

En *¿Fin de la bonanza?: entradas, salidas y encrucijadas del extractivismo*. Buenos Aires (Argentina): Biblos.

# Controversias y tensiones sobre empleo y ambiente en la minería extractivista argentina.

Ferraris, Sabrina, Peinado, Guillermo y Sconfienza, María Eugenia.

Cita:

Ferraris, Sabrina, Peinado, Guillermo y Sconfienza, María Eugenia (2018). *Controversias y tensiones sobre empleo y ambiente en la minería extractivista argentina*. En *¿Fin de la bonanza?: entradas, salidas y encrucijadas del extractivismo*. Buenos Aires (Argentina): Biblos.

Dirección estable: <https://www.aacademica.org/guillermo.peinado/20>

ARK: <https://n2t.net/ark:/13683/prqY/z1s>



Esta obra está bajo una licencia de Creative Commons.  
Para ver una copia de esta licencia, visite  
<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.es>.

*Acta Académica* es un proyecto académico sin fines de lucro enmarcado en la iniciativa de acceso abierto. *Acta Académica* fue creado para facilitar a investigadores de todo el mundo el compartir su producción académica. Para crear un perfil gratuitamente o acceder a otros trabajos visite: <https://www.aacademica.org>.

ISBN 978-987-691-708-7



9 789876 917087

El continente sudamericano enfrenta graves dificultades: la prosperidad económica y la estabilidad política de inicios de siglo no pudieron ser consolidadas. El modelo primario-exportador y extractivista de la región deriva actualmente en una crisis múltiple: social, política, económica y ecológica.

Este libro busca hacer un balance de ese modelo de desarrollo, enfocando especialmente a Chile y Argentina, dos países que, a pesar de jugar un rol central en la historia extractivista de la región, han sido marginados del debate actual sobre el extractivismo.

**Editorial Biblos**  
S O C I E D A D

**¿FIN DE LA BONANZA?**  
**ENTRADAS, SALIDAS Y ENCRUCIJADAS DEL EXTRACTIVISMO**

**MARTÍN RAMÍREZ · STEFAN SCHMALZ editores**



**MARTÍN RAMÍREZ**  
**STEFAN SCHMALZ**  
editores

# ¿FIN DE LA BONANZA?

**ENTRADAS, SALIDAS Y ENCRUCIJADAS  
DEL EXTRACTIVISMO**

**Editorial Biblos**  
S O C I E D A D

# Índice

Prefacio .....	15
----------------	----

## PRIMERA PARTE

### Conceptos y discusiones

Extractivismos: conceptos, expresiones, impactos y derrames <i>Eduardo Gudynas</i> .....	19
---	----

Del boom a la crisis: atrapados en el cuadrado mágico del neoextractivismo <i>Stefan Schmalz</i> .....	37
---	----

## SEGUNDA PARTE

### Tendencias y contradicciones del modelo argentino

Introducción <i>Janina Puder</i> .....	53
---	----

La industria argentina ante el extractivismo: repensando los criterios de eficiencia <i>Martín Schorr</i> .....	57
--	----

El agronegocio en la Argentina: interrogantes en torno al neoextractivismo <i>Matthias Ebenau</i> .....	75
--	----

Extractivismo, megaminería, hidrocarburos en la Patagonia sur argentina <i>Alejandro Fabián Schweitzer y Silvia Carina Valiente</i> .....	89
--	----

Controversias y tensiones sobre empleo y ambiente en la minería extractivista argentina <i>Sabrina Ferraris, Guillermo Peinado y María Eugenia Sconfienza</i> .....	105
---	-----

TERCERA PARTE  
(Neo)extractivismo y neoliberalismo en Chile

Introducción	
<i>Cora Rebecca Puk</i> .....	121
El Estado de Chile y la minería: las consecuencias internas del extractivismo en tiempos del fin de la era del cobre	
<i>Anna Landherr</i> .....	125
Neoliberalización, extracción y logística: límites de la modernización neoliberal en Valparaíso	
<i>Hernán Cuevas Valenzuela, Jorge Budrovich-Sáez y Mabel Alarcón Rodríguez</i> .....	141
El salmón <i>frontier</i> : ascenso y caída de la industria global del salmón en Chile	
<i>Karin Fischer</i> .....	159
Precariedad(es) laboral(es) en el sector forestal y maderero de la Araucanía	
<i>Dasten Julián Vejar y Cristian Alister Sanhueza</i> .....	175

