuera poco, la empresa viene expandiéndose hacia otros ricos yacimientos metalíferos de Catamarca —Agua Rica, Filo Morado, Cazadero, Bajo San Lucas, Las Pampitas, Tampa-Tampa, Agua Tapada, El Espanto, Cerro Atajo, Cerro Blanco, Bajo El Durazno—, adueñándose de áreas para prospección y futura explotación.

Los nuevos cercamientos territoriales propios del *boom* minero contemporáneo poseen graves implicancias en términos no solo de propiedad territorial, sino también de circulación y movilidad geográfica. Bajo el régimen jurídico actual, las compañías mineras están autorizadas a establecer todas las limitaciones de dominio que consideren convenientes, algo que en el caso de Bajo La Alumbreira se traduce en un sistema militarizado de seguridad de 10 kilómetros de perímetro que es celosamente custodiado por guardias privados fuertemente armados (Solanas, 2007) y ni siquiera puede ser penetrado por agentes de los distintos poderes esta-

tales. En efecto, y a diferencia de la Famatina Development Corporation, que en 1904 debió acceder a regañadientes a que el Estado nacional enviara un informante oficial a inspeccionar sus instalaciones y condiciones laborales (Bialet Massé, 1985; Orche García, 2018), en Bajo La Alumbra la suiza Glencore y sus socias canadienses más de una vez han impedido el ingreso al complejo minero de fiscales que, provistos de las órdenes judiciales de rigor, debían recabar pruebas para las causas legales que enfrenta la compañía (RSOG, 2017).

Para finalizar este apartado, cabe añadir que las dos minas metalíferas históricamente más emblemáticas de la Argentina poseen un curioso rasgo en común: ambas fueron controladas por ‘empresas-fantasma’ radicadas en paraísos fiscales. Ni bien adquirió el distrito La Mejicana y la fundición de Santa Florentina, la Famatina Development Corporation transfirió esos activos a la Forastera Mining Company, una firma perteneciente a la misma casa matriz pero legalmente constituida en Guernesey, una isla bajo dominio británico cuya legislación especial permitía la radicación de ciertas sociedades anónimas que no reunían los requisitos jurídicos necesarios para protocolizarse en Inglaterra o Francia. Esa argucia permitió a la empresa estafar a los mineros que le vendieron los derechos de explotación, rehusando pagarles el precio convenido y derivando hacia la Forastera Mining Company los infructuosos pleitos que en 1905 le iniciaron los damnificados (Bazán, 2017; Orche García, 2018). La historia se repitió un siglo después, cuando el gobierno argentino autorizó a todas las mineras transnacionales a abrir cuentas *off shore* y utilizarlas como base de sus activos financieros, lo cual las dejó blindadas por la política de secreto financiero de los paraísos fiscales europeos y caribeños ante eventuales fraudes laborales o fiscales cometidos en nuestro país. En 2017, la filtración de documentos de los llamados *Paradise Papers* demostró sin sombra de duda que Glencore controlaba Minera Alumbra mediante Glencore South America Ltd. y Glencore Holdings Ltd., dos firmas *off shore* localizadas en Islas Bermudas e Islas Caimán y entrelazadas a través de Shattuck Trading Company (Rosario3, 2017).

Las redistribuciones estatales: obras de infraestructura, legislación promocional y defraudación al erario público

Otra forma de acumulación por desposesión identificada por la literatura son las redistribuciones estatales, un fenómeno que incluye mecanismos tan variados como numerosos. Su amplio espectro abarca desde las reformas tributarias que conceden trato preferencial a las inversiones del capital y el otorgamiento discrecional de un generoso elenco de subvenciones económicas y exenciones fiscales a las corporaciones hasta la venta y/o alquiler de activos estatales a precios rebajados, el perdón de las deudas a las empresas, el salvataje o rescate financiero de firmas privadas usando fondos públicos y la captura de los organismos reguladores por parte de los grupos dominantes (Harvey, 2007, 2014). Puesto que la acumu-

lación por desposesión no pocas veces reviste una fuerte cuota de ilegalidad, aquí figuran también las formas fraudulentas a las que el capital recurre para apoderarse de los recursos del Estado. Saqueando el tesoro público a costa de los contribuyentes y contribuyendo a la restauración y/o acrecentamiento del poder de las élites (Harvey, 2007, 2014), todos estos mecanismos son, en última instancia, formas de socialización del riesgo empresario o dispositivos de producción política de rentabilidad que, al recomponer la tasa de ganancia del capital y drenar recursos hacia los centros del capitalismo mundial, cumplen una función decisiva en la renovación de los procesos de acumulación a escala global (Machado Aráoz, 2010).

En el caso de Famatina, la explotación minera del distrito La Mejicana por parte del gran capital inglés no habría sido viable sin las redistribuciones estatales generadas por las inversiones en infraestructura realizadas por el gobierno nacional. El primer paso dado en ese sentido fue la construcción del Ferrocarril Argentino del Norte, una obra íntegramente costeadada por el Estado nacional que en 1898 conectó a La Rioja con los puertos de exportación de Buenos Aires y la pampa húmeda. Reclamado desde 1873 por la élite riojana, el tendido del ferrocarril a la localidad de Chilecito tuvo como único objetivo abaratar y agilizar el transporte de la producción de los pequeños mineros artesanales de Famatina, que hasta entonces utilizaban mulas para trasladar sus cargas hacia Córdoba, punto desde donde estas eran embarcadas en tren con destino a su exportación por el puerto santafesino de Rosario. Como resultado, la llegada del ferrocarril tornó a las minas de Famatina más atractivas para varias empresas extranjeras, como Río Amarillo Copper Mining Company, Compañía Minera Los Bayos, Compañía Rioja Aurífera, y por supuesto, Famatina Development Corporation.

Solucionada la cuestión del transporte ferroviario a los puertos de exportación, aún quedaba pendiente el problema del escabroso trayecto entre las minas de Famatina —situadas a 4.500 metros sobre el nivel del mar—, las fundiciones y la estación ferroviaria de Chilecito. Por ese motivo, la Famatina Development Corporation condicionó su radicación en el país a que el gobierno nacional primero aprobara y financiara la construcción de un cable-carril que reemplazara el lento y tortuoso acarreo del mineral a lomo de mula. Financiada por el Estado nacional y llevada a cabo por la firma alemana Adolf Bleichert & Co., esta obra de ingeniería fue, para la época, la más importante del mundo en su género: con 35 km de longitud, 10 estaciones, 262 torres y vagones a vapor con capacidad para 400 toneladas diarias, la construcción del cable-carril demoró cinco años (1902-1907) y demandó una inversión de 380.000 pesos oro, costo que excedió los aportes del Poder Ejecutivo Nacional y los incrementos supletorios votados por el Congreso (Orche García, 2018; Reverberi, 2004). Dado que esta onerosa infraestructura venía siendo infructuosamente reclamada desde mediados del siglo XIX por los pequeños mineros, la inmediata construcción del teleférico luego de la llegada de la firma británica demuestra claramente que fue una obra expresamente planeada y realizada para generar una producción política de rentabilidad para el gran capital.

Ni bien finalizó la construcción del cable-carril, la Famatina Development Corporation no solo fue habilitada por el gobierno riojano a instalar una línea de servicio telefónico para uso exclusivo de la compañía, sino que además logró que se tendiera un ramal que conectara al teleférico con la fundición de Santa Florentina. Para 1910, era evidente que el cable-carril había dejado olvidados a los demás distritos y regiones mineras de La Rioja, a tal punto que los pequeños empresarios nacionales dejaron de operar y dejaron en manos de la compañía inglesa el monopolio de la explotación minera en la zona (Catalano, 1984; Orche García, 2018). Paradójicamente, esta posición de privilegio se tornó en contra de la Famatina Development Corporation y condujo a su prematura salida del negocio. Dado que la tarifa por el uso del cable-carril era fija y se prorrateaba por el número de usuarios, los costos de transporte se encarecieron desmesuradamente, algo a lo cual también contribuyó la irregular producción de La Mejicana. Así, y pese a que el gobierno riojano gestionó la reducción de tarifas del cable-carril, la empresa quebró en 1912. Idéntica suerte sufrió su sucesora, la Corporación Minera de Famatina, cuyos erráticos flujos de carga no amortizaban las tarifas del teleférico, que operaba con un tonelaje mínimo y antieconómico (Reverberi, 2004). Como resultado, tanto las minas como el cable-carril se paralizaron casi por completo durante el trienio 1925-1927.

