

DEL DESARROLLISMO AL (NEO)EXTRACTIVISMO (1969-2017). AUGE, DECADENCIA Y RESURGIMIENTO DE LA MINERÍA DEL HIERRO EN SIERRA GRANDE, PROVINCIA DE RÍO NEGRO (ARGENTINA)

DESDE O DESENVOLVIMENTISMO PARA O (NEO)EXTRATIVISMO
(1969-2017). BOOM, DECLÍNIO E RESSURGIMENTO DA
MINERAÇÃO DO FERRO EM SERRA GRANDE, PROVÍNCIA
DE RÍO NEGRO (ARGENTINA)

FROM DEVELOPMENTALISM TO (NEO)EXTRACTIVISM (1969-2017).
RISING, DECADENCE AND RESURGING OF THE IRON MINING IN
SIERRA GRANDE, PROVINCE OF RÍO NEGRO (ARGENTINA)

Sebastián Gómez Lende

Doctor en Geografía. Instituto de Geografía, Historia y Ciencias Sociales (IGEHCS). Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET). Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires (UNCPBA). Av. Del Valle 5737 Complejo Universitario Olavarría CP B7400JWI. E-mail: gomezlen@fch.unicen.edu.ar

RESUMEN

Aunque en la Argentina la problemática del avance del extractivismo y la minería metálica ha sido ampliamente debatida en tiempos recientes, en el pasado esta última actividad ha sido clave respecto de la configuración de la matriz productiva de ciertas provincias. Tal es el caso del complejo minero-fabril de Sierra Grande (provincia de Río Negro), única explotación metálica surgida en el país por iniciativa del Estado nacional. Este trabajo analiza el auge, decadencia y resurgimiento de la minería del hierro en Sierra Grande, a la luz del contexto impuesto por proyecto desarrollista estatal primero (1969-1992), la fase neoliberal después (1993-2004), y finalmente el modelo (neo)extractivista (2005-2017). Asimismo, se demuestra que este último período ha sido escenario del despliegue de variadas formas de acumulación por desposesión, como la privatización y extranjerización de bienes comunes, la configuración de enclaves exportadores, la superexplotación del trabajo, la expropiación político-económica y la desappropriación socio-ecológica.

Palabras clave: desarrollismo; (neo)extractivismo; minería del hierro; acumulación por desposesión; Sierra Grande (Río Negro, Argentina).

RESUMO

Ainda que na Argentina contemporâneo a problemática do avanço do extrativismo e a mineração metálica têm sido amplamente debatida, no passado esta última actividade não tem sido ausente respeito da configuração da matriz produtiva de certas províncias. Tal é o caso do complexo mineiro-fábrica de Serra Grande (província de Rio Negro), única exploração metálica surgida no país por iniciativa do Estado nacional. Este trabalho analisa o auge, decadência e resurgimento da mineração do ferro em Serra Grande, à luz do contexto imposto pelo projecto desenvolvimentista estatal primeiro (1969-1992), a fase neoliberal depois (1993-2004) e finalmente o modelo (neo)extrativista (2005-2017). Assim mesmo, demonstra-se que o último período tem sido palco do despliegue de várias formas de acumulação por desapropriação, como a privatização e extranjerización de bens comuns, a configuração de enclaves de exportação, a superexplotación do trabalho, a expropiación político-económica e a desapropiación sócio-ecológica.

Palavras-chave: desenvolvimentismo; (neo)extrativismo; mineração do ferro; acumulação por desapropriação; Sierra Grande (Río Negro, Argentina).

ABSTRACT

Although the question on the expansion of both extractivism and metal mining in Argentina has been extensively discussed in recent times, in the past metal mining has not been absent on the productive structure of certain provinces. Such is the case of Sierra Grande (province of Río Negro), the only Argentinean mining and industrial complex created and exploited by the national State. This paper analyzes the rising, decadence and resurging of the iron mining in Sierra Grande during the time frames associated to the state developmentalist project (1969-1992), the neoliberal policies (1993-2004), and the (neo)extractivist pattern (2005-2017). In addition, the article shows how the re-emergence of the iron mining in Sierra Grande has been accompanied by several mechanisms of accumulation by dispossession, such as the privatization and foreignization of the commons, the configuration of exporter settlements, the super-exploitation of labour, the political and economic expropriation, and the environmental goods' deprivation.

Keywords: developmentalism; (neo)extractivism; iron mining; accumulation by dispossession; Sierra Grande (Río Negro, Argentina).

INTRODUCCIÓN

Si bien en la Argentina contemporánea la problemática del avance del extractivismo y la minería metalífera ha sido ampliamente debatida, la inmensa mayoría de los estudios académicos aborda los casos de Catamarca, San Juan y Santa Cruz, donde el desarrollo a gran escala de esta actividad se ha producido recientemente. Sin embargo, en el pasado la minería metálica no ha estado ausente en la configuración de la matriz productiva de otras provincias. Tal es el caso del complejo minero-fabril rionegrino de Sierra Grande, que además reviste el peculiar antecedente de ser la única explotación metalífera surgida en el país por iniciativa del Estado nacional. En este sentido, este trabajo analiza los procesos de auge, decadencia y resurgimiento de la minería del hierro en Sierra Grande, a la luz del contexto socio-histórico y político-económico impuesto por el proyecto desarrollista estatal primero, la fase neoliberal después, y finalmente el actual modelo (neo)extractivista, período claramente signado por el activo despliegue de un amplio espectro de mecanismos de acumulación por desposesión.

El artículo se estructura de la siguiente manera. En primer lugar, se discuten los conceptos de espacio geográfico y usos del territorio, así como también la relación existente entre extractivismo y acumulación por desposesión. Seguidamente, se caracteriza la etapa de origen, desarrollo y esplendor de la minería del hierro en Sierra Grande en el marco del proyecto desarrollista estatal pergeñado por los gobiernos militares de la época (1969-1992). A continuación, se analizan las consecuencias del modelo neoliberal de fines del Siglo XX respecto de la decadencia de la actividad y la refuncionalización económica y el vaciamiento demográfico de Sierra Grande (1993-2004). El cuarto apartado aborda la actual fase de resurgimiento de la minería local en el contexto del modelo (neo)extractivista (2005-2017) y la interpreta a la luz del concepto de acumulación por desposesión, recurriendo para ello a cuatro categorías de análisis: la expropiación geográfica; la superexplotación del trabajo; la expropiación político-económica; y la desappropriación socio-ecológica. Finalmente, se presentan las conclusiones del trabajo.

ESPACIO GEOGRÁFICO, USOS DEL TERRITORIO, EXTRACTIVISMO Y ACUMULACIÓN POR DESPOSESIÓN

Siguiendo a Santos (1996), el espacio geográfico es un conjunto solidario, indisociable y contradictorio de sistemas de objetos y sistemas de acciones mediados por normas. De acuerdo a ese sistema de ideas, el territorio debe ser entendido como el espacio explicado a partir de sus usos (Santos y Silveira, 2001). Como resultado de las lógicas intrínsecas al orden global (Santos, 1996), en los países periféricos en general, y en América Latina en

particular, buena parte de los usos hegemónicos del territorio han integrado -y aún hoy día lo hacen- la matriz del llamado ‘modelo extractivista’.

Si bien la vasta difusión que el término ‘extractivismo’ ha alcanzado en la literatura latinoamericana no ha sido acompañada por niveles similares de precisión conceptual (Portillo Riascos, 2014), una rápida revisión bibliográfica permite definir a aquél como un modelo de acumulación caracterizado por: a) la conversión de bienes comunes en mercancías; b) la explotación intensiva de grandes volúmenes de recursos naturales a un ritmo acelerado incompatible con los tiempos de reposición de la naturaleza; c) el escaso o nulo grado de procesamiento (industrialización) local/regional de los bienes así extraídos; y d) la exportación de materias primas para abastecer la industria y/o el consumo de los países centrales, generando en el proceso rentas extraordinarias captadas por agentes externos (Gudynas, 2014; Seoane, 2013; Félix, 2012; Burchardt & Dietz, 2014; Portillo Riascos, 2014). Como resultado, los usos extractivos del territorio diseñan un patrón de organización espacial que estructura y reproduce una matriz socio-productiva desequilibrada y excesivamente especializada -esto es, mono-productora- basada en ‘economías de enclave’ -tanto acotadas como extensas, en términos espaciales-, las cuales agravan la subordinación y dependencia económica y política y los impactos socio-ambientales de las regiones implicadas (Gudynas, 2009; Frechero, 2013; Acosta, 2016).

Bien podría decirse que la historia de América Latina ha sido también la historia del extractivismo (Burchardt, 2016). Contracara histórica del imperialismo capitalista (Félix, 2012) -y de la acumulación por desposesión (Harvey, 2004)-, los usos extractivos del territorio en América Latina se iniciaron con la minería del oro y la plata de la etapa colonial, y continuaron durante los Siglos XIX y XX bajo los auspicios del imperialismo británico primero y el estadounidense después. Otrora circunscripto a la explotación de recursos del subsuelo, desde entonces el modelo ha expandido su esfera de influencia a otras actividades económicas, a tal punto que en la actualidad se habla de múltiples extractivismos: minero, energético, agrario, forestal, pesquero, turístico, etc. (Seoane, 2013; Acosta, 2016). En la Argentina, este patrón de acumulación comenzaría con el llamado ‘modelo agroexportador’ (1870-1930), sufriría un paradójico proceso de subordinación y diversificación durante la fase de industrialización sustitutiva de importaciones (1930-1975) y recuperaría su hegemonía de antaño durante la etapa neoliberal (1989-2002), para finalmente afianzarse a comienzos del Siglo XXI de la mano de las reformas progresistas. Durante estos dos últimos períodos, los emergentes espaciales del modelo serían las llamadas ‘colonias-commodities’ (Machado Aráoz, 2013) ligadas al agro-negocio (soja transgénica y, en menor medida, maíz, arroz, trigo, girasol, carnes, cultivos industriales,

fruticultura), los hidrocarburos (petróleo, gas natural), la minería metalífera (oro, plata, cobre, hierro, plomo, litio, etc.), la silvicultura y la industria forestal (madera, pasta de celulosa) y la pesca marítima.

Como resultado, el (neo)extractivismo -o extractivismo neo-desarrollista- (Gudynas, 2009) se convirtió en una piedra angular del ciclo actual de acumulación por desposesión iniciado por el neoliberalismo. El modelo (neo)extractivista argentino reúne, de hecho, todas las dimensiones de la acumulación por desposesión identificadas por Harvey (2004), desde la mercantilización y privatización de la tierra, el desplazamiento de granjas familiares, la expulsión de campesinos y aborígenes, la apropiación colonial, neocolonial e imperial de bienes comunes y la eliminación de formas de producción y consumo pre-capitalistas, hasta la mercantilización y cientifización de la naturaleza, el desmantelamiento de los marcos de protección laboral/ambiental, la biopiratería y la degradación del hábitat, pasando por el auge del sistema financiero (crédito, usura, deuda nacional), relictos de la esclavitud, y la privatización y/o extranjerización del patrimonio público y/o nacional.

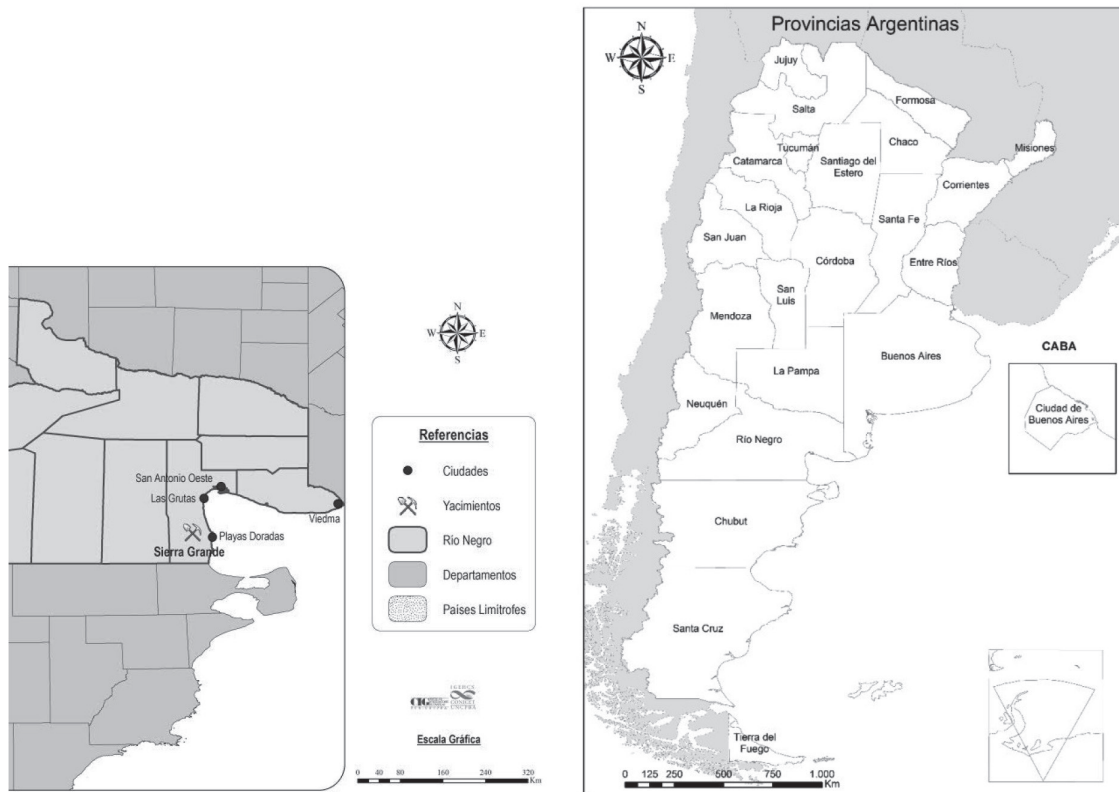
Siguiendo a Machado Aráoz (2011), el modelo (neo)extractivista se basa en tres dinámicas expropiatorias: a) la expropiación geográfica, que al convertir a los espacios locales en enclaves exportadores técnica y políticamente subordinados a cadenas mundiales de valor verticalmente controladas por el capital transnacional concentrado, desintegra su matriz productiva, elimina su diversidad territorial y social y destruye su coherencia interna; b) la expropiación económica, basada en reformas normativo-institucionales -subsídios fiscales, socio-ambientales, laborales, financieros, comerciales, etc.- que recomponen la tasa de ganancia empresarial y ocasionan una descomunal transferencia de recursos hacia los centros mundiales de poder; y c) la expropiación ecológica, donde la división internacional del trabajo, el comercio exterior y la inversión extranjera implican la apropiación diferencial (y transferencia al exterior) de bienes ecológicos y servicios ambientales.