CUARTA PARTE  
Variedades de extractivismos

Introducción	
<i>Jakob Graf</i> .....	195
Soja brasileña: nuevos patrones de inversión, financiamiento y regulación	
<i>John Wilkinson y Paulo Rodrigues Fernandes Pereira</i> .....	201
El fin del superciclo de precios y las presiones para seguir desregulando: el caso peruano	
<i>José de Echave</i> .....	219
Litio en América del Sur: enclave minero o alternativa posextractivista	
<i>Federico Nacif</i> .....	233
Bolivia: ¿industrialización basada en materias primas en lugar de neoextractivismo?	
<i>Johanna Sittel</i> .....	247

Neoextractivismo y conflictos socioambientales en Ecuador  
*Carlos Larrea* ..... 261

¿Sin petrodólares, sin crecimiento? Desafíos para la política fiscal de Ecuador  
*Timm B. Schützhofer* ..... 281

QUINTA PARTE  
Conflictos sociales y alternativas

Redes de extracción y conflictos sociales en Latinoamérica  
*Martín Ramírez*..... 297

¿Alternativas al extractivismo o extractivismos alternativos? Estrategias “verdes” y la disputa por el control de los recursos naturales  
*Miriam Boyer*..... 315

Los autores ..... 331

## Controversias y tensiones sobre empleo y ambiente en la minería extractivista argentina

*Sabrina Ferraris, Guillermo Peinado y María Eugenia Sconfienza*

A partir de los años 90, ha habido un cambio de escenario en cuanto a la minería, no solo en la Argentina sino en América Latina en general. La existencia de yacimientos sin explotar y los beneficios otorgados al sector propiciaron las inversiones en exploración y explotación minera metalífera. Desde entonces, las actividades ligadas al extractivismo minero han conformado materia de debate en el escenario laboral, productivo y ambiental de Argentina por diversas cuestiones.

La controversia se suscita en particular en torno a la megaminería, dado que en escenarios como el argentino –donde la riqueza natural y el alto potencial del suelo hacen atractiva la radicación de inversiones extranjeras– ello suele implicar un alto impacto en términos ambientales y escasos mecanismos de integración a la matriz productiva nacional (Tolón Estarelles, 2011). En efecto, este fuerte impacto se da en diversos planos, tanto en términos de agotamiento de reservas como de abuso de recursos hídricos, de afectación a las comunidades locales y de contaminación ambiental, entre otros.<sup>1</sup> Parte de esta discusión se basa en la insuficiencia que muestra la demanda de empleo para absorber la oferta de trabajo disponible; el empleo y las actividades productivas en general conllevan la polémica en la que el cuestionamiento de la “actividad” y de los costos-beneficios asociados a ella se vuelve ineludible.

Asimismo, el perfil de estas últimas décadas de la explotación minera a gran escala en el país resulta eminentemente novedoso, tanto en lo que hace a su rol económico como a su impacto físico sobre territorios y comunidades locales. Esto implica, como señala Gaspar Tolón Estarelles (2011), la aparición de debates y conflictos entre diversos aspectos previamente inexistentes o soslayados, como el rol de la minería dentro del modelo de desarrollo, su administración fiscal, sus efectos sobre el medio ambiente y su capacidad de generación de empleo.

1. La explotación de la minería metalífera en la Argentina se realiza en condiciones que generalmente afectan tanto el ecosistema de las áreas de los yacimientos como las zonas geográficas aledañas.

Este artículo tiene como propósito arrojar luz sobre los lineamientos normativos que rigen la cuestión minera en el país en una primera parte, mientras que la segunda se orienta a presentar, a partir de la escasa información disponible, una descripción que permita apreciar el peso del sector minero en la creación de puestos de trabajo en condiciones dignas. Entre los principales hallazgos, es posible afirmar que el peso del sector respecto del total de la economía nacional resulta ser marginal. Finalmente, se introducen algunas reflexiones sobre la perspectiva laboral y la tensión respecto del impacto socioambiental de esta actividad.