En ambos casos, estos reveses económicos fueron externalizados al Estado mediante la defraudación al erario público. Cuando la Famatina Development Corporation quebró, abandonó el país sin pagar sus abultadas deudas, que incluían 100.000 pesos con el Banco Nación por créditos no cancelados y 50.000 pesos con la Administración de los Ferrocarriles del Estado por tarifas impagas por el uso del cable-carril. Mediante una maniobra poco clara, las minas de La Mejicana y la fundición de Santa Florentina pasaron en 1913 a manos de la Famatina Company Ltd., una firma controlada por la empresa anterior que, si bien debió regularizar los pasivos de su 'predecesora', casi inmediatamente contrajo con la banca estatal un compromiso aún mayor (250.000 pesos) que nunca saldó (Orche García, 2018). Mientras tanto, el cable-carril generaba un elevado déficit que era afrontado por todos los contribuyentes del país (Reverberi, 2004). Algo similar ocurrió con la Corporación Minera de Famatina, con la salvedad de que aquí el Banco Nación intervino oportunamente para decretar su quiebra y recuperar los préstamos adeudados mediante la expropiación del complejo minero (Bazán, 2017).

Por su parte, Minera Alumbreira se ha caracterizado por llevar a una escala muy superior esta dinámica de acumulación por desposesión basada en redistribuciones estatales. Al igual que la Famatina Development Corporation, que no desembolsó un solo centavo para la obra del cable-carril que hizo viable la explotación de La Mejicana, el desarrollo de la mina catamarqueña dependió desde el principio de la socialización del riesgo empresario. Basta señalar que, a través de las firmas estatales YMAD y DGFM, el gobierno nacional desembolsó 70 millones de dólares en los estudios de factibilidad del yacimiento, pero cedió los derechos mineros

por apenas 12 millones. No conforme con lo anterior, obligó a la banca pública a garantizar el crédito de 1.200 millones de dólares que el Eximbank otorgó a la firma adjudicataria (CyT-Ar, 2015).

Lo anterior fue apenas el comienzo. Pese a que la minería es una de las actividades económicas más rentables del mundo, la normativa vigente demuestra que el Estado argentino voluntariamente ha renunciado a captar los mismos impuestos y tributos que le exige a casi todas las demás actividades económicas¹⁰, transfiriendo una multimillonaria masa de recursos desde el erario público hacia las arcas del capital extranjero. Al abrigo de una legislación promocional garantizada por un lapso de treinta años, Minera Alumbreira recibe por lo menos nueve clases de deducciones, descuentos y beneficios fiscales (Di Paola y Constantini, 2019), quedando exenta de numerosos impuestos —a los activos, a los sellos, a los combustibles, a la ganancia mínima presunta, a los movimientos bancarios, etc. —. Por otra parte, deduce el 100 % de sus inversiones del pago del impuesto a las ganancias, tributo que en nuestro país es abonado por cualquier empresa y también por buena parte de los trabajadores asalariados formales.

Peor aún, la empresa suizo-canadiense no abona tasas municipales, importa maquinaria e insumos sin cargas aduaneras, remite utilidades al exterior sin pagar impuestos y está habilitada para depositar las divisas de sus exportaciones en paraísos fiscales, en vez de liquidarlas en el mercado de cambios doméstico. Este régimen no solo trae aparejado el desfinanciamiento tributario y la sangría de divisas para el erario público, sino que también favorece la licuación contable de las obligaciones tributarias de la compañía mediante la subvaluación de utilidades y el aumento ficticio del valor de sus importaciones (Gutman, 2013; Machado Aráoz et al., 2011). Por todo lo expuesto, no resulta extraño que la presión impositiva sobre Minera Alumbreira oscile entre el 20 % y el 25 % del valor declarado de sus exportaciones, cifras que equivalen a menos de la mitad de la carga que, según el Instituto Argentino de Análisis Fiscal, pesa sobre los ingresos de una familia asalariada promedio —entre el 47 % y el 60 %— (RSOG, 2017).

Otra dimensión de las redistribuciones estatales usufructuadas por Minera Alumbreira concierne a su voracidad energética. Con 879,1 GWh, la compañía es el mayor consumidor privado individual de electricidad del país, demandando una energía equivalente a entre el 86 % y el 170 % del consumo anual de la provincia de Catamarca y al 56 % de la electricidad provista en 2016 a todos los usuarios mineros del país (1.568,2 GWh) (Gómez Lende y Velázquez, 2003; INDEC, 2018; Machado Aráoz, 2009; Minera Alumbreira, 2017). Este desmesurado consumo energético es subsidiado por el tesoro público y los propios contribuyentes a través de tarifas eléctricas diferenciales.

¹⁰ Además de la minería, dentro de este selecto grupo de actividades económicas privilegiadas se ubica la explotación hidrocarburífera, la silvicultura y la industria forestal.

Si bien nominalmente la empresa debe pagarle a la provincia de Catamarca regalías del 3 % del valor de su producción anual en boca de mina, la legislación vigente le permite liquidarlas una vez descontados los costos de molienda, transporte, seguro y comercialización. Como resultado, el erario catamarqueño recibe apenas el 1,5 %. Pero en realidad, las regalías provinciales las paga el Estado nacional. Reflejando claramente la existencia de una política de subvención al capital transnacional con fondos públicos, Minera Alumbrera percibía en 2005 reembolsos a las exportaciones por régimen general situados en el orden del 2,5 %, equivalentes en ese momento a 50 millones de pesos. Con ese dinero, la compañía no solo pagaba las regalías provinciales (25 millones de pesos), sino también los salarios de su personal (22 millones), quedándole un pequeño remanente (Solanas, 2007). Años después, la alícuota se duplicó, elevándose al 5 %.

No conforme con esa producción política de rentabilidad, la compañía ha abultado sus ganancias mediante la defraudación al erario público. Dada la absoluta ausencia de controles estatales, las regalías provinciales que Minera Alumbrera debe pagar se calculan sobre la base de declaraciones juradas realizadas por la propia empresa, en las cuales muchos de los minerales extraídos —que no se limitan al cobre, el oro, la plata y el molibdeno, sino que incluyen más de 60 recursos metalíferos y tierras raras¹¹— son directamente omitidos por la compañía. Distorsionando la base imponible sobre la cual se calcula el monto del tributo, esto implica que miles de millones de dólares se escurran ilegalmente del país. De hecho, la Justicia Federal de Tucumán, Catamarca y Santiago del Estero imputó a la empresa por contrabando luego de que los estudios de metalogénesis realizados en laboratorios canadienses y peruanos y el secuestro de cargamentos demostraran que la empresa omitía informar la extracción de más de medio centenar de minerales valiosos que eran separados en los países de destino de sus exportaciones. Las cifras de este muy rentable negocio de evasión al fisco ascenderían, en el mejor de los casos, a 40.175 millones de dólares, y en el peor, a 139.643 millones, esto sin contar intereses y punitivos (CyT-Ar, 2015; Di Paola y Constantini, 2019; Machado Aráoz et al., 2011; RSOG, 2017; Tschirren y Zimmermann, 2014).