ORIGEN Y DESARROLLO HISTÓRICO DE LA MINERÍA DEL HIERRO EN SIERRA GRANDE: HIPASAM Y LA ETAPA DEL DESARROLLISMO ESTATAL (1969-1992)

No fue sino hasta el *boom* desatado a finales del Siglo XX que la minería metalífera se erigió en uno de los pilares del modelo extractivista actualmente vigente en Argentina. No obstante, esto no significa que hasta entonces la actividad haya resultado ajena a la configuración de la matriz productiva doméstica. Por el contrario, numerosas minas metálicas poblaron las provincias de Jujuy, Catamarca, San Luis, Mendoza, San Juan, Salta, La Rioja, Río Negro, Chubut y Tierra del Fuego entre mediados del Siglo XVIII y comienzos de la década de 1990. Originadas en algunos casos por las misiones jesuíticas propias de la

época colonial, y en otros debido a la racionalidad capitalista de períodos sub-siguientes, casi todas ellas compartieron dos rasgos distintivos: su pequeña escala de producción y el breve e intermitente desarrollo de las actividades extractivas. Debido a razones de envergadura económica y/o continuidad histórica-, las únicas excepciones a dicha regla fueron las minas Pirquitas y El Aguilar (provincia de Jujuy) y la mina de Sierra Grande, en la provincia patagónica de Río Negro (Figura 1). Situado en la localidad homónima, en el departamento de San Antonio, a 25 kilómetros de Viedma -la capital provincial- (Figura 2), el complejo minero-fabril de Sierra Grande se destacó históricamente, además, por ser la única explotación metalífera surgida en el país por iniciativa estatal.

Figuras 1 y 2. República Argentina, según división político-territorial (provincias), y localización del complejo minero de Sierra Grande (provincia de Río Negro).



Fuente: elaboración personal.

El origen y desarrollo histórico de la minería del hierro en la provincia de Río Negro debe ser entendido en el marco del apogeo del modelo de industrialización sustitutiva de importaciones, donde la racionalidad desarrollista dominante relegó al modelo extractivo preexistente a la función de complementar y servir a la industria nacional, expandir el aparato estatal y satisfacer la creciente demanda interna de bienes primarios y energía (Frechero, 2013). Durante las décadas de 1950 y 1960, la alianza urdida entre el Estado nacional, la

burguesía industrial, la clase política y las fuerzas militares diseñó un proyecto de desarrollo muy similar al implementado en otros países latinoamericanos (Brasil, México) y nutrido de un amplio espectro de posiciones -Alianza para el Progreso, militarismo, estructuralismo de la CEPAL, etc.-. Este consenso reformista proponía sortear los numerosos obstáculos que bloqueaban la maduración del proceso de industrialización y resolver la contradicción immanente entre estancamiento (incluso retroceso) del crecimiento económico y mejora relativa de las condiciones de vida de las clases subalternas recurriendo a una avanzada modernizadora que incorporara al capital extranjero como socio de la burguesía nacional, aumentara la productividad y ampliara la participación del capital en la distribución del ingreso (Féliz, 2012; Forcinito, 2013).

En ese contexto, el Estado nacional diseñó una nueva estrategia de seguridad nacional para la Patagonia argentina que suplantó la antigua modalidad de ocupación militar del territorio por otros mecanismos, como los regímenes de producción industrial, las obras de infraestructura (rutas, puertos, aeropuertos, energía) y los emprendimientos extractivos (Narváez, 2015). Como resultado, el complejo militar-industrial -aglutinado en la Dirección Nacional de Fabricaciones Militares (DGFM)- se expandió y diversificó, fomentando el desarrollo de la industria productora de materiales considerados 'críticos' o 'estratégicos', como el acero (López, 1988). El autoabastecimiento de hierro -insumo hasta entonces importado- se convertiría así un objetivo prioritario para los gobiernos de facto de la época, dado que les permitiría satisfacer a bajo costo la demanda de la principal acería del país: la estatal Sociedad Mixta Siderurgia Argentina (SOMISA), creada en 1948 y operativa desde 1960.

Si bien habían sido descubiertos en 1945, los ricos yacimientos de mineral de hierro de alta ley de Sierra Grande permanecieron intactos hasta 1969, fecha en la cual la DNFM creó la empresa Hierro Patagónico Sociedad Anónima (HIPASAM). El financiamiento para la constitución de HIPASAM provino del Banco Interamericano de Desarrollo (BID), quien otorgó un crédito de 150 millones de dólares a condición de ser detalladamente informado de los pasos del proyecto, las licitaciones y las listas de compras y determinar quiénes serían las empresas asesoras del proyecto -las firmas suecas Sweco y Witmark & Platzer- (Narváez, 2015). El paquete accionario de HIPASAM era controlado casi en su totalidad por el Estado nacional -81% a cargo de la DNFM y 18,4% en manos del Banco Nacional de Desarrollo-, perteneciendo el remanente a la Provincia de Río Negro (0,4%) y los citados inversores privados (0,02%) (López, 1988; Rougier, 2009; Hopstein, 2009; San Juan, 2011).

Las objetivos declarados de HIPASAM apuntaban básicamente a crear un polo de desarrollo en la Patagonia, abasteciendo de materia prima a la industria siderúrgica nacional, creando un complejo productor de acero e industrias ligadas a la producción de abonos químicos y soda *solway*, e incrementando la actividad naval y de transporte marítimo de los puertos circundantes (San Antonio Oeste, Madryn, Bahía Blanca). La extracción de hierro se inició formalmente en 1972, luego de que concluyeran las obras de abastecimiento energético, construcción del socavón, las plantas de concentración y pelletización del mineral, el ferro-ducto y las fuentes de embarque, así como también la infraestructura edilicia para albergar a los trabajadores (Narváez, 2015). Como resultado, la otrora localidad ganadera de Sierra Grande se convertiría en sede del emplazamiento de la mina subterránea de hierro más grande de Sudamérica, dotada de una red de túneles y galerías de 414 metros de profundidad y 98 kilómetros de longitud que le permitían alcanzar una capacidad anual de producción de 3.500.000 toneladas de mineral crudo, 1.500.000 toneladas de concentrado y 2.000.000 toneladas de *pellets* (Favaro y Iuorno, 2008). A pesar de semejante envergadura, HIPASAM funcionaría en términos generales como una economía de enclave, dado que no generaría ninguno de los encadenamientos productivos locales/regionales concebidos en el proyecto original.

Seguendo a Prado (2005), entre 1972 y 1991 la empresa extrajo de Sierra Grande alrededor de 13.000.000 toneladas de mineral de hierro y 6.407.981 toneladas de *pellets*. Sus ritmos de extracción se situaban en el orden de casi 700.000 toneladas/año, alcanzando su pico máximo de producción de *pellets* (646.000 toneladas) en los años 1978 y 1986 (Maradona, 2010). Embarcada a través del puerto rionegrino de Punta Colorada, el 98% del hierro extraído era consumido por los altos hornos de la planta siderúrgica de SOMISA, localizada en San Nicolás de los Arroyos, al norte de la provincia de Buenos Aires (Favaro y Iuorno, 2008). Otros datos que evidencian la magnitud de HIPASAM son la importante generación de puestos de trabajo -según distintas fuentes, entre 1.350 y 1.480- y la significativa participación de la firma (11,7%) como destino de los aportes del Tesoro Nacional al complejo militar-industrial (Fontana y Arodstein, 1986, citado por López, 1988; Sánchez, 2015).

A partir del auge de la minería del hierro, Sierra Grande se tornó en un ejemplo empírico de la eclosión de lo que Santos (1971) llamó “generaciones” o “familias de ciudades”, entendidas como cristalizaciones de los diferentes momentos de la urbanización en el territorio y, por esa misma razón, devenidas emergentes espaciales de las racionalidades dominantes de uso del territorio propias de esa época. El comienzo y desarrollo de las actividades extractivas imprimieron considerables bríos al crecimiento demográfico local, obrando además como importantes acicates del proceso de urbanización. Dos años después

(1947) del descubrimiento de sus yacimientos de hierro, Sierra Grande continuaba siendo una bucólica localidad rural poblada por apenas 128 habitantes, cifra que previamente al inicio de las operaciones de HIPASAM (1970) se elevaría a sólo 402 personas. Sin embargo, la dinámica demográfica local se aceleraría brusca y sustancialmente a partir del *boom* de la minería del hierro: entre 1970 y 1980 la población de Sierra Grande creció 23 veces, pasando a reunir 9.616 habitantes; una década después, estos guarismos trepaban a 11.482 personas (Steimbregger, 2004; Sánchez, 2015), aumentando 28,6 veces respecto del comienzo de las actividades extractivas.

Sin duda, buena parte de este significativo incremento poblacional obedeció a los flujos migratorios originados en función de la demanda laboral de la mina. De acuerdo a estimaciones efectuadas por Sánchez (2015) sobre la base de los Censos Nacionales de Población, Hogares y Viviendas, el saldo migratorio neto de Sierra Grande ascendió a 9.204 personas durante el período 1970-1980 y a 1.377 individuos entre 1980 y 1991. Provenientes tanto de otras áreas de la Patagonia -Valle Inferior del Río Chubut, otras zonas de Río Negro- cuanto de provincias más lejanas -Mendoza, San Juan, San Luis, etc.- (Steimbregger, 2004; Narváez, 2015), estos contingentes demográficos reemplazaron una morfología tradicional estructurada en función de las necesidades de los productores ganaderos locales -escasas viviendas, almacenes de ramos generales, gomerías, estaciones de expendio de combustible- por una moderna aglomeración urbana organizada por (y al servicio de) la minería -apertura de numerosas firmas comerciales, bancarias, hoteleras y gastronómicas, radicación de establecimientos educativos y nosocomios, etc.-. La contribución del caudal migratorio al crecimiento demográfico del departamento de San Antonio sería crucial a partir de la irrupción de la minería, a tal punto que su población -que durante los períodos intercensales 1947-1960 y 1960-1970 había aumentado 23,2% y 30%, respectivamente- se incrementó 131,3% entre 1970 y 1980 (Steimbregger, 2004).

Sin embargo, la bonanza generada por los primeros años de la explotación minera de Sierra Grande no estuvo exenta de conflictos. De hecho, al poco tiempo de la creación de HIPASAM se produjeron dos duras huelgas sindicales -una de ellas fuertemente reprimida-, a raíz de las precarias condiciones laborales y las bajas remuneraciones de los obreros del yacimiento. Sin duda, las estrategias de resistencia desplegadas por los mineros contribuyeron a agudizar la conflictividad social y la lucha de clases en la Patagonia frente al intento del Estado nacional de profundizar el modelo desarrollista de industrialización en detrimento de la clase trabajadora (Narváez, 2015). Los reclamos daban cuenta de distintas formas de superexplotación laboral (Marini, 1991), tales como el aumento de plusvalía debido al incremento de la intensidad del trabajo, la prolongación de la jornada laboral y la reducción

de la remuneración del obrero por debajo del costo de reproducción de su fuerza de trabajo. En la huelga de 1973, por ejemplo, los obreros solicitaban la adjudicación de las viviendas en las que residían, la mejora de la infraestructura y el equipamiento de trabajo, la regularización de las obras sociales del sector, aumentos salariales -debido al alto costo de vida local-, reconocimiento de salarios adeudados y disminución de la jornada laboral de 8 a 6 horas (San Juan, 2011; Narváez, 2015).