## Marco normativo de la minería metálica

En la actualidad la minería metálica se desenvuelve en un marco normativo construido principalmente en la década neoliberal de 1990 a través de un conjunto de normas específicas que regulan la actividad en la Argentina.<sup>2</sup>

Al tratarse de una legislación sancionada en ese contexto neoliberal y que no ha sido modificada sustancialmente durante la posconvertibilidad, gran parte de la literatura coincide en priorizar la existencia de este marco laxo como determinante del crecimiento exponencial de la actividad (dejando en un segundo plano las dinámicas internacionales del sector y de los *commodities* en general), denunciando en buena medida la falta de iniciativa política del kirchnerismo para modificar este legado (Basualdo, 2012; Svampa y Antonelli, 2009; Tolón Estarelles, 2011).

Este conjunto de normas establece, por ejemplo, que las provincias tienen el dominio originario de los recursos naturales existentes en su territorio a través de la Constitución Nacional, reformada en 1994 (ley 24.430), quedando en ellas la potestad de permitir o no las explotaciones mineras (Acuerdo Federal Minero, ley 24.228 de 1993). Esta transferencia del dominio originario conllevó una delegación en el rol normativo y de control del nivel nacional, quedando este último en un segundo plano en el que solo se podría regular la actividad en términos generales. Este diseño institucional se replica en la potestad de los niveles subnacionales de permitir o no el desarrollo de un emprendimiento, la aprobación de los informes de impacto ambiental, el control de los impactos ambientales, etcétera.

2. Existen también normas provinciales y municipales que legislan de manera complementaria con respecto al marco nacional, junto también con normas generales que inciden en la actividad como es el caso de la ley 21.382/76, de 19 de agosto, de Inversiones Extranjeras, y de la ley general 25.675/02, del 27 de noviembre, del Ambiente, o la continuidad en la adhesión a los tratados bilaterales de protección de inversiones.

De este esquema se deriva que buena parte de la conflictividad socioambiental<sup>3</sup> respecto de la minería, sus avances y retrocesos, logró reflejarse en un conjunto de normas provinciales que prohíben la megaminería con sustancias tóxicas. El proceso se inicia con las provincias patagónicas de Chubut (marzo de 2003) y Río Negro (julio de 2005), mientras que entre 2007 y 2008 se confeccionan la mayoría de las legislaciones provinciales que prohíben esta forma de minería (La Rioja, marzo de 2007; Tucumán, marzo de 2007; Mendoza, junio de 2007; La Pampa, septiembre de 2007; Córdoba, septiembre de 2008; San Luis, octubre de 2008), proceso finalizado por Tierra del Fuego en agosto de 2011. Sin embargo, ante la falta de un posicionamiento legal a nivel nacional, y las resistencias y lobbies por parte de las empresas transnacionales, tanto la provincia de La Rioja como la de Río Negro posteriormente levantaron tales prohibiciones (septiembre de 2008 y enero de 2012 respectivamente). Adicionalmente, estas presiones siguen presentes en algunos casos, como es el de Mendoza en la actualidad.

En el marco de esta filosofía de un Estado nacional neoliberal, previamente la ley 24.196/93, del 19 de mayo, de Inversiones Mineras, estableció una serie de concesiones en materia económica y fiscal en favor de las empresas mineras, tales como: a) estabilidad fiscal (salvo a la baja) por un período de treinta años; b) deducción del impuesto a las ganancias del monto de las inversiones realizadas (gastos de prospección, exploración, estudios especiales y demás trabajos destinados a determinar la factibilidad técnico-económica) y régimen de amortización acelerada; c) exención del pago de derechos a la importación para bienes de capital, insumos o equipos utilizados, y d) “techo” (y no “piso”) para los niveles de regalías que pueden cobrar las provincias.