No es un hecho aislado. La Justicia Federal de Rosario también ha investigado a Minera Alumbrera por presunto tráfico y exportación ilegal de oro, uranio y torio, liberación de controles aduaneros y pagos irregulares de gravámenes mínimos por la venta de cobre (GIDHS, 2009). Esta última práctica responde a la estrategia de *transfer pricing* habitualmente utilizada por Glencore, quien se vale de su intrincada red de subsidiarias para vender los minerales extraídos a firmas propias a precios mucho más bajos de los que rigen en el mercado internacional para que de ese modo sus filiales declaren una ganancia menor a la real (o incluso una pérdida) y

¹¹ Entre otros elementos valiosos, figuraban los siguientes: aluminio, antimonio, arsénico, berilo, cadmio, cerio, cesio, circonio, cobalto, columbio, cromo, escandio, estaño, estroncio, galio, germanio, hafnio, hierro, indio, itrio, iterbio, lantano, litio, lutecio, manganeso, níquel, plomo, selenio, tantalio, terbio, titanio, torio, tungsteno, uranio y vanadio (CyT-Ar, 2015; Solanas, 2007).

paguen poco (o nada) de impuestos en el país anfitrión (Tschirren y Zimmermann, 2014). Tal maniobra es facilitada por la debilidad regulatoria del Estado, que autoriza a la empresa a modificar el valor de sus ventas según las variaciones en cantidad y ley de mineral constatadas por el comprador (Machado Aráoz et al., 2011). Así, quienes en último término determinan cuánto debe tributar Minera Alumbra al país son los destinatarios de sus exportaciones, algo que sin duda profundiza este despojo basado en la recomposición de la tasa de ganancia del capital y la sangría de excedentes hacia los centros del sistema capitalista mundial.

El mercado de trabajo: sobreexplotación laboral y avasallamiento de derechos

En su caracterización de la acumulación originaria, Marx (1968) describió los fenómenos de ampliación de la jornada laboral, reducción salarial por debajo del nivel mínimo de subsistencia, prohibición a la sindicalización de los obreros y auge de los regímenes esclavistas y semiesclavistas dentro y fuera de Europa. Lejos de formar parte de un pasado remoto y ya superado, las distintas formas de superexplotación laboral se han extendido en mayor o menor grado hasta nuestros días, del mismo modo en que lo han hecho otras dinámicas donde la sujeción del trabajo al capital no asume estrictamente la relación salarial “pura” típica de la reproducción ampliada. Esto es especialmente válido para cuestiones como el incremento de la intensidad del trabajo, la prolongación de la jornada laboral, la reducción de la remuneración del obrero por debajo del costo de reproducción de su fuerza de trabajo y la expropiación de su capacidad de consumo (Marini, 1991), el desaliento más o menos explícito a la organización sindical y la trata de personas. Por otra parte, en los últimos cuarenta años el redoblado asalto del capital contra el movimiento obrero ha domeñado o directamente desmantelado el poder de los sindicatos, suprimiendo derechos duramente adquiridos tras décadas de encarnizada lucha de clases y utilizando el eufemismo de la flexibilización laboral para abaratar y disciplinar a la fuerza de trabajo (Harvey, 2007).

Sino todos, al menos en su inmensa mayoría estos mecanismos fueron desplegados por el capital inglés en Famatina. Las minas de La Mejicana y la fundición de Santa Florentina ocupaban a alrededor de 1.000 obreros (Orche García, 2018), de los cuales la mayor parte era reclutada de entre las filas del campesinado criollo. En el marco de ese incipiente proceso de semiproletarización, agricultores, labradores y pirquineros cambiaban de ocupación, a veces trayendo consigo a sus familias, pero generalmente evitando exponerlas a la vida en las minas debido a que las compañías preferían a trabajadores solteros. Aun así, en La Mejicana existió el trabajo infantil protagonizado por adolescentes de entre trece y quince años de edad (Orche García, 2018; Rojas y Wagner, 2017). Los cargos jerárquicos eran ocupados por personal de origen alemán o británico que gozó de condiciones muy distintas a las del resto de la masa laboral.

Si bien el reclutamiento era generalmente voluntario, la permanencia laboral no lo era tanto. En 1818, la legislación había prohibido a los operarios abandonar las minas sin el consentimiento de los patrones (Catalano, 1984), práctica que en Famatina continuó vigente hasta bien entrado el siglo XX. Así, era habitual que si un obrero de La Mejicana deseaba vacaciones o quería bajar al pueblo a visitar a su familia, antes debiera conseguir a alguien que lo reemplazara; caso contrario, la patronal británica no le permitía abandonar la mina (Orche García, 2018). Bajo el influjo de esos relictos de semiesclavismo, las condiciones de trabajo eran tan pesadas, arduas y desgastantes como cabe imaginarlo. Contradiciendo a los cronistas de la época, que señalaban que la “infame tarea” de acarreo manual en planos inclinados había cesado con la llegada del capital europeo a las minas de la región (Espeche, 1875, citado por Delfino et al., 2014), a comienzos del siglo XX los apires y aguadores de la Famatina Development Corporation llevaban 50 o 60 kg a sus espaldas, tarea que el propio personal jerárquico de La Mejicana calificaba de inhumana (Bialet-Massé, 1985). Prolongándose de sol a sol, la jornada laboral duraba entre 8 y 12 horas diarias, con turnos diarios y nocturnos que se sucedían sin interrupción, al menos durante los meses en que las circunstancias climáticas así lo permitían. El domingo era el único día libre de la semana, aunque —por razones que se verán a continuación— muchos obreros trabajaban durante el mismo.

Pese a que estas extenuantes condiciones laborales se desarrollaban a grandes alturas —entre 3.000 y 4.800 metros por sobre el nivel del mar— y bajo inhóspitas condiciones climáticas —temperaturas que casi nunca rebasaban los 0° C, todo lo cual forzaba los ritmos cardíaco y respiratorio—, las raciones diarias de comida dispensadas a los operarios por la Famatina Development Corporation eran, a criterio de los informantes de la época, decididamente escasas, incluso míseras. Por regla general, constaban de una libra de carne —o una libra y media de carne con hueso—, una libra de maíz, una libra de higos secos, una galleta, cuatro onzas de arroz y sal. Las condiciones de vivienda, si bien mejores que las del pasado, tampoco podían calificarse de dignas, limitándose a habitaciones de material con tablonces y camastros donde los trabajadores vivían hacinados —cada unidad albergaba entre quince y veinte personas— (Bialet-Massé, 1985).

Pero lo peor era el impacto de las condiciones laborales sobre la salud e integridad física de los obreros. Las patologías respiratorias —tuberculosis, gripe, bronconeumonía, silicosis— y los accidentes fatales por derrumbes, caídas al vacío o explosiones de dinamita eran moneda corriente. Las condiciones técnicas de seguridad eran precarias, como se desprende de denuncias que daban cuenta de la violación de las reglas de precaución del Código de Minas e instaban a la suspensión de las faenas (Bialet-Massé, 1985). No había médicos, y cuando los trabajadores enfermaban la empresa los trasladaba a Chilecito a lomo de mula (Orche García, 2018), reservando el cable-carril para el ascenso de víveres y herramientas y el descenso del mineral. Tanto el aire que respiraban como el agua que bebían estaban conta-

minados por sulfuro y arseniuro de plata, ante lo cual un informante oficial de la época acusó a la minera inglesa de literalmente envenenar y asesinar a sus obreros (Bialet-Massé, 1985). Debido a los estragos causados por este régimen laboral, pocos obreros rebasaban los cuarenta años de edad, situándose la mayoría entre dieciocho y veinticinco años. Según Moure (2011, citado por Rojas y Wagner, 2017), hasta inicios de la Primera Guerra Mundial la minería en Famatina se cobró la vida de 2.000 trabajadores, y sus viudas y familias no fueron indemnizadas por la firma británica (Bialet-Massé, 1985).