El Estado nacional respondió de diferentes modos a ambas huelgas sindicales. En el conflicto de 1973 se aplicó una política paliativa y conciliatoria, dado que el Ministerio de Trabajo accedió a reconocer y acceder a la inmensa mayoría de las demandas de los trabajadores (San Juan, 2011). En la huelga de 1975, en cambio, el Estado desacreditó primero el papel del sindicato -la Asociación de Obreros Mineros (AOMA)-, para finalmente sofocar y reprimir el levantamiento con el auxilio de la infantería de la policía provincial y la intervención del Quinto Cuerpo del Ejército Nacional. En este último caso, el saldo fue la inactividad sindical, la detención (e incluso desaparición) de obreros y despidos masivos -400 trabajadores, sobre un total de 1.300-, todo lo cual coadyuvó a desarticular la estructura social local y obtener el disciplinamiento buscado (Narváez, 2015). Independientemente del muy desigual desenlace alcanzado por ambos conflictos, cuestiones de fondo ligadas al insalubre trabajo desarrollado en la minería subterránea del hierro -inhalación de gases tóxicos emanados en las galerías, vehículos y maquinarias contaminantes, ensordecimiento, silicosis y enfermedades pulmonares, accidentes fatales, etc.- permanecieron igualmente sin respuesta¹ (San Juan, 2011).

NEOLIBERALISMO, REFUNCIONALIZACIÓN LOCAL Y VACIAMIENTO DEMOGRÁFICO: LA FASE DE HIPARSA (1992-2004)

En América Latina en general, y en la Argentina en particular, la llamada 'década perdida' de los años ochenta fue seguida por un decenio gobernado por el auge del neoliberalismo. Organizado en función del Consenso de Washington y los intereses del capitalismo estadounidense, el modelo neoliberal impuso un conjunto de reformas estructurales que refuncionalizarían drásticamente la economía nacional y redefinirían profundamente el rol del Estado. El imperio del neoliberalismo en la Argentina se plasmaría en diversas políticas, tales como la liberalización comercial y financiera, la privatización masiva de la inmensa mayoría de las empresas públicas, el meteórico endeudamiento externo, la apertura

¹ En aquella época los relatos de los trabajadores señalaban que los médicos de HIPASAM no reconocían las enfermedades contraídas en la mina, arguyendo que las radiografías y los análisis realizados no arrojaban resultados positivos. Sin embargo, los propios obreros constataban que efectivamente estaban enfermos cuando se hacían examinar en otra localidad, es decir, fuera de Sierra Grande. Además, la cifra 'oficial' -aunque secreta- de mineros afectados en 1973 por enfermedades pulmonares ascendía a 24 casos, en tanto que fuentes sindicales afirmaban que al menos 80 o 90 obreros acusaban síntomas de silicosis o patologías similares (San Juan, 2011).

importadora y la desregulación de la economía. Otros hitos destacados del nuevo modelo de acumulación serían la apertura indiscriminada al capital extranjero, la implementación de una política monetarista basada en el retraso cambiario, la flexibilización laboral, la retirada del Estado de múltiples áreas de la vida socioeconómica, política e institucional, y la desindustrialización del aparato productivo, derivada de la terciarización y reprimarización de la matriz económica.

Consideradas por la ideología neoliberal como ineficientes, deficitarias y poco competitivas, las empresas estatales nacidas al calor del proyecto desarrollista se enfrentaron a una encrucijada: ser absorbidas por el capital privado, o bien desaparecer, lo cual ocasionaría una aguda reestructuración (incluso un vaciamiento) de numerosas funciones locales/regionales de la división territorial del trabajo. La minería del hierro en Sierra Grande no fue una excepción a la regla. En 1992 el gobierno nacional decretó el cierre del complejo minero-industrial de HIPASAM, el mismo que tres años atrás -en plena campaña electoral- había sido paradójicamente sindicado como el pilar sobre el cual se sustentaría la venidera 'revolución productiva' de la economía argentina (Favaro y Iuorno, 2008). La decisión gubernamental debe ser interpretada a la luz de dos procesos concomitantes y complementarios: por un lado, el desmantelamiento y privatización del complejo siderúrgico estatal; por el otro, la posterior reformulación de la legislación que regulaba al sector minero argentino.

El Estado nacional le asestó el golpe de gracia a su propio complejo minero-industrial cuando dispuso la enajenación de la acería jujeña Altos Hornos Zapla y la siderúrgica bonaerense SOMISA. Primera firma exportadora manufacturera del país, SOMISA cayó en manos de uno de los más poderosos representantes de la cúpula de la burguesía industrial argentina -el grupo económico Techint- y fue renombrada como Siderar. Como resultado, Techint pasó a monopolizar el mercado doméstico de productos planos y tubos sin costura, mientras que el otro gran actor privado del sector -la empresa santafesina Acindar- logró obtener una posición privilegiada en el nicho correspondiente a los productos no planos (Azpiazu, Basualdo y Kulfas, 2005). Una vez asumido el control de la ex-SOMISA, Techint reorganizó sus requerimientos de materia prima, reemplazando la producción argentina de *pellets* -cuyo alto contenido de fosfatos determinaba que el insumo fuera inviable para el nuevo proceso productivo de Siderar- por la importación a bajo costo de hierro brasileño, de mejor calidad (Favaro y Iuorno, 2008). A la pérdida del único comprador del hierro rionegrino se le añadió la devastadora convergencia de la imposibilidad de exportar el producto y las políticas de privatización, masiva apertura importadora de maquinaria y bienes de capital, desindustrialización y desinterés estatal por lograr el autoabastecimiento de insumos estratégicos. Así pues, el gobierno nacional clausuró y liquidó complejo minero-

industrial de Sierra Grande, despidiendo a todo su personal y vendiendo activos menores de la firma -instalaciones, equipamiento, etc.- (de Kessler, 1993).

Sin duda alguna, el cierre de HIPASAM operó como una suerte de bisagra o punto de inflexión en la historia de las luchas sociales en la Argentina, constituyéndose en un hito (y en un caso-testigo pionero) del largo período de conflictividad socio-territorial iniciado durante la década de 1990 y prolongado durante los decenios subsiguientes. De hecho, la clausura del complejo de Sierra Grande y el masivo despido de su plantilla laboral fueron amplia y enérgicamente rechazados por los trabajadores y la población local en general a través de diversos mecanismos de presión, tales como los bloqueos de la Ruta Nacional N° 3 llevados a cabo por las mujeres de los mineros, las protestas locales de estudiantes escolares y la multitudinaria marcha realizada en Buenos Aires por ex-trabajadores de HIPASAM y SOMISA. Aunque infructuosas, para Hopstein (2009) estas formas de resistencia constituyeron un hecho verdaderamente inusitado y significativo. Según esa autora, la rebelión de Sierra Grande frente a la paralización de la actividad minera fue tanto una de las primeras 'puebladas' pacíficas que se realizarían en la Argentina en resistencia al modelo neoliberal como la primera vez en varias décadas que un grupo de desempleados efectuaba públicamente una protesta por fuera del encuadramiento tradicional de los partidos políticos y los sindicatos (Hopstein, 2009).

Otro factor que agravó la situación y suprimió toda posibilidad de reactivación inmediata de las actividades extractivas de HIPASAM fue, paradójicamente, la nueva legislación minera argentina. Si bien esta nueva normativa jurídica incluyó un nutrido espectro de ventajas fiscales, arancelarias, tributarias, comerciales, financieras, políticas y territoriales destinadas a alentar la expansión de la actividad, paralelamente decretó el definitivo fin de HIPASAM y el complejo extractivo-industrial rionegrino, toda vez que prohibió explícitamente al Estado incursionar en la actividad minera -excepto en caso de asociación con inversores privados- y privilegió los intereses del capital extranjero. Como resultado, y ante las presiones sociales y políticas locales, el gobierno provincial debió asumir en 1993 el control de la mina abandonada, renombrándola como Hierro Patagónico Rionegrino Sociedad Anónima (HIPARSA) y asumiendo el compromiso de llevar adelante su privatización.

No obstante, el gobierno provincial no logró revertir -ni siquiera mitigar- el vaciamiento funcional de Sierra Grande generado a partir del ocaso de la minería del hierro. Luego del infructuoso intento de construir una cárcel en las afueras de Sierra Grande, el Estado rionegrino procuró redinamizar la letárgica vida socioeconómica local empeñándose en administrar la escasa producción mineral remanente primero, y en hallar comprador para

la mina después. Fracasadas tales iniciativas, el gobierno provincial reorientó sus esfuerzos en aras de la reconversión productiva local hacia otras actividades, como el turismo y la pesca marítima. Ejemplos de ello fueron los programas destinados a capacitar a los obreros del yacimiento para su inserción laboral en la industria pesquera (de Kessler, 1993) y la explotación turística del balneario Playas Doradas y del propio complejo extractivo clausurado. Sin embargo, este último emprendimiento -denominado 'Viaje al Centro de la Tierra', y consistente en visitas guiadas a las abandonadas galerías subterráneas de la mina- no consiguió imprimir nuevos bríos a la economía local debido al limitado presupuesto de HIPARSA (un subsidio de 800.000 dólares anuales), la magra generación de empleo (apenas 40 puestos directos de trabajo) y la significativa merma de la afluencia de turistas, en virtud de los accidentes ocurridos en el interior del complejo (Favaro y Iuorno, 2008). En consecuencia, la ciudad de Sierra Grande pasó a depender estrictamente de las vicisitudes de la pesca, el turismo y la administración pública.

El ocaso de la minería metálica rionegrina y la consiguiente obsolescencia funcional de HIPASAM condujo, pues, al vaciamiento demográfico y la desestructuración socio-productiva de un área otrora dinamizada y renovada al calor del impulso de la actividad. Sierra Grande se convirtió, de hecho, en una de las primeras 'ciudades fantasma' del país (Hopstein, 2009), a raíz de la significativa reducción poblacional desencadenada por el cierre de la mina. Según datos censales, la población de Sierra Grande disminuyó un 39,5% entre 1991 y 2001, retrocediendo hasta alcanzar cifras situadas en el orden de los 6.764 habitantes (INDEC, 2003). La clausura del complejo minero-fabril generó la expulsión demográfica de 4.576 personas entre 1991 y 2001 (Sánchez, 2015), las cuales se dirigieron hacia otras provincias patagónicas -Chubut y Neuquén, con epicentro en la ciudad petrolera de Rincón de los Sauces-. En consecuencia, los guarismos poblacionales del departamento de San Antonio retrocedieron un 1,3% en ese mismo período intercensal (Steimbregger, 2004; Kloster, 2005). Como resultado del ocaso de la función de la división territorial del trabajo que le había inyectado dinamismo, Sierra Grande se convirtió -parafraseando a Silveira (1999)- en un área letárgica u opaca.

(NEO)EXTRACTIVISMO, RESURGIMIENTO MINERO Y ACUMULACIÓN POR DESPOSESIÓN: LA ETAPA DE MINERA SIERRA GRANDE (2005-2017)

A comienzos del Siglo XXI, la profunda pérdida de legitimidad y crisis socio-política del neoliberalismo condujeron a la configuración -tanto en América Latina como en la Argentina- de una fase histórica híbrida y contradictoria, preñada de rupturas y continuidades: por un lado, el péndulo viraría ideológicamente hacia las políticas 'post-neoliberales' de los (auto-proclamados) gobiernos 'progresistas'; por el otro, gran parte

de las reformas estructurales de la matriz económica heredadas del modelo neoliberal permanecerían paradójicamente intactas, llegando a afianzarse e incluso profundizarse. Como resultado, el modelo extractivista forjado durante la década de 1990 acabaría decantando en un nuevo paradigma: el (neo)extractivismo progresista (Gudynas, 2009), un patrón de acumulación eminentemente basado en lo que Svampa (2012) denomina el ‘consenso de los *commodities*’ -esto es, el período de bonanza de los precios internacionales de alimentos y materias primas surgido en la década de 2000, especialmente luego del estallido de la burbuja financiero-inmobiliaria estadounidense- o lo que Machado Aráoz (2013) llama el ‘Consenso de Pekín’ -en relación al creciente y estratégico rol económico-político adoptado a escala mundial por China-.