Tanto el desarrollo de labores durante el único día “libre” de la semana como la aparente resignación de los trabajadores ante estas condiciones impuestas por la patronal obedecían a un único factor: la relación salarial. La Famatina Development Corporation pagaba jornales extremadamente mezquinos cuyo valor era meramente nominal, puesto que la compañía descontaba de los mismos el costo de los explosivos, las velas de sebo, los candiles de hierro y las herramientas utilizadas —es decir, de todos los medios de producción que en el marco de una relación capitalista ‘normal’ hubiera debido proporcionar gratuitamente a sus operarios—. Debido a la insuficiente ración de comida diaria, parte de esos menguados jornales era asimismo invertida por los trabajadores en la compra de víveres, animales y ropa, todas mercancías vendidas por las proveedurías de la Famatina Development Corporation. Sin sonrojarse, los propios administradores ingleses de La Mejicana confesaban que los alimentos que vendían a sus obreros costaban un 25 % más que en Chilecito, sobreprecio que, según los propios trabajadores y los comerciantes locales, llegaba al 100 %. A juzgar por los datos presentados por las fuentes disponibles (Bialet-Massé, 1985), a raíz de estas prácticas el obrero acababa siendo expropiado de la mitad (o más) de su magra remuneración.

Para asegurar la continuidad de estas condiciones que aumentaban su cuota de plusvalía a expensas de no cubrir el costo de reproducción de la fuerza laboral, la compañía minera británica contó con el inestimable auxilio de la fuerza pública, recurso que le fue útil para retener a los obreros e impedir su sindicalización. Así lo demostró la huelga de 1912, cuando ante la falta de pago de sus haberes los operarios abandonaron las minas de La Mejicana y fueron arrestados por la policía de Chilecito (Orche García, 2018).

Claramente, las condiciones laborales actualmente vigentes en Bajo La Alumbra no son las que regían antaño en Famatina. No se han reportado mecanismos de coerción ni formas espurias de expropiación del salario, en tanto que la naturaleza a cielo abierto de la explotación contribuye a la escasa ocurrencia de accidentes fatales. Tampoco las jornadas laborales son tan arduas, en tanto que las remuneraciones pagadas por el sector se sitúan, en promedio, entre las segundas más altas de la economía argentina. Así, la relación laboral parecería desenvolverse exclusivamente por los cauces de la reproducción ampliada. Sin duda, un factor decisivo al respecto es la naturaleza mucho más intensiva en capital de la megaminería

contemporánea. Mientras que la Famatina Development Corporation empleaba a un millar de obreros para una producción que, llevada a valores actuales, no alcanzaría los 4 millones de dólares anuales, el pico máximo de empleo total generado por Minera Alumbrera fue de 2.488 puestos de trabajo (Minera Alumbrera, 2017) para la extracción de minerales nominalmente valuados —sin considerar el contrabando— en 1.767,7 millones de dólares (INDEC, 2019).

Sin embargo, un análisis más minucioso deja entrever algunos mecanismos puntuales y sutiles de desposesión. Lejos de la crudeza reportada a comienzos del siglo XX en La Mejicana, la sobreexplotación de la fuerza de trabajo persiste, aunque mucho más veladamente. Para empezar, la duración de la jornada laboral es de 12 horas, bajo un régimen que se compone de 14 días de trabajo seguidos de 7 días de descanso (Gómez Lende y Velázquez, 2003). Si bien dicho calendario laboral —llamado *roster* en la jerga minera— diluye en cierto modo la cuestión, lo cierto es que este régimen supone (en promedio) una carga horaria de 58 horas semanales, rebasando en casi un 30 % los límites aceptados por la legislación argentina y la Organización Internacional del Trabajo (45 horas semanales). Por otra parte, el empleo generado muestra altos niveles de tercerización e inestabilidad: de los 2.488 obreros que en 2013 trabajaban en la mina, 1.440 eran trabajadores directos permanentes, mientras que 1.048 empleos correspondían a contratistas (Minera Alumbrera, 2017), cifra esta última equivalente al 41,2 % de la masa laboral total. Pese a los elevados salarios pagados por la empresa (en realidad —recordemos—, pagados indirectamente por el Estado nacional), las remuneraciones de su fuerza laboral representaron durante el período 1998-2010 apenas el 1,7 % del valor bruto de producción (Veneranda, 2012), muy por debajo del 32 %-40 % detentado durante ese mismo lapso por los asalariados en la distribución nacional del ingreso (Feliz, 2012; Lindenboim, 2007). Y aun así, en 2011 la firma lanzó una política de despidos y reducción salarial que desató una dura huelga (NALM, 2011).

Sin perjuicio de lo anterior, los conflictos gremiales no suelen ser frecuentes en la mina catamarqueña. Esto podría atribuirse al hecho de que, según datos publicados por la propia compañía (Minera Alumbrera, 2017), más del 30 % de la plantilla laboral permanente no está amparado por los convenios colectivos de trabajo del sindicato del sector —la Asociación Obrera Minera Argentina (AOMA)—. Este dato no sorprende en absoluto, pues el conglomerado suizo Glencore, principal accionista del proyecto, goza de fama antisindical en todo el mundo (RSOG, 2017; Tschirren y Zimmermann, 2014).

Finalmente, aunque las condiciones técnicas de seguridad laboral de Bajo La Alumbrera se sitúan en las antípodas del caso riojano, lo que en otro lugar ha sido denominado como ‘desposesión del derecho a la salud’ (Gómez Lende, 2015) continúa operando como una tendencia estructural para la fuerza de trabajo del sector minero metalífero. En 2009, la compañía fue denunciada ante la Cámara Federal de Tucumán por una exempleada que trabajó durante diez años en la planta

de molienda, el área de flotación —donde se utilizan reactivos químicos tóxicos para obtener el concentrado de oro y cobre— y la planta de molibdeno —de la cual rutinariamente emanan vapores tóxicos—. A raíz de su tarea, la mujer contrajo trastornos gástricos, renales y del sueño, dermatitis y silicosis pulmonar, patologías estas últimas habitualmente reconocidas como enfermedades ocupacionales del sector minero. Sin embargo, Minera Alumbreira rehusó otorgarle permisos para que realizara trámites médicos durante su turno laboral y finalmente la despidió sin admitir responsabilidad alguna en el deterioro de su salud (NALM, 2009). La conducta de la empresa contravenía el Código de Minería, que prohíbe incorporar a mujeres a las faenas extractivas y considera culpable a la patronal de los accidentes y enfermedades laborales que surjan a raíz de infringir tal disposición (Catalano, 1999).

El despojo ambiental: ¿hoy igual que ayer?

Para Harvey (2004; 2007), la mercantilización de la naturaleza, el desmantelamiento de los marcos de protección ambiental, la degradación del hábitat y la merma de los bienes hasta ahora comunes del entorno global (tierra, agua, aire, biodiversidad, etc.) son también formas de acumulación por desposesión. Sin perjuicio de la relevancia que estos impactos han cobrado en tiempos recientes, no debe olvidarse que tales dinámicas surgieron junto con el propio sistema capitalista. Cinco siglos atrás, la minería ya implicaba lo que Machado Aráoz (2010, 2014) denomina ‘expropiación ecológica’, esto es, el control y consumo desigual de recursos naturales, el reparto asimétrico de cuotas de deterioro ambiental y la afectación de las condiciones de vida de las comunidades locales. Sin embargo, lo que ha sufrido un profundo cambio durante las últimas décadas ha sido la escala en que esto ocurre. A medida que los métodos extractivos mutan para adaptarse a la sistemática reducción de las reservas de los principales recursos metalíferos, las formas trabajo-intensivas basadas en la superexplotación de los obreros van dejando paso a la irrupción de las tecnologías ambiente-intensivas, en una ecuación donde la mitigación del nivel de violencia y explotación ejercido contra la fuerza de laboral resulta inversamente proporcional a la creciente magnitud asumida por la destrucción ambiental (Dore, 1994; Machado Aráoz, 2014). Antes, la minería trituraba cuerpos; ahora, tritura naturaleza. La contradicción no ha sido resuelta, solo desplazada.

Si bien es cierto que las fuentes disponibles no abundan en menciones con respecto a los impactos ambientales generados por la minería en Famatina durante las primeras tres décadas del siglo XX, una lectura atenta deja traslucir algunas cuestiones que no dejan de llamar la atención debido a sus paralelismos con los tiempos actuales. De hecho, algunas crónicas de la época dan cuenta de la presencia de grandes depósitos de escoria y residuos, la intensa deforestación, la contaminación del agua y la naturaleza hidointensiva de la actividad —existen menciones de ríos y arroyos secos— (Rojas y Wagner, 2017). De modo muy similar a lo que ocurre

en la actualidad, donde las compañías mineras se apropian impunemente del agua para garantizar la viabilidad (y rentabilidad) de sus proyectos, en 1906 la Famatina Development Corporation solicitó al gobierno municipal de Chilecito autorización para desviar el río Amarillo en la Boca de la Quebrada para utilizar su corriente como fuerza motriz en la fundición de Santa Florentina. Pese a la aridez típica de la región —precipitaciones inferiores a los 100 mm anuales— y al hecho de que el recurso hídrico ya estaba sujeto a un régimen de derechos y turnos de uso compartido por la agricultura, la ganadería y la minería, el pedido fue concedido y las obras de canalización comenzaron en 1907 (Orche García, 2018).

Otro impacto no menos significativo fue la destrucción del bosque nativo. Si bien la vegetación autóctona abundaba antes de la construcción del cable-carril, el recurso forestal se fue agotando debido a su uso intensivo como combustible para la molienda y procesamiento del mineral en La Mejicana y el funcionamiento del teleférico. El siguiente paso fue la tala de los bosques cercanos, cuya madera era transportada por ferrocarril hasta Chilecito para abastecer tanto al cable-carril como a la compañía británica que lo utilizaba (Orche García, 2018). El voraz consumo forestal de ambos —así como de la Corporación Minera de Famatina, sucesora de la minera inglesa— literalmente asoló los bosques, a tal punto que para 1925 el bolsón de Chilecito ya había sufrido el desmonte de 10.932 hectáreas (Rojas, 2013). Corroborando la validez de la segunda contradicción del capitalismo de O'Connor (2001) —según la cual el capital siempre tiende a autodestruir sus propias condiciones de reproducción debido a que su ciclo de rotación es mucho más rápido que los ciclos de renovación de la naturaleza—, este estrago ambiental fue contraproducente para ambas empresas. Su rentabilidad se menguó fuertemente, toda vez que ante el agotamiento del bosque nativo se vieron obligadas a importar el costoso carbón inglés para continuar con la explotación.

Sin perjuicio de lo anterior, los impactos ambientales de Bajo La Alumbraera han sido inconmensurablemente mayores. Sin duda, uno de los casos más ilustrativos es el del acaparamiento, despilfarro y expropiación del recurso hídrico. Con un permiso provincial de extracción de 1.200 litros por segundo que son expoliados de las reservas subterráneas de Campo del Arenal, el conglomerado suizo Glencore-Xstrata y sus socias canadienses Yamana Gold y Goldcorp han consumido desde 1997 la friolera de 95,04 millones de litros de agua diarios, o lo que es igual, 34,7 millones de metros cúbicos al año. Controlando el 80 % de la cuenca, la compañía sostiene que 'solamente' extrae 675 litros de agua fresca por segundo y que el resto corresponde a agua supuestamente 'reciclada' (Minera Alumbraera, 2017). Otras fuentes, empero, dudan de la veracidad de este último dato, señalando que contradice los estudios iniciales de impacto ambiental y que tales cifras no son verificables, puesto que la Dirección Provincial del Agua carece de capacidad operativa para realizar controles en la zona de extracción. Como resultado, la demanda hídrica de Bajo La Alumbraera representaría el 46 % del agua que Glencore consume anualmente en todas sus minas metalíferas latinoamericanas (RSOG, 2017).

Considerado crítico desde la óptica del capital, el despojo del agua representa también la expropiación de los medios de vida de los agricultores de una zona donde las lluvias rara vez superan los 250 milímetros anuales. Aunque la empresa insista en que su consumo hídrico en modo alguno influye en el régimen hidrológico (Minera Alumbrera, 2017), lo cierto es que su principal fuente de agua (Campo del Arenal) constituye un regulador ambiental clave de la región (Montenegro, 2009). Eso explica que al finalizar la primera década del siglo XXI las napas hubieran descendido 7 metros en la cercana localidad de Andalgalá (Iuorno y Favaro, 2011), así como también que el 70 % del sector agropecuario de Santa María colapsara debido a la pérdida del 40 % del recurso, en un marco donde el paulatino secado del río homónimo y la consiguiente escasez de agua para riego redujeron la superficie sembrada y la calidad de los cultivos. El gobierno catamarqueño declaró el estado de emergencia hídrica en 2006, luego de que vecinos y regantes de Santa María demostraran la merma del caudal del río, la depresión de las napas, la pérdida de ciénagas, vegas y vertientes y la mortandad del sistema ecológico ligado a la red hídrica superficial y subterránea. La medida se hizo extensiva a toda la provincia en reiteradas oportunidades —las más recientes, en 2012, 2016 y 2017— y en algunos casos fue acompañada por una política de restricciones, no al consumo minero, sino al de la población (RSOG, 2017; Machado Aráoz, 2009).

Por otra parte, los niveles de polución ambiental generados por Minera Alumbrera son altísimos, no solo en Catamarca, sino también en las provincias de Tucumán, Santiago del Estero, Córdoba y Santa Fe. En la zona directa de influencia del megayacimiento, los drenajes ácidos de roca son habituales, al igual que las fallas en la pileta de lixiviación, las fugas del dique de colas —el cual puede producir una verdadera catástrofe, dado que fue emplazado sobre una falla geológica— y el vertido de efluentes cargados con metales pesados. A eso se añade la irreversible pérdida del hábitat para la flora y fauna local, la diseminación de arsénico y uranio en el aire y el agua debido a las voladuras, las reiteradas roturas del mineraloducto de la empresa —cuya traza alcanza los 316 km de longitud— y los enterramientos clandestinos de la carga derramada. En 2006, campesinos de Santa María denunciaron la muerte de centenares de animales de corral por enfermedades desconocidas, fenómeno que los privó de sus escasos medios de subsistencia y fue atribuido a la polución minera. Pocos años después, los pequeños agricultores de Andalgalá, Belén, Santa María y Hualfin entraron en conflicto con la compañía debido a los vertidos contaminantes de su dique de colas. Por su parte, la línea de alta tensión que abastece de electricidad a Minera Alumbrera ha sido sindicada como causante de la proliferación de casos de leucemia entre las comunidades locales cercanas a la mina (CyT-Ar, 2015; Di Paola y Constantini, 2019; Montenegro, 2009).

Otro caso paradigmático es el de Vis-Vis, pueblo lindante al contaminante dique de colas de Bajo La Alumbrera. Allí, el trazado del mineraloducto de la empresa no solo degradó aguas y destruyó fincas, sino que impidió el paso a sus pobladores, en su mayoría campesinos que hasta entonces vendían sus cabras en las locali-

dades cercanas y que ante el cercado perimetral de la propiedad minera debieron reorientar su producción hacia mercados menos rentables. El éxodo demográfico no tardó en producirse, y en 2009 la escuela de Vis-Vis fue cerrada, quedando el pueblo abandonado bajo estricto control de la policía provincial y personal de la propia empresa (Gómez Lende, 2017).

Los impactos ambientales también se hacen sentir fuera de Catamarca. Con epicentro en las cuencas de los ríos Vis Vis-Amanao y Hondo-Dulce, el embalse de Río Hondo, las localidades de Alpachiri, Molinos y Concepción y las áreas adyacentes a la traza del mineraloducto y a las vías férreas que transportan el concentrado mineral a los puertos de exportación, la contaminación de la biota, el suelo y el agua es habitual en Tucumán y Santiago del Estero, afectando la horticultura, la ganadería y la pesca de subsistencia, el turismo y la calidad del agua para riego y consumo humano y animal. Las expropiaciones ecológicas de Minera Alumbra han sido constatadas por organismos oficiales como la Gendarmería Nacional, el Servicio Geológico Minero y la Comisión Nacional de Energía Atómica, cuyas pericias detectaron la presencia en aguas superficiales y subterráneas de cianuro de sodio, cobre, plomo, cadmio, molibdeno, sulfatos, aluminio, cromo, vanadio, torio, cesio, estroncio, uranio, selenio, zinc, azufre, titanio, mercurio y arsénico, siempre superando los límites establecidos por la Ley de Residuos Peligrosos y excediéndolos en un 1.000 % en lo que atañe al arsénico (CyT-Ar, 2015; Di Paola y Constantini, 2019; Gómez Lende, 2015; Machado Aráoz et al., 2011; Montenegro, 2009).