Otrora regresivas y garantistas, las reformas neoliberales fueron suplantadas por la implementación de políticas públicas de movilidad social ascendente -generación de empleo, redistribución del ingreso, etc.-, pero paralelamente el Estado nacional continuó apostando a un estilo de desarrollo tan extrovertido y aperturista como el de antaño en materia de comercio internacional e inversión foránea. La economía argentina abandonó (parcialmente) su subordinación respecto de los Estados Unidos y, en menor medida, Europa, para suplantarla por la dependencia de China, pasando así a desempeñar el doble rol de proveedor de materias primas y alimentos y receptor de las inversiones y las importaciones industriales del país oriental. A partir de entonces, *commodities* como la soja, los minerales metalíferos y los hidrocarburos han sido destinados a alimentar el meteórico y exponencial crecimiento del gigante asiático, a la vez que se multiplican las inversiones de este último en rubros estratégicos como las ramas extractivas (petróleo, minería), la infraestructura (ferrocarriles, puertos), el sector financiero (bancos, financiamiento de proyectos) e incluso el acaparamiento de tierras para cultivo (Lauffer, 2009; Miranda, 2015). En el marco de la nueva división internacional del trabajo, la extrema dependencia de Argentina respecto de China representa, para Lauffer (2009), una reedición de la antigua ‘relación especial’ que nuestro país mantuviera con Inglaterra a finales del Siglo XIX.

Usualmente festejado como la vía de ‘salida’ del neoliberalismo, esta suerte de ‘extractivismo (neo)desarrollista’ acentuaría rasgos heredados del período anterior, tales como la reprimarización, la concentración y la extranjerización de la economía doméstica. Otrora antagónicos, contradictorios e irreconciliables, ‘extractivismo’ y ‘desarrollo’ se tornarían discursivamente complementarios, llegando incluso a fusionarse en un meta-relato emancipatorio que sostiene que la ‘nueva’ dinámica de acumulación basada en la exportación de materias primas y alimentos es un pilar insustituible para alcanzar el crecimiento económico, sostener la estabilidad política, defender el interés soberano,

profundizar la redistribución del ingreso, diversificar las economías regionales y fortalecer la lucha contra la pobreza (Svampa, 2012; Seoane y Algranati, 2013; Burchardt & Dietz, 2014).

Sin duda alguna, la minería metálica ha sido uno de los sectores privilegiados por la reciente expansión del extractivismo en Argentina. De la mano de la voraz demanda externa de materias primas, el modelo conoció un inusitado auge y se propagó hacia territorios otrora considerados 'improductivos', entre ellos Sierra Grande. A finales de 2004, el gobierno rionegrino dispuso la concesión del yacimiento y la venta de los activos de HIPARSA a capitales privados, transfiriéndolos a la firma A Grade Trading -filial estadounidense de Leng Cheng Mining Steel Ltd., empresa estatal china con sede en la región Hubey- a cambio del pago de 6.400.000 dólares. La resurrección de la minería del hierro se concretó finalmente en 2006, cuando luego de invertir otros 25 millones de dólares, A Grade Trading vendió el 70% del paquete accionario del complejo extractivo -ahora renombrado Minera Sierra Grande- a la también estatal china Metallurgical Group Corporation (MCC), una de las 500 corporaciones más grandes del mundo² (Mining Press, 2011; Miranda, 2015).

Si bien el primer embarque de hierro con destino a China se produjo en 2007 -correspondiendo a 65.000 toneladas de concentrado producidas por HIPASAM casi dos décadas atrás-, la reactivación formal de la minería en Sierra Grande comenzó recién en 2010, luego de que MCC invirtiera 90 millones de dólares para reparar la planta de concentrado y el ferro-ducto y readecuar el muelle de Punta Colorada para transportar el mineral. A raíz de esas obras, la compañía alcanzó una capacidad nominal anual de extracción de 2,8 millones de toneladas métricas de mineral de hierro y 1,3 millones de toneladas de concentrado/año con ley promedio del 68,55% (Mining Press, 2011; MCC, 2017).

Si bien no se cuenta con una serie histórica continua y detallada de información confiable, los niveles reales de extracción alcanzados por MCC en Sierra Grande se han situado muy por debajo del potencial productivo nominal de la mina. Cruzando información proveniente de distintas fuentes -informes del Ministerio de Economía de la Nación (MECON, 2012, 2013), estadísticas de la Cámara Argentina del Comercio (CAC, 2016) y la evolución de los precios internacionales del hierro (Datos Macro, 2017)-, es posible estimar que Minera Sierra Grande exportó 1.593.556,5 toneladas de concentrado durante el período 2011-2015 -esto es, un promedio de 318.711,3 toneladas/año, una media muy inferior a la exhibida por HIPASAM en el pasado-, con una facturación global superior a los 163 millones de dólares. Otrora inexistente en la matriz exportadora rionegrina, la actividad pasó a representar entre el 4,04% y el 6,35% del comercio exterior, ubicándose

² Con sede en Shanghai, MCC cuenta con 100.000 operarios, 70 subsidiarias e ingresos anuales de 9.000 millones de dólares (Mining Press, 2011).

inmediatamente después de ramas tradicionales largamente consolidadas, como el complejo frutícola (75%) y la actividad petrolera-petroquímica (10%) (MECON, 2012, 2013; CAC, 2012, 2013, 2015, 2016).

La relativamente reciente resurrección de la minería del hierro en Sierra Grande reúne, como estudio de caso, una mirada de fenómenos que debe ser analizada e interpretada a la luz del enfoque de la acumulación por desposesión. Siguiendo los planteos de Harvey (2004) y Machado Aráoz (2011), el proceso de reapertura y explotación del complejo minero por parte de la Metallurgical Group Corporation involucra un variado conjunto de dispositivos expropiatorios y dinámicas de despojo: la privatización del patrimonio público y la apropiación colonial, neocolonial e imperial de recursos estratégicos no renovables; la expropiación geográfica, concretada a partir de la configuración de economías de enclave disociadas del tejido productivo local y articuladas a espacios de flujos globales o transnacionales; la sobreexplotación laboral; la expropiación político-económica, basada en la recomposición de la tasa de ganancia empresarial generada por la implementación de reformas normativo-institucionales; y la degradación del hábitat (o expropiación socio-ecológica), derivada del consumo hídrico de la actividad, la contaminación ambiental y su impacto sobre la población local.

La dimensión geográfica de la expropiación: privatización del patrimonio público, extranjerización de recursos estratégicos y configuración de enclaves exportadores

Como bien señala Harvey (2004), la apropiación imperial de bienes comunes es una forma secular de acumulación por desposesión que ha recrudecido a partir de la oleada privatizadora que recorre el mundo desde la década de 1980. Omnipresentes en todas las minas metalíferas argentinas, ambos mecanismos expropiatorios se dan cita en el caso de Sierra Grande. La concesión del mayor complejo ferrífero del país por 99 años -o hasta que se agoten las reservas del yacimiento- a la Metallurgical Group Corporation (Avena y Velázquez, 2009) representa en sí misma tanto la privatización del patrimonio nacional (básicamente, tierras, instalaciones y subsuelo) como la extranjerización de recursos geológicos. La entrega de estas riquezas -que, de acuerdo a fuentes especializadas (Mining Press, 2011), ascenderían a no menos de 200 millones de toneladas de reservas comprobadas y 500 millones de toneladas de reservas probables de mineral de hierro- obviamente contribuye a afianzar la estratégica posición económica y geopolítica de China, país que, además de poseer el 12% de las reservas mundiales de hierro, acapara casi el 70% de las importaciones de ese mineral (COCHILCO, 2016), configurándose así como el formador internacional de precios de dicha materia prima.

Seguidamente, existen varios elementos que permiten constatar que, en el marco del modelo (neo)extractivista contemporáneo, la mina de Sierra Grande opera como una economía de enclave en sentido estricto, de manera más exacerbada incluso de lo que lo hizo en el pasado. Si bien la fase del desarrollismo estatal no generó eslabonamientos productivos significativos en la economía local o regional, el mineral extraído era transformado industrialmente -con la consiguiente incorporación de valor agregado- a través de la elaboración de *pellets*, los cuales a su vez eran consumidos por la siderúrgica estatal nacional SOMISA en el norte bonaerense. En la actualidad, en cambio, el hierro de Sierra Grande es exportado en su totalidad en bruto -bajo la forma de concentrado de polvo húmedo- a China, Australia y Estados Unidos, sin generar ningún encadenamiento productivo a escala local, provincial, regional o nacional. Los embarques destinados a China son industrializados en el país asiático, mientras que el alto contenido de fósforo del hierro rionegrino determina que en Estados Unidos y Australia dicho metal sea utilizado como insumo en aplicaciones no siderúrgicas, tales como el lavado de carbón y la producción de contrapesos, filtros de agua potable, pinturas y cemento (Lauffer, 2009; Velázquez, 2012). Otrora factor de contribución al desarrollo industrial de la economía argentina, Sierra Grande funciona ahora como un mero enclave exportador técnica y políticamente subordinado a cadenas mundiales de valor verticalmente, convirtiéndose en un área luminosa de segundo grado (Silveira, 1999), controlada o regulada a distancia por el capital extranjero globalizado.

Asimismo, el resurgimiento de la minería del hierro en Sierra Grande lejos ha estado de contribuir a la renovación de dinámicas laborales pretéritas; al contrario, la gravitación de la actividad en el mercado laboral local y provincial es mucho menor a la de antaño. Cuando el gobierno rionegrino dispuso la concesión del yacimiento a capitales privados, se auguraba que la reactivación de la mina crearía 700 puestos directos de trabajo en la primera etapa del proyecto, y que dicha cifra treparía a 1.400 empleos durante los cuatro años posteriores (Gurmandi, 2004). No obstante, diversas fuentes señalan que durante el período 2010-2016 la plantilla laboral de la minera china ha fluctuado entre 260 y 413 obreros, con picos máximos de 525/580 personas (Río Negro, 2016; NALM, 2014; Andrade, 2016a; Maradona, 2017). Aproximadamente 80 trabajadores (en su mayoría jerárquicos) son de origen chino, en tanto que los obreros remanentes son oriundos de Sierra Grande (Maradona, 2010). Como resultado, el personal estable de la compañía equivaldría (en el mejor de los casos) a la tercera parte de los empleos directos generados durante la gestión estatal de la mina, cuando HIPASAM absorbía el 33% del empleo local (Sánchez, 2015)-. No obstante, vale la pena destacar que, después del sector público, Minera Sierra Grande es la principal fuente de empleo de la ciudad homónima.

En Argentina, los ideólogos, promotores y defensores del modelo minero contemporáneo a menudo legitiman dicha actividad elaborando una narrativa que realza la supuesta relación existente entre minería metalífera y ‘efecto-derrame’, y considera al sector como la nueva panacea del (ansiado y largamente postergado) ‘progreso’ o desarrollo socioeconómico y territorial a escala regional, provincial y local. Sin embargo, y a diferencia de lo ocurrido durante la etapa de HIPASAM -cuando la economía urbana gravitaba en función de las demandas del complejo minero-, en la actualidad no es posible verificar ‘efecto-derrame’ de ninguna índole sobre Sierra Grande. De hecho, tanto la empresa como su personal jerárquico realizan la mayor parte de sus compras fuera de la ciudad (Maradona, 2010). Por añadidura, el municipio de Sierra Grande recibe una ínfima proporción de las regalías mineras recaudadas por la provincia de Río Negro en concepto de la explotación del yacimiento, a tal punto que estos recursos son superados incluso por los escasos aportes directos realizados por la firma a la comunidad bajo sus programas de Responsabilidad Social Empresarial (NALM, 2014).

Otro rasgo que revela que la minería metálica de exportación opera como una mera economía de enclave atañe a la lógica de segregación socio-espacial impuesta por la compañía estatal china. Cuando en 2006 la minera extranjera asumió el control del yacimiento, también resolvió adquirir al gobierno rionegrino 124 viviendas abandonadas del barrio Villa HIPARSA, donde antiguamente se alojaban los obreros de HIPASAM. La empresa reacondicionó los inmuebles y construyó un lujoso barrio cerrado para su personal jerárquico, los trabajadores chinos y algunos profesionales argentinos contratados. Conocido en la jerga local como el “barrio chino”, dicho complejo habitacional -que se halla constituido además por un comedor, un gimnasio, un complejo deportivo y una elegante sala de conferencias- es celosamente custodiado por el personal de seguridad privada contratado por MCC.

A raíz tanto de la falta de integración socioeconómica de la firma extranjera y parte de su plantilla laboral respecto del tejido local como del incumplimiento de las expectativas de crecimiento económico que años atrás había generado la reapertura del yacimiento, los habitantes de Sierra Grande demuestran cierto recelo o incluso abierta hostilidad a la presencia de la minera china. Otras barreras que refuerzan este fenómeno son el idioma y las diferencias culturales, así como también la política de MCC de rotar a su personal no jerárquico chino cada seis meses (Maradona, 2010).