Pese a la sistemática influencia de la empresa transnacional sobre el poder político y judicial catamarqueño, Minera Alumbra ha enfrentado numerosos juicios por delitos ambientales en varias provincias, los cuales incluyeron la condena a su vicepresidente y gerente general en 2008 y la suspensión transitoria de las operaciones en 2017. Se destacan, entre otras, las causas judiciales por contaminación fluvial y destrucción de sembradíos y ganado en Vis-Vis, polución de aguas subterráneas en Concepción y Alpachiri y derrames tóxicos de concentrado debido a las numerosas roturas del mineraloducto de la empresa.

Si bien recientemente el litigio por polución ambiental que los agricultores de Alpachiri entablaron hace doce años contra la compañía suizo-canadiense se resolvió a favor de los damnificados (Medina y Arias, 2019), este ha sido el único revés sufrido por Minera Alumbra. Corroborando la connivencia estatal con la empresa, muchos procesos judiciales han sufrido inexplicables demoras —algunos de ellos llevan hasta 14 años abiertos—, en tanto que otros han dictado resoluciones que han sido desconocidas por la empresa, que se ha rehusado tanto a modificar el trazado de su mineraloducto como a efectuar la recomposición integral de otros daños ambientales causados. Y pese a que la propia Corte Suprema de Justicia de la Nación ha señalado que existen suficientes pruebas para aplicar el principio precautorio de la Ley General de Ambiente y clausurar inmediatamente

la mina, a la fecha Minera Alumbreira no solo continúa explotando el yacimiento, sino que sus operadoras se aprestan a iniciar las faenas extractivas en Agua Rica, un reservorio metalífero que triplica las dimensiones del anterior y posee el potencial de generar una catástrofe ecológica aún peor a la ya descripta.

Conclusiones

Tan antiguo como el capitalismo, el maridaje entre minería metalífera y acumulación por desposesión es una de las piedras angulares que sustenta la apropiación neocolonial e imperial de recursos naturales críticos para que se produzca la reproducción ampliada en el centro del sistema¹². No obstante la brecha de casi un siglo que los separa, los dos casos analizados demuestran claramente que esta realidad se fundamenta en el desarrollo y perfeccionamiento de un mosaico de dinámicas expropiatorias que incluye desde la privatización y extranjerización de la tierra y el subsuelo, las redistribuciones estatales y el fraude hasta la sobreexplotación laboral y el despojo ambiental.

Pese a sus incomparables escalas en cuanto a volumen y valor de producción y alcance socioterritorial de sus impactos, la explotación de las legendarias minas riojanas de La Mejicana y el faraónico proyecto llevado a cabo en el megayacimiento catamarqueño de Bajo La Alumbreira muestran varios puntos en común. Para empezar, ambas fueron las principales minas metalíferas argentinas de su época, con el cobre como principal rubro de extracción. Siguiendo esta tesitura, la lógica de acumulación desplegada fue idéntica, configurando un enclave del capital extranjero orientado a la exportación de materias primas en bruto, sin refinar y sin siquiera separar los minerales extraídos. No menos importante, ambos proyectos se desarrollaron al abrigo de legislaciones muy similares, empeñadas en alentar la privatización y extranjerización encubierta de la tierra y propiciar el acaparamiento imperial o neocolonial de recursos estratégicos.

Pero si bien en ambos casos esta normativa implicó abrir nuevos campos a la

¹² El cobre y, en menor medida, el oro y la plata, desempeñaron un papel protagónico en los dos casos analizados. Se trata de tres minerales metalíferos claves para la reproducción del sistema capitalista. El cobre es vital para la industria eléctrica, electrónica, automotriz, informática y de telecomunicaciones, la construcción de viviendas y la fabricación de maquinarias, medios de transporte y bienes de consumo durable, rubros que en su conjunto absorben casi la totalidad de la producción mundial de este mineral. Más allá de servir como materia prima para la fabricación de artículos de consumo suntuario como joyas y alhajas, el oro opera como activo financiero, mecanismo de atesoramiento y respaldo de valor para el capital bajo la forma de reservas monetarias acumuladas en las instituciones financieras multilaterales y los principales bancos centrales del mundo. La plata desempeña un rol similar al del oro, siendo bastante utilizada además por la industria en general y la de base tecnológica en particular. Es importante señalar que tanto los Estados Unidos como la Unión Europea consideran estos recursos como insumos esenciales relativamente escasos, proclives a agotarse a mediano plazo, con un horizonte de reservas conocidas que, al ritmo actual de consumo, sería inferior a los 37 años para el cobre y los 21 años para el oro y la plata (National Research Council, 2008; Coulomb, Dietz, Godunova y Bligaard Nielsen et al., 2015; Jerez, Lazarte, Delbuono, Such y Toledo et al., 2018).

acumulación capitalista, su impacto en Bajo La Alumbraera ha sido mucho mayor: por un lado, ha implicado la cesión perpetua a costo casi nulo de las reservas minerales y la privatización gratuita de tierras fiscales o públicas de la superficie; por el otro, ha derivado en el compulsivo cambio de manos de terrenos de dominio privado para que la compañía se asegurase la viabilidad de la explotación y el acceso al recurso hídrico. Así, los poderes estatales que recurren al monopolio sobre la definición de la legalidad y el uso de la fuerza pública para garantizar estas inmejorables condiciones son los mismos que se revelan impotentes para franquear los cercamientos jurídico-territoriales que rodean a la mina catamarqueña, mucho más inexpugnables que los que en su momento la Famatina Development Corporation tendió en torno a La Mejicana.

Nutriéndose del erario público, ambas compañías extranjeras capitalizaron el esfuerzo ajeno en su propio y exclusivo beneficio: en el primer caso, los riesgos iniciales asumidos por pequeñas firmas mineras nacionales y el financiamiento y construcción estatal de la infraestructura necesaria para la explotación (ferrocarril y cable-carril); en el segundo, las inversiones públicas en exploración y prospección, la transferencia a precio vil del patrimonio estatal a manos privadas y los obscenos subsidios y exenciones tributarias, aduaneras y fiscales para costear el consumo energético y el pago de salarios e impuestos provinciales. No por casualidad, ambas compañías utilizaron su condición de ‘empresas-fantasma’ radicadas en paraísos fiscales para cometer distintos fraudes, tal como lo demostró la Famatina Development Corporation al estafar a los mineros que le vendieron los derechos de La Mejicana e incumplir sus deudas con la banca pública y los ferrocarriles estatales, o como lo han hecho las distintas concesionarias de Bajo La Alumbraera mediante el contrabando de minerales y la multimillonaria evasión al fisco.

Donde La Mejicana y Bajo La Alumbraera más se distinguen es en la cuestión laboral. Ninguno de los crudos mecanismos de acumulación primitiva reportados en Famatina a comienzos del siglo XX —retención forzosa, sobreexplotación, salarios por debajo del costo de reproducción de la fuerza de trabajo, descuentos por medios de producción y alimentos, represión de la sindicalización, mortalidad masiva por accidentes y enfermedades, etc.— pudo ser verificado en Bajo La Alumbraera, donde la relación entre capital y trabajo parece desenvolverse exclusivamente por los cauces de la reproducción ampliada. Aun así, en este último caso es posible identificar sutiles vestigios de algunas de esas prácticas, como los calendarios laborales que encubren una prolongación de la jornada de trabajo por encima de los límites legales, los altos niveles de tercerización e inestabilidad laboral y la propensión —puntual, al menos según la evidencia disponible— a infringir la legislación vigente asignando a los obreros tareas peligrosas y luego desamparándolos ante la ocurrencia de enfermedades ocupacionales. Esto se torna aún más inadmisibles cuando se advierte la altísima cuota de plusvalía apropiada

por Minera Alumbreira, dado que sus elevados niveles de productividad laboral no guardan ninguna correspondencia con el despreciable peso de las remuneraciones en el valor generado.

Finalmente, la comparación entre Famatina y Bajo La Alumbreira proporciona un excelente ejemplo acerca de cómo en el transcurso de menos de un siglo la minería ha ido desplazando sus contradicciones desde la relación capital-trabajo hacia la relación capital-naturaleza. Si bien las fuentes no abundan sobre esta cuestión ni efectúan mención alguna a conflictos ambientales ocasionados por la actividad, es claro que la dinámica de acumulación llevada a cabo por las empresas que explotaron La Mejicana trajo aparejadas varias expropiaciones y despojos ecológicos, entre ellas el desvío de ríos en una zona árida y la extinción del bosque nativo. Sin perjuicio de su importancia, esto palidece frente a la catástrofe socioambiental generada por las operadoras de Bajo La Alumbreira, donde se condensan dos fenómenos de privación y destrucción de los bienes comunes necesarios para la reproducción material —económica y existencial— de los grupos sociales subalternizados: por un lado, el acaparamiento y despilfarro del recurso hídrico en una región árida, despojando de sus medios de subsistencia a pequeños agricultores y campesinos; y por el otro, la polución del aire, el suelo y el agua con metales pesados y productos químicos peligrosos, que trasciende la escala local y se extiende por varias provincias debido a la faraónica infraestructura necesaria para la explotación de la mina catamarqueña, la desaprensiva conducta de quienes representan los intereses del gran capital extranjero y la complicidad del propio Estado.

Con arreglo a sus notables similitudes y paralelismos e independientemente de sus diferencias, ambos casos se hacen merecedores de las palabras con las que un informante del gobierno nacional describió en 1904 la explotación de las minas más famosas de la época por parte del gran capital extranjero:

Los tesoros de La Mejicana son de La Rioja y de la Nación, y no los entrega para tener el honor de ver cómo se los llevan; la compañía no deja en el país sino los jornales que paga y las comidas que da a sus obreros: eso es lo que se traduce en bienestar y prosperidad; lo demás se va (...) y si al país nada le ha de quedar sino un montón de inválidos, mejor es que guarde sus tesoros y espere tiempos mejores (Bialet-Massé, 1985, p. 243).

Cualquier semejanza que pueda hallarse entre esta crónica de un siglo atrás y la realidad actual de la minería metalífera en la Argentina lejos está de constituir una mera y fortuita coincidencia.

Referencias

Álvarez Huwiler, L. (2017). Minería, dinamismo y despojo. *RELACSO*, 10. DOI: 10.18504/rl0110-005-2017.

Amin, S. (1975). *La acumulación a escala mundial: crítica a la teoría del subdesarrollo*. Buenos Aires: Siglo XXI.

Basualdo, F. (2013). Desempeño de la actividad minera metalífera en la Argentina. Renta minera y distribución de los beneficios. Recuperado de <http://www.iade.org.ar/uploads/c87bbfe5-7db0-7c0d.pdf>

Bazán, R. E. (2017). *Cuatro siglos de minería en La Rioja, Argentina. Su contribución al desarrollo económico provincial* (Tesis de maestría inédita). Universidad Nacional de Buenos Aires, Facultad de Ciencias Económicas, Buenos Aires.

Bialet-Massé, J. (1985). *Informe sobre el estado de las clases obreras argentinas. Volumen I*. Buenos Aires: Ministerio del Interior.

Catalano, E. (1984). *Breve historia minera de la Argentina*. Buenos Aires: Depalma.

Catalano, E. (1999). *Código de Minería comentado*. Buenos Aires: Zavalia.

CIMA (2019). *Extracción de minerales por provincias, período 1999-2018*. Catamarca: Centro de Información Minera Argentina.

COCHILCO (2019). *Precios anuales del cobre refinado, el oro y la plata*. Santiago de Chile: Comisión Chilena del Cobre.

Coulomb, R., Dietz, S., Godunova, M. & Bligaard Nielsen, T. (2015). *Critical minerals today and in 2030: an analysis of OECD countries*. Londres: ESCR Centre for Climate Change Economics and Policy-Grantham Research Institute on Climate Change and the Environment.

CyT-Ar. (2015). Bajo de la Alumbreira. La mina a cielo abierto de Bajo La Alumbreira. *La enciclopedia de ciencias y tecnologías en Argentina*. Recuperado de http://cyt-ar.com.ar/cyt-ar/index.php/Bajo_de_la_Alumbreira

Delfino, D., Quesada, M. & Dupuy, S. (2014). El ciclo del cobre en Minas Capillitas (provincia de Catamarca, Argentina) en la segunda mitad del Siglo XIX: tensiones entre lógicas productivas, escalas tecnológicas y unidades sociales. *Estudios Atacameños. Arqueología y Antropología Surandinas*, 48, 119-140.

Di Paola, M. M. & Constantini, P. (2019). *Bajo La Alumbreira: analizando el “desarrollo” minero*. Buenos Aires: FARN.

DMGH (1911). *Memoria de la División de Minas, Geología e Hidrología correspondiente al año 1909*. Buenos Aires: Talleres de Publicaciones de la Oficina Meteorológica Argentina.

DMGH (1925). *Estadística minera de la Nación. Año 1919*. Buenos Aires: Talleres Gráficos del Ministerio de Agricultura de la Nación.

DMGH (1929). *Estadística minera de la Nación. Año 1923*. Buenos Aires: Talleres Gráficos del Ministerio de Agricultura de la Nación.

Dore, E. (1994). Una interpretación socio-ecológica de la historia minera latino-americana. *Revista Ecología Política*, (7), 49-68.

Feliz, M. (2012). Neoextractivismo, neodesarrollismo y proceso de acumulación de capital: ¿superando el ciclo de *stop-and-go*? Argentina, 2003-2012. *VII Jornadas de Sociología de la UNLP*. La Plata: UNLP.

Furlani de Civit, M. E., Gutiérrez de Manchón, M. J., Schilan de Becette, R. C. & Bombal, D. (2001). Inversión extranjera en la Argentina: estudios de caso en agroindustria y minería. *8vo Encuentro de Geógrafos de América Latina*, 282-295. Santiago de Chile

GIDHS. (2009). *Informe: situación de los derechos humanos en el Noroeste argentino en 2008. Conflicto por la imposición del modelo cultural y agroindustrial - Conflicto sobre la explotación de los recursos mineros*. Terrassa: Grupo de Investigación en Derechos Humanos y Sostenibilidad.

Gómez Lende, S. (2015). *Acumulación por desposesión y conflictos espaciales. La minería metalífera en la Argentina contemporánea*. Saarbrücken: EAE.

Gómez Lende, S. (2017). Mega-minería metalífera y acumulación por desposesión en Argentina. Categorías de análisis y ejemplos empíricos. *RevIISE - Revista de Ciencias Sociales y Humanas*, 10, pp. 177-199.

Gómez Lende, S. & Velázquez, G. (2003). Acontecer solidario y productividad espacial. La minería metalífera en la Provincia de Catamarca durante la década de los noventa: el caso de ‘Minera La Alumbreira’. *Boletín de Estudios Geográficos*, (98), 73-108.

Gordon, T. & Weber, J. (2008). Imperialism and resistance: Canadian mining companies in Latin America. *Third World Quarterly*, 29, 63-87.

Gutman, N. (2013). *Argentina en la frontera minera*. Buenos Aires: Ediciones del CCC.

Harvey, D. (2004). *El nuevo imperialismo*. Madrid: Akal.

Harvey, D. (2007). *Breve historia del neoliberalismo*. Madrid: Akal.

Harvey, D. (2014). *Diecisiete contradicciones y el fin del capitalismo*. Quito: IAEN.