La resurrección de la minería del hierro tampoco ha contribuido a la recuperación de la dinámica demográfica de antaño. Si bien la tendencia expulsora generada por el cierre del complejo minero-fabril se revirtió, la población de Sierra Grande creció sólo un 9,5%

durante el último período intercensal (2001-2010) -pasó de 6.764 a 7.404 habitantes-, situándose un 33,8% por debajo de los guarismos correspondientes a la etapa de gestión estatal nacional del yacimiento. La minería metálica tampoco ha obrado como factor de atracción demográfica: entre 2001 y 2010, la localidad presentó un saldo migratorio ligeramente positivo -549 personas- (Sánchez, 2015), un 60,1% por debajo del estimado para el período 1980-1991 y un 94% inferior al calculado entre 1970 y 1980, en pleno apogeo de HIPASAM. Esto evidentemente contrasta con lo vaticinado por las autoridades políticas provinciales y locales, quienes sostenían que la reapertura del yacimiento actuaría como un disparador de la explosión demográfica y el crecimiento económico de Sierra Grande (Gurmandi, 2004).

Si bien la magra contribución de la actividad a la dinámica demográfica local no ha implicado una presión significativa sobre el mercado inmobiliario urbano, esto no ha impedido que la ciudad enfrente actualmente una aguda crisis habitacional, plasmada en la usurpación de 86 viviendas en menos de dos años (González Ríos, 2016). Esto da aún más pábulo a la tesis de que actualmente la mina opera como una mera economía de enclave en sentido estricto, donde el modelo de extracción y exportación en bruto de recursos no renovables por parte del capital extranjero está disociada casi por completo de la matriz productiva local, no contribuyendo en absoluto al desarrollo de la ciudad y sus adyacencias.

Superexplotación del trabajo y precarización de las condiciones laborales

No cabe duda de que la superexplotación laboral siempre ha constituido un rasgo arquetípico de la minería metalífera. Sierra Grande no evade ciertamente esa ley general. Al contrario, desde el mismo reinicio de la explotación del yacimiento la fuerza de trabajo se ha convertido en la principal variable de ajuste de la dinámica de acumulación de la minera china, tal como lo demuestran sus políticas de reiteradas suspensiones de personal, retiros voluntarios y despidos masivos (Maradona, 2010; 2017). Claramente, la primera evidencia empírica en ese sentido es la prolongación de la jornada laboral, un factor que la literatura sindical como un mecanismo de superexplotación del trabajo (Marini, 1991). Conforme al convenio sindical vigente en Minera Sierra Grande, el calendario laboral contempla 7 días de trabajo y 7 días de descanso, con una jornada de 12 horas (PCR, 2011). Si bien la organización de los turnos es menos rigurosa que en otras minas metalíferas argentinas -donde dicho régimen suele ser de 14-18 días de actividad y 14-20 días de descanso-, debe destacarse la extensión de la jornada -12 horas, contra las 7:30-9:00 horas habituales de los otros casos³-, un hecho que, además de ser contrario a la legislación laboral argentina,

³ Obstando el caso bajo estudio, las únicas minas argentinas con jornadas laborales tan prolongadas son la jujeña El Aguilar (10 horas y media, incluso 12) y la santacruceña Manantial Espejo (7 horas y media de labor subterránea más 4 horas en superficie).

supone un sustancial aumento respecto de las horas de trabajo que eran requeridas durante la etapa de gestión estatal del yacimiento (6-8 horas diarias)..

Otra variable a analizar es la expropiación al obrero de su capacidad de consumo (Marini, 1991), derivada del avance del capital sobre las remuneraciones del trabajador. Sistemáticamente, la minera estatal china ha presionado hacia abajo el costo salarial, lo cual ha desatado numerosos conflictos sindicales. Si bien los primeros episodios se remontan a 2005, cuando los obreros de Sierra Grande reclamaban por el incumplimiento en el pago de aguinaldos, esta situación se agravó en 2009, año en el que 120 mineros bloquearon la Ruta Nacional N° 3 en demanda de aumentos salariales (Lauffer, 2009). En ese momento, la remuneración promedio de los operarios era 1.100 pesos (Avena y Velázquez, 2009), esto es, un 23,6% por debajo del salario básico nacional (1.440 pesos).

Como respuesta, la estrategia de la empresa fue dilatar el conflicto, prometiendo primero que incrementaría las remuneraciones cuando la producción se afianzara, y augurando luego nuevos aumentos una vez amortizada la inversión inicial (PCR, 2011). Sin embargo, a comienzos de 2016 -y so pretexto de la crisis del mercado internacional del hierro- la minera extranjera implementó un drástico y brutal plan de ajuste, el cual no sólo incluyó despidos masivos -su plantilla laboral cayó a 345 operarios-, sino también sendas reducciones salariales y de horarios del 25% y hasta el 50% (Diario Once, 2016). La extensa huelga sindical llevada a cabo por los trabajadores, lejos de reivindicar sus demandas, derivó en nuevos despidos, magros aportes no remunerativos, otorgamiento de subsidios públicos a la firma e infructuosos intentos por descontar los días no trabajados al personal (Río Negro, 2016). Es importante destacar que, conforme a lo que se desprende de datos aportados por diversas fuentes (Río Negro, 2013; INDEC, 2015; Andrade, 2016a; Maradona, 2017), los obreros de Sierra Grande se hallan entre los peor remunerados del sector, con salarios similares a la media provincial pero un 60% inferiores al promedio nacional de la rama de actividad⁴.

Mención aparte merecen las calamitosas y precarias condiciones de trabajo impuestas por la compañía, situación que quedó claramente expuesta en abril de 2014, cuando una inspección de la Secretaría de Trabajo suspendió preventivamente sectores del complejo

En ambos casos, la resistencia sindical logró reducir la jornada a 8 horas.

⁴ En 2013, la masa salarial mensual de Minera Sierra Grande ascendía a 4,5 millones de pesos; a razón de los 530 obreros que trabajaban en ese momento en el yacimiento (Río Negro, 2013), el salario promedio (8.490 pesos) era un 15% inferior a la media provincial (10.088 pesos), situándose un 65% por debajo del costo salarial del sector (24.248 pesos) (INDEC, 2015). En 2016, y previamente a los despidos, la minera china contaba con 525 obreros, desembolsando anualmente una masa salarial de 120 millones de pesos (Andrade, 2016a) -media mensual de 19.047 pesos por obrero-. Esta cifra rebasaba ligeramente (1,17%) la media salarial provincial (18.827 pesos), pero aún era un 60,7% inferior al promedio del sector en 2015 (48.493 pesos) (INDEC, 2015). También en 2016, y pese a que la devaluación del 40% de la moneda nacional licuó sus costos salariales, la compañía redujo las remuneraciones, con ingresos mínimos de 7.500 pesos por operario (Maradona, 2017).

al detectar graves irregularidades, tales como falta de cartelería, carencia de baños en condiciones higiénicas y cantidad suficiente, inexistencia de servicio médico especializado, enfermería y equipos de rescate, carencia de procedimientos seguros de trabajo y falta de capacitación del personal que manipula explosivos (Río Negro, 2014). Asimismo, los obreros locales han denunciado reiteradamente que sus condiciones laborales son mucho menos ventajosas que las del personal de origen oriental (PCR, 2011).

Normas, producción política de rentabilidad y extorsión corporativa: los dispositivos político-económicos de la acumulación por desposesión

Siguiendo a Silveira (2000), las normas son creadoras de territorio, y como tales, producen y transforman el orden social y espacial a través de políticas y comportamientos. Sistemáticamente orientadas a moldear las regulaciones jurídicas, organizacionales y financieras domésticas en función de las exigencias de un mandar hegemónico global, esas políticas y comportamientos buscan activar la producción de dispositivos expropiatorios que, por la vía de las reformas normativo-institucionales, coadyuven a recomponer la tasa de ganancia empresarial. Esta suerte de ‘producción política’ de rentabilidad contempla diversos mecanismos y opera en múltiples escalas, de la nacional a la local.

Auxiliado por créditos del Banco Mundial, entre 1993 y 1998 el gobierno nacional diseñó un andamiaje jurídico extremadamente favorable para el desarrollo y expansión de la actividad (Ley de Inversiones Mineras, Código de Minería, Ley de Reordenamiento Minero, Acuerdo Federal Minero, Tratado de Integración Minera con Chile). Esta legislación incluyó un inaudito espectro de ventajas fiscales, arancelarias, tributarias, comerciales, financieras, políticas y territoriales, tales como estabilidad fiscal por 30 años, desgravación de las importaciones de insumos y bienes de capital (arancel 0%), reembolso del Impuesto al Valor Agregado (IVA), doble deducción de costos de exploración, el pago de un módico canon por los yacimientos concesionados, regalías provinciales del 3% como máximo del valor bruto en boca de mina, eliminación de gravámenes y tasas municipales, y exención del impuesto al cheque, a los sellos, a los combustibles y a la ganancia mínima presunta. Posteriormente, otras ventajas incluirían permisos para exportar y remitir utilidades al exterior sin pagar impuestos y utilizar cuentas *off shore* como base para activos financieros y plazas de depósito para divisas, la exención del IVA, la deducción del Impuesto a las Ganancias, el financiamiento del Programa de Gestión Ambiental Minera y la eliminación de las retenciones a las exportaciones.

Otros mecanismos instrumentados desde distintos segmentos del poder político derivaron en ingentes beneficios económicos para las mineras extranjeras. Las millonarias

inversiones en capital requeridas para la puesta en explotación de los yacimientos son externalizadas al Estado, quien asume la responsabilidad por mejorar caminos y puentes, ceder tierras fiscales, expropiar tierras privadas, realizar obras de adaptación de la red hídrica, energética y vial, y garantizar un ilimitado abastecimiento de electricidad -costoso tendido de líneas de alta tensión (500 KV), entrega de energía a precio subsidiado, etc.-. Asimismo, los subsidios y reintegros comerciales y fiscales llegan al extremo de suprimir e incluso revertir los ya de por sí magros costos de producción de las empresas.

Obstando el alcance general de estas reformas políticas, el caso de Sierra Grande sobresale debido a las singulares condiciones de concesión del yacimiento, que incluyeron beneficios fiscales tales como la exención del pago por ingresos brutos, la reducción de los derechos de explotación y la no exigencia del desembolso de canon (Gurmandi, 2000). Asimismo, las regalías pagadas a la provincia ascienden al 2% del valor bruto de producción (Avena y Velázquez, 2009), siendo así inferiores al límite máximo (3%) establecido por la legislación nacional. Otra ventaja estratégica ha sido el usufructo monopólico del puerto de Punta Colorada, cuya terminal fue concesionada por para uso exclusivo de la firma y gozó hasta mediados de 2016 de reintegros diferenciales a la exportación del 8%.

Si embargo, estas dinámicas iniciales de expropiación político-económica palidecerían ante las reiteradas prácticas extorsivas y los consiguientes mecanismos de presión y despojo posteriormente llevados a cabo por la minera china sobre el aparato político nacional, provincial y local. En 2010, por ejemplo, y frente a supuestas dificultades financieras experimentadas en un marco paradójicamente caracterizado por la bonanza del mercado mundial del hierro, MCC recibió aportes nacionales del programa de REPRO de 300 pesos por trabajador (Maradona, 2010). Seis años después, y en un contexto signado por la caída del precio internacional del hierro y el aumento del costo de los embarques la Metallurgical Group Corporation desarrolló una estrategia deliberadamente extorsiva: despidió a un centenar de obreros y declaró la puesta en marcha de un Procedimiento Preventivo de Crisis que contemplaba la reducción de la plantilla laboral remanente a aproximadamente la mitad, reclamando subsidios para continuar operando el yacimiento⁵, (CEDLA, 2015). Como resultado, el Estado provincial ofreció líneas accesibles de financiamiento, pero éstas

⁵ Los voceros de la compañía argüían que la caída del precio del mineral impedía amortizar los costos de producción, aseverando incluso que éstos eran seis veces mayores al precio de venta, situación que se agravaba debido al retraso cambiario, las dificultades para ingresar dólares al país, las demoras en la devolución del IVA, y el aumento del costo de los embarques, derivado de la obligada utilización de los servicios de Maruba, la empresa naviera controlada por el Sindicato de Obreros Marítimos (Río Negro, 2013). Es importante matizar estos argumentos señalando que, aunque la cotización del hierro retrocedió sustancialmente entre 2011 y 2016 -en promedio, pasó de 167,8 a 57,7 dólares por tonelada-, este último valor era un 72,2% más elevado que el vigente en 2006 (US\$ 33,5/tn) (DatosMacro, 2017), fecha en la cual MCC adquirió el 70% del paquete accionario de la mina. Asimismo, la reciente eliminación de las retenciones a las exportaciones implicó que la minera extranjera dejara de tributar 21,4 millones de pesos anuales (NALM, 2016), en tanto que la devaluación del peso argentino en 2016 licuó sus costos, especialmente los salariales (Andrade, 2016a).

fueron tajantemente rechazadas por la minera extranjera, so pretexto de no acrecentar su pasivo financiero.