INDEC (2018). *Censo Nacional a la Actividad Minera. Resultados estadísticos 2016*. Buenos Aires: Instituto Nacional de Estadística y Censos.

INDEC (2019). *Exportaciones argentinas por producto desde Catamarca 1997-2018*. Recuperado de https://opex.indec.gob.ar/index.php?pagina=mapa_dinamico

Iuorno, G. & Favaro, O. (2011). Resistencias en la Argentina reciente. Organizaciones sociales y su accionar contra la mega-minería. *Justicia*, (19), 102-117.

Jerez, D. G., Lazarte, H., Delbuono, V., Such, T. & Toledo, E. (2017). *El litio: una oportunidad. Estado de situación. Perspectivas. Mercado*. Buenos Aires: Subsecretaría de Desarrollo Minero.

Lapidus, A. (2004). Política minera. Período 1950-1984. En SEGEMAR. (Org.). *Historia de la minería argentina. Tomo 1* (pp. 239-242). Buenos Aires: Servicio Geológico Minero Argentino.

Lindenboim, J. (2007). Calidad del empleo y remuneraciones: el desafío actual. *Realidad Económica*, (228), 8-30.

Machado Aráoz, H. (2009). Minería transnacional, conflictos socioterritoriales y nuevas dinámicas expropiatorias. El caso de Minera Alumbreira. En Svampa, M. & Antonelli, M. (Ed.) (2009). *Minería transnacional, narrativas del desarrollo y resistencias sociales* (pp. 205-228). Buenos Aires: Biblos.

Machado Aráoz, H. (2010). “El agua vale más que el oro”. Grito de resistencia decolonial contra los nuevos dispositivos expropiatorios. En Delgado Ramos, G. (Ed.) (2010). *Ecología política de la minería en América Latina. Aspectos socio-económicos, legales y ambientales de la minería*. (pp. 59-96). México: UNAM.

Machado Aráoz, H. (2014). *Potosí, el origen. Genealogía de la minería contemporánea*. Buenos Aires: Mardulce.

Machado Aráoz, H., Svampa, M., Viale, E., Giraud, M., Wagner, L., Antonelli, M., Giarracca, N. & Teubal, M. (2011). *15 mitos y realidades de la minería trans-*

nacional en la Argentina. Guía para desmontar el imaginario prominero. Buenos Aires: El Colectivo-Herramienta.

Mandel, E. (1969). *Tratado de economía marxista. Tomo II.* México: Fondo de Cultura Económica.

Marini, R. (1991). *Dialéctica de la dependencia.* México: Ediciones Era.

Marx, K. (1968). *El capital.* México: Fondo de Cultura Económica.

Medina, R. & Arias, H. (2019). La Corte Suprema de Justicia ratificó que Minera Alumbrera contaminó. Recuperado de <http://www.primerafuente.com.ar/noticias/83191/corte-suprema-tucuman-ratifico-minera-alumbrera-contamino?fbclid=IwAR1YRggiAzOEGISk81R9NVPQp0u9fdZepgfOTDoMzb-kDFPmhxAZ-SaL18Xg>

MEyM (2016). *Informes de cadenas de valor. Minería metalífera y rocas de aplicación.* Buenos Aires: Ministerio de Hacienda y Finanzas.

Méndez, V. (2004). Los pórfidos cupríferos. En SEGEMAR. (Org.). *Historia de la minería argentina. Tomo 2.* (379-392). Buenos Aires: Servicio Geológico Minero Argentino.

MH (2018). *Complejos exportadores. Año 2017.* Buenos Aires: Ministerio de Hacienda.

Midnight Notes Collective (1990). The new enclosures. *The Commoner*, 2, s/p. Recuperado de <http://www.commoner.org.uk/02midnight.pdf>

Minera Alumbrera (2017). *Informe de sostenibilidad 2016.* Catamarca: UTE Minera Alumbrera-YMAD.

Montenegro, R. (2009). *El impacto ambiental y social de minera Alumbrera sobre cinco provincias de Argentina.* Córdoba: UNC-FUNAM.

National Research Council (2008). *Minerals, critical minerals, and the US economy.* Washington: Committee on Assessing the Need for a Defense Stockpile.

NALM (2009). El precio del “trabajo minero” es la salud. Recuperado de <https://noalamina.org/argentina/catamarca/item/2348-el-precio-del-trabajo-minero-es-la-salud>

NALM (2011). Paro obrero en La Alumbrera y la realidad del trabajo minero. Recuperado de <http://www.noalamina.org/mineria-argentina/catamarca/item/6890-paro-obrero-en-la-alumbrera-y-la-realidad-del-trabajo-minero>

NALM. (2013). Los verdaderos dueños del yacimiento Alumbreira exigen sus tierras. Recuperado de <https://noalamina.org/argentina/catamarca/item/11473-los-verdaderos-duenos-del-yacimiento-alumbreira-exigen-sus-tierras>

O'Connor, J. (2001). ¿Es posible el capitalismo sostenible? En Alimonda, H. (Comp.). *Ecología política. Naturaleza, sociedad y utopía* (pp. 27-52). Buenos Aires: CLACSO.

Orche García, O. (2018). *La minería del Famatina (La Rioja, Argentina)*. Vigo: Sociedad Española para la Defensa del Patrimonio Geológico y Minero.

Poulantzas, N. (1980). *Estado, poder y socialismo*. México, D. F.: Siglo XXI.

Reverberi, O. V. (2004). Organismos nacionales de minería. Cronología de su organización y evolución. En SEGEMAR (Org.). *Historia de la minería argentina. Tomo I*. (pp. 177-226). Buenos Aires: Servicio Geológico Minero Argentino.

Rojas, F. (2013). Rol de la minería y el ferrocarril en el desmonte del oeste riojano y catamarqueño (Argentina) en el período 1851-1942. *Población & Sociedad*, 20(2), 99-123.

Rojas, F. & Wagner, L. (2017). “Desarrollos” fallidos en la minería histórica. Famatina y Capillitas, apuntes para pensar el presente socioambiental. *Trabajo y Sociedad*, (28), 281-307.

Rosario3 (2017). La *off shore* de los Paradise Papers que compró y cerró una fábrica del Gran Rosario. Recuperado de <https://www.rosario3.com/noticias/La-offshore-de-los-Paradise-Papers-que-compro-y-cerro-una-fabrica-del-Gran-Rosario-20171108-0047.html>

RSOG (2017). *Informe sombra de las operaciones de Glencore en Latinoamérica*. Red Sombra de Observadores de Glencore.

SM (2008). *Minería en números, 2008*. Buenos Aires: Secretaría de Minería de la Nación.

SM (2012). *Minería en números, 2011*. Buenos Aires: Secretaría de Minería de la Nación.

Solanas, F. (2007). El despojo de los metales argentinos. *Realidad Económica*, (277), 7-38.

Teubal, M. & Palmisano, T. (2015). ¿Hacia la reprimarización de la economía? En torno del modelo extractivo en la posconvertibilidad. *Realidad Económica*, (296), 55-75.

Tschirren, S. & Zimmermann, Y. (2014). *Miles de millones ganados con las materias primas. Consorcio suizo Glencore Xstrata*. Zurich: MultiWatch.

Veneranda, M. (2012). Los números detrás de la furia contra la minería en Andalgalá. Con ganancias multimillonarias, Alumbra generó pocos empleos y negocios locales. Recuperado de <http://www.lanacion.com.ar/1449986-los-numeros-detras-de-la-furia-contra-la-mineria-en-andalgala>

Fecha de recepción: 16 de diciembre de 2019

Fecha de aceptación: 10 de abril de 2020

© 2020 por los autores; licencia otorgada a la Revista Universitaria de Geografía. Este artículo es de acceso abierto y distribuido bajo los términos y condiciones de una licencia Atribución-NoComercial 2.5 Argentina de Creative Commons. Para ver una copia de esta licencia, visite http://creativecommons.org/licenses/by-nc/2.5/ar/deed.es_AR