A condición de que la empresa no desvinculara a ningún obrero -excepto en caso de renuncia o retiro voluntario- y reincorporara a los trabajadores despedidos, el Estado rionegrino otorgó entonces a Minera Sierra Grande un subsidio no reintegrable de 46 millones de pesos, el cual contemplaba la suspensión del cobro de tasas, impuestos, guías, cánones y regalías, y el pago tanto de servicios locales y provinciales -energía eléctrica- como de insumos -combustible- y cargas laborales -aportes patronales, seguros por accidentes de trabajo, transporte de personal, seguros patrimoniales, etc.- (NALM, 2016; Maradona, 2017). Por añadidura, el gobierno provincial gestionó un crédito de 30 millones de pesos para la minera china y apoyó sus reclamos ante el Estado nacional respecto de la pronta acreditación de los reintegros y devoluciones del IVA, excedentes de pagos por exportaciones y otros conceptos análogos contemplados por la legislación vigente para el sector (NALM, 2016).

Como resultado, el Estado rionegrino pasó a asumir casi la totalidad de los costos de producción de la compañía, fenómeno inaudito que sin lugar a dudas constituye una modalidad de acumulación por desposesión desarrollada a expensas del erario público. Además de corroborar que la acumulación por desposesión es -como sugiere Harvey (2004)- un proceso activamente respaldado y fomentado por el propio Estado, estas prácticas dan cabal cuenta de la plena vigencia de aquellos dispositivos y dinámicas expropiatorias que, asociados a una producción de normas políticas, se encuentran sistemáticamente orientados a aumentar las ganancias de las corporaciones vía la socialización del riesgo empresario y la externalización de los costos de producción privados a la esfera pública.

No obstante la complaciente actitud del gobierno provincial, la minera china no cumplió con el acuerdo establecido; al contrario, transgredió sistemáticamente todas sus cláusulas. En primer término, MCC reincorporó a los trabajadores despedidos, pero modificó drásticamente sus funciones, obligándolos a realizar tareas de limpieza, jardinería y refacción de viviendas en el llamado 'barrio chino'; paralelamente, redujo sus remuneraciones (Andrade, 2016b). Seguidamente, adelantó las vacaciones a su personal, para finalmente anunciar la suspensión de la producción por seis meses y despedir a más del 80% de su plantilla laboral -220, sobre un total de 260-, pagando sólo el 50% de las indemnizaciones en efectivo y abonando el resto en cuotas (LMDiario, 2017; Maradona, 2017)⁶. A raíz de esta expropiación de la fuente laboral, el gobierno municipal debió socorrer económicamente a las familias afectadas, solicitando subsidios de desempleo al Ministerio de Trabajo de la

⁶ Aún es incierto si la minera china continuará explotando el yacimiento o no. MCC paralizó la producción y conservó apenas 40 trabajadores para tareas de mantenimiento, a la espera de que los precios del hierro suban o bien aparezca un comprador para la mina. El gobierno provincial analiza rescindir el contrato de concesión.

Nación para los operarios despedidos y beneficiando a la mitad de dicha masa laboral con subsidios y programas de asistencia y capacitación orientados a su eventual reinserción en el mercado (LMDiario, 2017).

Minería y desapropiaciones socio-ecológicas: acaparamiento de recursos hídricos y degradación del entorno socio-ambiental

Ocasionada por la degradación del patrimonio ambiental y la depredación de bienes comunes, la desapropiación socio-ecológica es la última dimensión de la acumulación por desposesión a considerar en este estudio de caso. Dado que la mercantilización de la naturaleza en todas sus formas ha provocado una merma de los bienes hasta ahora comunes del entorno global (tierra, agua, aire) y un creciente deterioro del hábitat (Harvey, 2004), los conflictos ecológico-distributivos entre países periféricos y centrales han recrudecido en torno a cuestiones como el comercio ecológicamente desigual y los pasivos ambientales dejados por las empresas extranjeras (Martínez Alier, 2004). En el caso de la minería metalífera, esta problemática posee varias aristas, como la destrucción del paisaje, la pérdida de biodiversidad, la polución atmosférica, la alteración del ciclo hidrológico, la competencia por el uso del recurso hídrico en zonas áridas, la contaminación de aguas superficiales y subterráneas con cianuro, metales pesados y drenajes ácidos de roca, y la afectación de la salud de la población.

Sistemática, una forma de desapropiación y transferencia al exterior de bienes y servicios ambientales es la llamada 'exportación de agua virtual' (Allan, 2002), entendida como el drenaje -vía comercio internacional- de los recursos hídricos utilizados como insumo para la producción de determinados bienes. Como resultado de la naturaleza hidro-intensiva de la actividad -sobre todo en su modalidad a cielo abierto-, la sangría de agua virtual es uno de los aspectos más graves (y menos divulgados) de la acumulación por desposesión asociada a la minería metálica (Machado Aráoz, 2010). La sangría de agua al exterior revela una estrategia imperialista que permite a los países importadores de metales y las naciones de origen de las mineras externalizar costos ambientales colocando vastas reservas de agua dulce bajo el control del capital, ahorrando agua dentro de sus propias fronteras, y no pagando -o pagando montos insignificantes- por su consumo hídrico en la periferia del sistema.

Aunque el caso de Sierra Grande es, en virtud de la naturaleza subterránea de la explotación, menos grave que el del resto de las minas metálicas del país -que son a cielo abierto (*open pit*), o bien combinan ambas modalidades de extracción-, el desarrollo de la actividad implica la desposesión y exportación de importantes volúmenes de agua virtual.

La minera china utiliza habitualmente entre 35 y 40 litros de agua por segundo para las tareas de extracción y concentrado de hierro⁷, con picos ocasionales mínimos y máximos de 12 lts/s y los 80 lts/s, respectivamente (Río Negro, 2010; NALM, 2010). Dado que las operaciones de la mina se desarrollan ininterrumpidamente durante las 24 horas de la jornada, esto significa que MCC consume entre 1.036.800 y 6.921.000 litros de agua/día, esto es, una media mensual de 121.024,9 m³ y un promedio anual de 1.452.298,5 m³. Aceptando como válido el parámetro de referencia de la Organización Mundial de la Salud (250 litros diarios por persona), la demanda hídrica anual de MCC sería 1 menos 2,15 veces más grande que el volumen (675.615 m³/año) consumido por toda la población de Sierra Grande (7.404 habitantes) en idéntico lapso.

Orientada a aprovisionarse de agua, la minera china ha desplegado diversas estrategias de privatización y acaparamiento del recurso hídrico: el abastecimiento vía el acueducto derivado del entubamiento del arroyo Los Berros; la extracción de agua de manantiales y reservorios subterráneos; el uso discrecional de las reservas administradas por la empresa provincial Aguas Rionegrinas; la reconversión a acueducto de un gasoducto en desuso, que permite transportar agua desde el puerto de San Antonio Oeste, situado a 70 Km. de la mina; la apropiación de la laguna Medina Blanca -utilizada además como sumidero de las colas del mineral extraído-; y la acumulación de agua de lluvia (NALM, 2010, 2014). Incluso MCC llegó al extremo de extorsionar al gobierno rionegrino, condicionando la generación de empleo a disponer de mayores volúmenes de agua (NALM, 2011).

Convirtiendo a la actividad extractiva en un uso del territorio que compite directamente con la satisfacción del consumo humano, la demanda hídrica de Minera Sierra Grande ha ocasionado importantes perjuicios a la población local. De hecho, los habitantes de Sierra Grande han denunciado que los gobiernos provincial y local priorizan el agua para consumo minero en detrimento del abastecimiento a la población y rehúsan declarar el estado de Emergencia Hídrica en la ciudad. A raíz de la expoliación de grandes volúmenes de agua de manantial para la extracción de hierro, el arroyo Los Berros se secó casi por completo, en tanto que la población ha sufrido la racionalización e interrupción del servicio de agua potable, debido a la rotura del acueducto que abastece tanto a la ciudad como a la mina, o bien vía cortes programados del suministro derivados de la excesiva demanda del yacimiento (NALM, 2010, 2014; OCMAL, 2013; Bariloche 2000, 2014; ADN Río Negro, 2014)⁸. Es

⁷ En las provincias de Catamarca, San Juan y Santa Cruz, la minería a cielo abierto consume mucha más agua -100 y hasta 1.100 litros por segundo-, debido a la lixiviación química por amalgama del mineral. En Sierra Grande, en cambio, se utilizan métodos mecánicos y magnéticos de separación.

⁸ En abril de 2014, las copiosas precipitaciones y el crecimiento del caudal de los arroyos de la zona destruyeron uno de los acueductos, reduciendo la provisión de agua a la mitad. Numerosos vecinos fueron afectados y las escuelas debieron suspender las clases por turnos. La situación se extendió hasta finales de ese año.

importante destacar que esto ocurre en la Meseta de Somuncurá, área extremadamente árida⁹ sede de uno de los acuíferos más importantes de la Patagonia.

Mención aparte merece el exiguo valor tributado por la firma estatal china al gobierno provincial por su desmesurado uso del escaso y vital recurso. Según el esquema tarifario establecido en 2010 por el Departamento Provincial de Aguas, la minera extranjera debía pagar un cargo fijo de 193.640 pesos por el consumo de hasta 30.000 metros cúbicos y abonar precios diferenciales según intervalos para volúmenes que excedieran esos guarismos -2,24 pesos/m³ para 30.000-90.720 m³, 2,74 pesos/m³ para 90.720-135.000 m³, y 3,23 pesos/m³ para más de 135.000 m³- (InfoMine, 2010). Conforme a este esquema y al consumo mensual promedio del yacimiento (121.024,9 m³), Minera Sierra Grande debía tributar 412.688,23 pesos mensuales por el uso del recurso - 4.952.258,76 pesos/año, con una media de 3,24 pesos/m³ (0,82 dólares) -. En 2012, el gobierno provincial y la empresa estatal prestadora del servicio Aguas Rionegrinas resolvieron reestructurar el cuadro tarifario, reduciendo el valor pagado por MCC a 138.015 pesos como cargo fijo por el consumo de hasta 90.720 m³, y estipulando un costo de 2,50 pesos por unidad en el rango 90.720-103.680 m³ (Río Negro, 2012a). En consecuencia, la minera china pasó a erogar 213.777,25 pesos mensuales por su abultado consumo hídrico -esto es, 2.565.327 pesos anuales-, cifra equivalente a apenas 1,77 pesos por metro cúbico (0,38 dólares) -.

El despojo hídrico asociado a la minería del hierro en Sierra Grande queda expuesto en su total magnitud cuando se advierte que, a pesar de que la empresa extranjera ya adeudaba al Estado más de 5 millones de pesos por su consumo previo (Petrolnews.net, 2012), el nuevo cuadro tarifario la beneficiaba reduciendo su costo un 53,7% por unidad de medida y situando paralelamente el valor promedio del metro cúbico un 43,3% por debajo de los guarismos estimados por la literatura internacional de referencia -0,67 dólares/m³, según Costanza (citada por Merenson, 2011)-. Otra etapa en la escalada por el saqueo del vital recurso sería finalmente alcanzada cuatro años después, cuando en el marco de los generosos subsidios públicos otorgados a la empresa por su supuesta crisis económica, el gobierno provincial eximió a la minera china del pago del servicio de provisión de agua. Así pues, la compañía extranjera logró apropiarse de 2,5 millones de pesos de recursos públicos (NALM, 2016), consolidando y agudizando así el proceso de apropiación imperial de bienes comunes.

Obstando la cuestión hídrica, y si bien en términos generales el impacto ambiental de la minería subterránea del hierro en Río Negro es considerablemente menor que el del resto de las minas metálicas del país, Minera Sierra Grande ha sido sindicada también

⁹ En la Meseta de Somuncurá las precipitaciones oscilan entre 100 y 250 mm. anuales.

como protagonista de episodios puntuales de dinámicas de expropiación socio-ecológicas ligadas a la polución y degradación del hábitat. Concretamente, la Secretaría de Medio Ambiente provincial ha denunciado en reiteradas ocasiones a la minera estatal china por contaminación, debido al acopio de polvo de hierro a la intemperie sobre la costa provincial, en el área portuario-industrial de Punta Colorada. Como resultado, los fuertes vientos patagónicos volatilizan rutinariamente innumerables partículas del mineral, las cuales acaban depositándose sobre el suelo, la costa, viviendas y vehículos, perjudicando además las actividades turísticas de Playas Doradas (Río Negro, 2011, 2012b). Otros impactos ambientales vinculados a la reapertura del complejo minero conciernen a irregularidades en el manejo de residuos industriales -entre ellos PCB- y al hallazgo (e intento de ocultamiento) de tambores de cianuro de potasio (Río Negro, 2011, 2012c), un peligroso insumo tóxico de uso habitual en la minería metalífera argentina, pero cuya utilización en Río Negro fue prohibida durante el período 2004-2012.

CONCLUSIONES

En el marco del análisis de las distintas fases y usos del territorio asociados al imperio del modelo extractivista en la Argentina, la mina rionegrina de Sierra Grande constituye un caso de estudio singular, debido a la larga trayectoria histórica del emprendimiento, la importancia estratégica de los recursos explotados -es la mina de hierro más importante de Sudamérica-, y su condición de única mina metalífera surgida en el país por iniciativa del Estado nacional. Nacido en las postrimerías del modelo de industrialización sustitutiva de importaciones, el complejo minero-fabril de Sierra Grande eclosionó como un emergente espacial de la racionalidad del proyecto desarrollista de la época. Bajo el férreo control del complejo militar-industrial, la explotación de hierro en Sierra Grande por parte de la firma estatal HIPASAM satisfizo durante dos décadas la demanda de SOMISA, la principal acería del país, no generando eslabonamientos productivos importantes a nivel regional, pero sí articulándose a una dinámica de acumulación más amplia a escala nacional. No sin conflictos, la bonanza minera imprimió considerables bríos al crecimiento demográfico y la urbanización de Sierra Grande, a tal punto que la afluencia migratoria asociada a la demanda laboral del complejo y la gravitación de éste en la matriz económica local fueron rasgos omnipresentes durante las décadas de 1970 y 1980.

El neoliberalismo reinante a finales del Siglo XX resultó contradictorio para Sierra Grande: por un lado, propició la apertura a la inversión extranjera, la explotación extranjerizada de la naturaleza, la reprimarización de la economía y la reformulación de la legislación minera,

factores que, en su conjunto, generaron un contexto extremadamente favorable para la expansión de la actividad; por el otro, las políticas de privatización de empresas públicas (entre ellas, SOMISA), la desindustrialización, la masiva apertura importadora de bienes de capital, el desinterés estatal por lograr el autoabastecimiento de insumos estratégicos y la explícita renuncia del Estado a incursionar en la actividad minera precipitaron el ocaso del complejo extractivo rionegrino. El fin de la actividad condujo al vaciamiento demográfico y la desestructuración socio-productiva de Sierra Grande, localidad que perdió más de la tercera parte de su población en apenas una década.

Suscitado a comienzos del Siglo XXI, el auge del (neo)extractivismo (o extractivismo neo-desarrollista) implicó la resurrección de la minería del hierro en Sierra Grande, pero en el marco de otra racionalidad muy distinta a la del abortado proyecto desarrollista: la lógica de la acumulación por desposesión. Lejos de constituir un factor de desarrollo regional o nacional, la reapertura del yacimiento se concretó no de la mano de un Estado nacional comprometido con el desarrollo industrial doméstico, sino más bien en función de los intereses económicos y geopolíticos de una potencia mundial en ascenso: China. Con la concesión de la mina a la empresa estatal Metallurgical Group Corporation, el proceso de resurgimiento de la actividad en Sierra Grande estuvo signado desde un comienzo por el solapamiento de dispositivos expropiatorios tales como la privatización del patrimonio público y la extranjerización (o apropiación neocolonial e imperial) de recursos estratégicos no renovables. Orientado exclusivamente a la exportación en bruto, este retorno al extractivismo no tejió ningún nexo con el resto de la economía regional y nacional, reservando la incorporación de valor agregado de la materia prima extraída (y el consiguiente efecto multiplicador sobre el empleo) a China, Estados Unidos y Australia, los países demandantes del hierro extraído.

No existió, pues, ningún ‘efecto derrame’ sobre la economía y la sociedad locales. Sustancialmente menor a la del pasado, la magra gravitación de la actividad en el mercado laboral determinó que la mina operara estrictamente conforme a una lógica de economía exportadora de enclave disociada del tejido socio-productivo regional. Consecuentemente, no han existido flujos migratorios significativos hacia Sierra Grande que permitieran la recomposición del dinamismo demográfico de antaño. Tal situación ha sido reforzada por un régimen de sobreexplotación laboral donde los obreros sufren tanto la prolongación de la jornada y la precarización de sus condiciones laborales como la expropiación simultánea de su fuente de trabajo (suspensiones, despidos masivos compulsivos) y su capacidad de consumo (ajustes salariales, remuneraciones situadas holgadamente por debajo de la media del sector).

Principal variable de ajuste de la explotación, la fuerza de trabajo ha sido además sistemáticamente utilizada como rehén en las frecuentes pujas entabladas entre el Estado y la minera china. No conforme con usufructuar los generosos beneficios otorgados por la legislación minera nacional, la empresa despliega dispositivos expropiatorios donde la extorsiva invocación a la preservación de los puestos laborales opera como la llave maestra que obliga al gobierno provincial a asumir los costos privados de producción de la firma y así socializar su propio riesgo empresario. Sierra Grande es, pues, un caso de acumulación por desposesión a través de reformas normativo-institucionales orientadas a recomponer la tasa de ganancia del capital vía la producción política de rentabilidad.

Otro rasgo insoslayable es la desapropiación y transferencia al exterior de bienes comunes y servicios ecológico-ambientales, básicamente agua virtual. Aunque de una cuantía y gravedad mucho menores a las verificadas en otras minas metalíferas argentinas, la privatización y el acaparamiento de recursos hídricos, los importantes perjuicios causados a la población local, y la apropiación prácticamente gratuita de siderales volúmenes de un recurso imprescindible y no renovable son mecanismos cotidianos de un auténtico saqueo o despojo a gran escala de los bienes ambientales locales/regionales.

En resumidas cuentas, toda la evidencia empírica disponible indudablemente indica que Sierra Grande opera como una 'colonia-commodity' que, sometida al imperio de la acumulación por desposesión, sufre los mismos impactos socio-ambientales y la misma dependencia política y económica que típicamente suelen aquejar a las regiones insertas en el modelo extractivista contemporáneo.

BIBLIOGRAFÍA

1. ACOSTA, A. Las dependencias del extractivismo. Aporte para un debate incompleto. **Actuel Marx Intervenciones**, París, n. 20, s/p., 2016.
2. ADN RÍO NEGRO. Pobladores de Sierra Grande protestan en Viedma por falta de agua. **Agencia Digital de Noticias Río Negro**. 2014. Disponible en: <<http://www.adnrionegro.com.ar/2014/12/pobladores-de-sierra-grande-protestan-en-viedma-por-agua/>>. Acceso en: 10 feb. 2017.
3. ALLAN, J. A. **Virtual water: achieving a non-hydrocentric understanding of water allocation and management**. 2003. Disponible en: <http://www.siw.org/documents/Resources/Water_Front_Articles/2003/WF2-3_Experts_View_on_Virtual_Water.pdf>. Acceso en: 5 abr. 2014.
4. ANDRADE, C. Fuerte ajuste en la minera china que opera Sierra Grande. **Diario Clarín**. 2017a. Disponible en: <http://www.clarin.com/economia/fuerte-ajuste-minera-sierra-grande_0_SyzaQCODXx.html>. Acceso en: 10 feb. 2017.

5. ANDRADE, C. Una minera reincorporó a más de 100 despedidos, pero los puso a limpiar veredas. **Diario Clarín**. 2016. Disponible en: <http://www.clarin.com/economia/minera-reincorporo-despedidos-limpiar-veredas_0_r1aV3OvXe.html>. Acceso en: 11 mar. 2017.
6. AZPIAZU, D.; BASUALDO, E.; KULFAS, M. **La industria siderúrgica en Argentina y Brasil durante las últimas décadas**. Buenos Aires: FETIA-CTA, 2005. 185p.
7. AVENA, J.; VELÁZQUEZ, M. Un día en "Argenchina". **Diario Río Negro**. 2009. Disponible en: <<http://www1.rionegro.com.ar/diario/2009/01/18/123224693556.php>>. Acceso en: 18 mar. 2017.
8. BARILOCHE 2000. Agua y minería, una ecuación que no cierra. **Diario Bariloche 2000**. 2014. Disponible en: <<https://www.bariloche2000.com/noticias/leer/agua-y-mineria-una-ecuacion-que-no-cierra/83575>>. Acceso en: 8 mar. 2017.
9. BURCHARDT, H-J. El neo-extractivismo en el siglo XXI. Qué podemos aprender del ciclo de desarrollo más reciente en América Latina. In: BURCHARDT, H-J.; DOMÍNGUEZ, R.; LARREA, C.; PETERS, S. (Ed.). **Nada dura para siempre**. Neo-extractivismo tras el boom de las materias primas. Quito: Universidad Andina Simón Bolívar-Unikassel Versitat-ICDD, 2016. p. 55-88.
10. BURCHARDT, H-J.; DIETZ, K. (Neo)extractivismo - a new challenge for development theory from Latin America. **Third World Quarterly**, London, n. 35, v. 3, p. 468-486, 2014.
11. CAC. **Perfiles exportadores provinciales 2010-2015**. Buenos Aires: Cámara Argentina del Comercio, 2016. 278p.
12. CEDLA. La minera china MCC reclama subsidio estatal, caso contrario deberá cerrar. **Centro de Estudios para el Desarrollo Laboral y Agrario**. 2015. Disponible en: <<http://www.cedla.org/content/48547>>. Acceso en: 12 mar. 2017.
13. COCHILCO. **Mercado internacional del hierro y el acero**. Santiago de Chile: Comisión Chilena del Cobre, 2016. 47p.
14. DATOSMACRO. Precio mineral de hierro importado de China 62% FE Spot, precio por tonelada métrica. Disponible en: <<http://www.datosmacro.com/materias-primas/mineral-de-hierro?>>. Acceso en: 12 mar. 2017.
15. DE KESSLER, A. Privatization of enterprises of the Argentine Ministry of Defense. **The Columbia Journal of World Business**, Columbia, n. 28, p. 134-143, 1993.
16. DIARIO ONCE. Jornada reducida, nuevo ajuste en la minera de Sierra Grande. 2016. Disponible en: <http://www.oncediario.com.ar/clientes/diario11/index.php?option=com_content&view=article&id=15193:jornada-reducida-nuevo-ajuste-en-la-minera-de-sierra-grande&catid=56:rionegro&Itemid=196?>. Acceso en: 12 mar. 2017.
17. FAVARO, O.; IUORNO, G. Sujetos, política y conflictos en la Patagonia argentina. In: LÓPEZ MAYA, M.; IÑIGO CARRERA, N.; CLAVEIRO, P. (Ed.). **Luchas contrahegemónicas y cambios políticos recientes de América Latina**. Buenos Aires: CLACSO, 2008. p. 299-338.
18. FÉLIZ, M. Neoextractivismo, neodesarrollismo y proceso de acumulación de capital: ¿superando el ciclo de stop-and-go? Argentina, 2003-2012. In: **VII Jornadas de Sociología de la UNLP**, La Plata, UNLP, 5 al 7 de diciembre de 2012.

19. FORCINITO, K. La estrategia del desarrollismo en Argentina. Debates y aportes. **Realidad Económica**, Buenos Aires, n. 274, p. 89-107, 2013.
20. FRECHERO, J. I. Extractivismo en la economía argentina: categorías, etapas históricas y presente. **Estudios Críticos del Desarrollo**, Zacatecas, v. III, n. 4, p. 45-82, 2013.
21. GONZÁLEZ RÍOS, C. Colapsó la crisis habitacional en Sierra Grande. Disponible en: <<http://www.prensa-serrana.com/inicio/noticia/2459.html?>>. Acceso en: 10 feb. 2017.
22. GUDYNAS, E. Diez tesis urgentes sobre el nuevo extractivismo. Contextos y demandas bajo el progresismo sudamericano actual. In: VVAA. **Extractivismo, política y sociedad**. Quito: Centro Andino de Acción Popular-Centro Latinoamericano de Ecología Social, 2009. p. 187-225
23. GUDYNAS, E. Conflictos y extractivismos: conceptos, contenidos y dinámicas. **DECURSOS Revista en Ciencias Sociales**, Cochabamba, n. 27-28, p. 79-115, 2014.
24. GURMANDI, T. Río Negro privatiza la minera Hiparsa. **Diario La Nación**. 2000. Disponible en: <<http://www.lanacion.com.ar/28210-rio-negro-privatiza-la-minera-hiparsa?>>. Acceso en: 10 feb. 2017.
25. GURMANDI, T. Un grupo chino reabrirá una mina de hierro en Río Negro. **Diario La Nación**. 2004. Disponible en: <<http://www.lanacion.com.ar/643527-un-grupo-chino-reabrirá-una-mina-de-hierro-en-rio-negro>>. Acceso en: 10 feb. 2017.
26. HARVEY, D. **El nuevo imperialismo**. Madrid: Akal, 2004. 171p.
27. HOPSTEIN, G. Piqueteiros: dilemas y potencialidades de um movimento que emergiu a pesar do Estado e à margem do mercado. *Lugar Comum, UniNômade Brasil*, n. 19-20, p. 197-213, 2009.
28. INDEC. **Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas 2001**. Resultados definitivos. Buenos Aires: Instituto Nacional de Estadística y Censos, 2003. s/p.
29. INDEC. **Evolución de puestos de trabajo y promedios de remuneraciones y costo salarial de los asalariados registrados**. Segundo trimestre 2015. Buenos Aires: Instituto Nacional de Estadística y Censos, 2015. 23p.
30. INFOMINE. Fijan montos que debe pagar Minera Sierra Grande por usar agua. Disponible en: <<http://noticiasmineras.mining.com/2010/10/26/fijan-montos-que-debe-pagar-minera-sierra-grande-por-usar-agua/>>. Acceso en: 10 feb. 2017.
31. KLOSTER, E. E. Análisis comparativo de la evolución, la distribución y la estructura de la población de las provincias de Río Negro y Neuquén en la última década. 2005. Disponible en: <<https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/5017774.pdf>>. Acceso en: 13 feb. 2017.
32. LAUFFER, R. China y Argentina. ¿Nuevos rumbos para la vieja dependencia? In: **XII Jornadas Interescuelas/Departamentos de Historia**. San Carlos de Bariloche, UNCom, 28 al 31 de octubre de 2009.
33. LMDIARIO. La minera Sierra Grande cerró y despidió a los 250 operarios que trabajaban en el yacimiento ubicado en Río Negro. 2017. Disponible en: <<http://lmdiario.com.ar/noticia/8412/rio-negro-la-minera-de-sierra-grande-cerro-y-despidio-a-250-trabajadores>>. Acceso en: 18 mar. 2017.

34. LÓPEZ, E. La industria militar argentina. *Nueva Sociedad*, Buenos Aires, n. 97, p. 168-177, 1988.
35. MACHADO ARÁOZ, H. El auge de la minería transnacional en América Latina. De la ecología política del neoliberalismo a la anatomía política del colonialismo. In: ALIMONDA, H. (Coord.). *La naturaleza colonizada. Ecología política y minería en América Latina*. Buenos Aires: CICCUS-CLACSO, 2011. p. 135-179
36. MACHADO ARÁOZ, H. Orden neocolonial, extractivismo y ecología política de las emociones. *Revista Brasileira de Sociologia da Emoção*, Paraíba, v. 12, n. 34, p. 11-43, 2013.
37. MARADONA, S. La difícil experiencia china en la mina de Sierra Grande. Cuatro años antes de la venta de Bidas, un grupo asiático compró la ex Hipasam; aún no logra consolidarse. *Diario La Nación*. 2010. Disponible en: <<http://www.lanacion.com.ar/1245513-la-dificil-experiencia-china-en-la-mina-de-sierra-grande>>. Acceso en: 13 feb. 2017.
38. MARADONA, S. Una minera china despide a 200 empleados en Río Negro. *Diario La Nación*. 2017. Disponible en: <<http://www.lanacion.com.ar/1976411-una-minera-china-despide-a-200-empleados-en-rio-negro>>. Acceso en: 3 mar. 2017.
39. MARINI, R. *Dialéctica de la dependencia*. México, D.F.: Ediciones Era, 1991. 42p.
40. MARTÍNEZ ALIER, J. Los conflictos ecológico-distributivos y los indicadores de sustentabilidad. *Revista Iberoamericana de Economía Ecológica*, Quito, n. 1, p. 21-30, 2004.
41. MCC. Nuestros procesos. MCC Sierra Grande S.A. 2017. Disponible en: <http://www.mcc-msg.com/index.php?option=com_content&task=view&id=16&Itemid=29>. Acceso en: 3 mar. 2017.
42. MECON. *Complejos exportadores provinciales*. Informe anual 2011. Buenos Aires: Ministerio de Economía y Finanzas Públicas, 2012. 66p.
43. MECON. *Complejos exportadores provinciales*. Informe anual 2012. Buenos Aires: Ministerio de Economía y Finanzas Públicas, 2013. 66p.
44. MERENSON, C. *Estimación del pasivo ambiental del cultivo de soja en Argentina*. Buenos Aires: Centro de Estudios e Investigación Social Nelson Mandela, 2011. 13p.
45. MINING PRESS. Río Negro: Sierra Grande resurge gracias a la minería. 2011. Disponible en: <<http://ar.miningpress.com/nota/53966/ro-negro-sierra-grande-resurge-gracias-a-la-minera>>. Acceso en: 1 mar. 2017.
46. MIRANDA, R. Argentina con China: el riesgo de la bonanza. *Estudios Internacionales*, Santiago de Chile, n. 180, p. 91-113, 2015.
47. NALM. La insaciable sed china. *No a la Mina*. 2010. Disponible en: <<http://www.noalamina.org/mineria-argentina/rio-negro/item/4086-la-insaciable-sed-china>>. Acceso en: 8 mar. 2017.
48. NALM. Minera china extorsiona con más empleo si obtiene provisión de agua. *No a la Mina*. 2011. Disponible en: <<http://www.noalamina.org/mineria-argentina/rio-negro/item/6748-minera-china-extorsiona-con-mas-empleo-si-obtiene-provision-de-agua>>. Acceso en: 8 mar. 2017.

49. NALM. Minera china en Sierra Grande: de la laguna de todos a la laguna de la minera. **No a la Mina**. 2014. Disponible en: <<http://www.noalamina.org/mineria-argentina/rio-negro/item/13093-minera-china-en-sierra-grande-de-la-laguna-de-todos-a-laguna-de-la-minera>>. Acceso en: 8 mar. 2017.
50. NALM. Gobierno de Río Negro paga a minera china la electricidad, seguros por accidentes, combustibles y perdona tasas, cánones y guías. **No a la Mina**. 2016. Disponible en: <<http://www.noalamina.org/mineria-argentina/rio-negro/item/15108-gobierno-de-rio-negro-paga-a-minera-china-la-electricidad-seguros-de-accidentes-combustibles-y-perdona-tasas-canones-y-guias>>. Acceso en: 8 mar. 2017.
51. NARVÁEZ, N. Conflicto social y estrategias de resistencia: las experiencias de los mineros de HIPASAM en Sierra Grande, Río Negro (1973-1975). **Ahora! Testimonios**. Revista Científica de Publicación Periódica de Historia Oral, Buenos Aires, a. 4, n. 4, p. 21-44, 2015.
52. OCMAL. Agua para minera china, cortes de suministro a la población. **Observatorio de Conflictos Mineros de América Latina**. 2013. Disponible en: <<https://www.ocmal.org/agua-para-minera-china-cortes-de-suministro-a-la-poblacion/>>. Acceso en: 16 mar. 2017.
53. PCR. Sierra grande: superexplotación y saqueo. 2011. Disponible en: <<http://www.pcr.org.ar/nota/lucha-popular/sierra-grande-superexplotaci%C3%B3n-y-saqueo>>. Acceso en: 16 mar. 2017.
54. PETROLNEWS.NET. Empresarios chinos no reconocen deuda con la provincia por uso de agua. 2012. Disponible en: <<http://www.petronews.net/noticia.php?ID=fqxlxyyg&r=19071>>. Acceso en: 3 mar. 2017.
55. PORTILLO RIASCOS, L. H. Extractivismo clásico y neoextractivismo. ¿Dos tipos de extractivismos diferentes? **Revista de la Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas**, Nariño, v. 15, n. 2, p. 11-29, 2014.
56. PRADO, O. **Situación y perspectivas de la minería metálica en Argentina**. Santiago de Chile: CEPAL, 2005. 61p.
57. RÍO NEGRO. La minera prueba si alcanza el agua. **Diario Río Negro**. 2010. Disponible en: <http://www.rionegro.com.ar/region/la-minera-prueba-si-alcanza-el-agua-FXRN_353464>. Acceso en: 3 mar. 2017.
58. RÍO NEGRO. El cianuro hallado en Las Grutas fue devuelto a Sierra Grande. **Diario Río Negro**. 2011. Disponible en: <http://www.rionegro.com.ar/sociedad/el-cianuro-hallado-en-las-grutas-fue-devuelto-EERN_596673>. Acceso en: 3 mar. 2017.
59. RÍO NEGRO. Nueva tarifa de agua para la minera. **Diario Río Negro**. 2012a. Disponible en: <http://www.rionegro.com.ar/region/nueva-tarifa-de-agua-para-la-minera-KERN_956738>. Acceso en: 8 mar. 2017.
60. RÍO NEGRO. Sierra Grande quiere que la minera mitigue las voladuras. Dieron aviso a Medio Ambiente para que haga cumplir compromisos. **Diario Río Negro**. 2012b. Disponible en: <http://www.rionegro.com.ar/sociedad/sierra-grande-quiere-que-la-minera-mitigue-las-PYRN_816889>. Acceso en: 12 mar. 2017.

61. RÍO NEGRO. Recomiendan a la MCC readecuar sus residuos. **Diario Río Negro**. 2012c. Disponible en: <http://www.rionegro.com.ar/sociedad/recomiendan-a-la-mcc-readecuar-sus-residuos-MERN_842907>. Acceso en: 12 mar. 2017.
62. RÍO NEGRO. Denuncian sobrecostos para la minera MCC. **Diario Río Negro**. 2013. Disponible en: <http://www.rionegro.com.ar/region/denuncian-sobrecostos-para-la-minera-mcc-ERRN_1152054>. Acceso en: 11 mar. 2017.
63. RÍO NEGRO. Paralizan extracción de hierro en Sierra Grande. Una inspección de Trabajo detectó larga lista de falencias. 72 horas para resolver. **Diario Río Negro**. 2014. Disponible en: <http://www.rionegro.com.ar/region/paralizan-extraccion-de-hierro-en-sierra-gran-MWRN_2932719>. Acceso en: 11 mar. 2017.
64. RÍO NEGRO. Levantan el paro minero tras 17 días. **Diario Río Negro**. 2016. Disponible en: <<http://www.rionegro.com.ar/region/levantan-el-paro-minero-tras-17-dias-FY1320016>>. Acceso en: 18 mar. 2017.
65. ROUGIER, M. ¿Elefante o mastodonte? Reflexiones sobre el tamaño del Estado empresario en la “edad de oro” de la industrialización por sustitución de importaciones en la Argentina. In: MÜLLER, Alberto (Comp.). **Industria, desarrollo, historia. Ensayos en homenaje a Jorge Schvarzer**. Buenos Aires: UBA, 2009. p. 104-121.
66. SÁNCHEZ, J. **Despoblamiento de pequeñas localidades argentinas. ¿Es responsable el tren?** Buenos Aires: Universidad Nacional de San Martín-Instituto del Transporte, 2015. 83p.
67. SANTOS, M. **Les villes du Tiers Monde**. París: Ed. Genin-Lib. Techniques, 1971. 428p.
68. SANTOS, M. **A natureza do espaço. Técnica e tempo, razão e emoção**. São Paulo: Hucitec, 1996. 260p.
69. SANTOS, M.; SILVEIRA, M. L. **O Brasil. Território e sociedade no início do século XXI**. Rio de Janeiro-São Paulo: Record, 2001. 423p.
70. SAN JUAN, C. Luchas obreras en defensa de la salud de los trabajadores. In: **10º Congreso Nacional de Estudios del Trabajo**. Buenos Aires, ASET, 3 al 5 de agosto de 2011.
71. SEOANE, J. Modelo extractivo y acumulación por despojo. In: SEOANE, J.; TADDEI, E.; ALGRANATI, C. (Comp.). **Extractivismo, despojo y crisis climática**. Desafíos para los movimientos sociales y los proyectos emancipatorios de Nuestra América. Buenos Aires: Herramienta-El Colectivo-GEAL, 2013. p. 21-40.
72. SEOANE, J.; ALGRANATI, C. El sabor amargo del crecimiento económico: la expansión del modelo extractivo entre 2003 y 2007. SEOANE, J.; TADDEI, E.; ALGRANATI, C. (Comp.). **Extractivismo, despojo y crisis climática**. Desafíos para los movimientos sociales y los proyectos emancipatorios de Nuestra América. Buenos Aires: Herramienta-El Colectivo-GEAL, 2013. p. 61-82.
73. SILVEIRA, M. L. **Um país, uma região. Fim de século e modernidades na Argentina**. São Paulo: LABOPLAN-USP, 1999. 488p.
74. SILVEIRA, M. L. O espaço da globalização: usos diversos, comando único. In: SANTOS, M (Comp.). **Cidadania e globalização**. Bauru: Saraiva, 2000. p. 121-127.

75. STEIMBREGER, N. Características del proceso de urbanización y redistribución de la población en las provincias de Río Negro y Neuquén en el período 1991-2001. 2004. Disponible en: <http://www.redaepa.org.ar/sitio_anterior/viii/AEPA/B08/Steimbregger,%20Norma.pdf>. Acceso en: 13 feb. 2017.
76. SVAMPA, M. Consenso de los commodities y megaminería. **Revista América Latina en Movimiento**, Buenos Aires, n. 473, a. XXXVI, p. 5-8, 2012.
77. VELÁZQUEZ, M. Adónde va y en qué se usa el hierro rionegrino. De Sierra Grande ya salieron casi 612.000 toneladas. **Diario Río Negro**. 2012. Disponible en: <http://www.rionegro.com.ar/region/adonde-va-y-en-que-se-usa-el-hierro-rionegrino-EDRN_944440>. Acceso en: 8 feb. 2017.

ARTIGO RECEBIDO EM ABRIL DE 2017

ARTIGO APROVADO EM SETEMBRO DE 2017