Complementariamente y bajo un perfil de Estado nacional metarregulador (Svampa y Antonelli, 2009), el Código de Minería (reformado a partir de la ley 24.585 de 1995), al tiempo que establece la propiedad exclusiva del Estado (nacio-

3. Para 2013 el Observatorio de Conflictos Mineros de América Latina (Ocmal) llevó el recuento de conflictos sociales en veintiséis proyectos mineros, tales como la controversia por los glaciares en el emprendimiento binacional Pascua Lama en plena cordillera de los Andes (San Juan), las acusaciones de contaminación que pesan sobre Bajo de la Alumbrera, en Belén (Catamarca), la resistencia comunitaria contra Agua Rica, en Andalgalá (Catamarca), las críticas de campesinos a la extracción de litio en el Salar Hombre Muerto, en Antofagasta de la Sierra (Catamarca), las quejas por contaminación hídrica contra Veladero, en Iglesia (San Juan), la incertidumbre en torno a El Pachón, en Calingasta (San Juan), la movilización social que suscitó la paralización de El Desquite, en Esquel (Chubut) y la lucha de los mapuches contra las iniciativas metalíferas Lonco y Campana Mahuida, en Loncopué (Neuquén), Navidad (Chubut), Calcatreu (Río Negro), Potasio Río Colorado (Mendoza), San Jorge (Mendoza) y Sierra Pintada (Mendoza) (CMSJ, 2013).

nal o provincial) sobre los yacimientos, impone la prohibición de su explotación estatal, debiendo entregarlos en concesión a un operador privado.

Como corolario de esta combinación de concesiones a la actividad minera metalífera se puede mencionar el Tratado de Integración y Complementación Minera entre Chile y Argentina (suscripto en 1997, con protocolo complementario de 1999 que entró en vigencia a partir de la ley 25.243 de 2000), que constituye un antecedente de minería transfronteriza y de amplia delegación de potestades de los Estados chileno y argentino hacia las empresas mineras que bajo su aplicación se desenvuelvan. Básicamente, crea una zona fronteriza controlada y administrada por el sector privado.

Algunas corrientes de la literatura académica afirman que justamente lo positivo de este conjunto de normativas es la constitución de una serie de “reglas de juego claras y estables” que son visualizadas como condición indispensable para que el sector siga creciendo (Jerez y Nielson, 2012; Moori-Koenig, 2000; Prado, 2005).

Por otra parte, se puede pensar el devenir de las regulaciones o los marcos en los que se desenvuelve la minería en el kirchnerismo como una tensión entre cambios y continuidades, quizá prevaleciendo unos sobre otros, pero de ninguna manera como algo totalmente estático (Saguié y Peinado, 2016). En este sentido pueden entenderse los incrementos en los derechos de exportación<sup>4</sup> a pagar por las explotaciones mineras metalíferas, teniendo presente que el principal objetivo de estos emprendimientos es abastecer el mercado externo (Tolón Estarellés, 2009), y los cambios en algunas políticas macroeconómicas sobre el sector.

En el marco del estallido de las crisis económico-social de la convertibilidad, durante la breve presidencia de Eduardo Duhalde en 2002, se reinstalan los derechos de exportación (resolución 11 del Ministerio de Economía e Infraestructura), siendo explícitamente extendidos a la minería en 2007 durante el gobierno de Néstor Kirchner (nota 288 de la Secretaría de Comercio Interior y la Secretaría de Minería y nota 130 de la Secretaría de Minería).<sup>5</sup>

Luego, y en el marco del proceso de elección presidencial de 2011, pero principalmente frente a los primeros indicios concretos de la reaparición de la restricción externa como problema, Cristina Fernández de Kirchner propuso la necesidad de impulsar una “sintonía fina” que incluía, entre otras cuestiones, la

4. También conocidos vulgarmente como “retenciones”, son una forma de gravamen a las exportaciones que tiene como objetivo reducir el tipo de cambio efectivo, para bajar el precio interno del bien exportable o (como en este caso) reducir los niveles de rentabilidad de las empresas mineras metalíferas.

5. Luego, una de las primeras medidas del Gobierno de Mauricio Macri –iniciado en diciembre de 2015– fue eliminarlas, llevándolas a cero (decreto 349/16).

necesidad de reconfigurar el esquema de subsidios existentes que implicaba tarifas de gas, energía eléctrica y agua subsidiadas para los megaemprendimientos mineros. Paralelamente, hacia 2011 empezaron a tomarse medidas paulatinas, tendientes a frenar el flujo de salida de divisas que empezaba a poner en riesgo las reservas acumuladas por el Banco Central de la República Argentina (BCRA). De esta manera, el decreto 1.722/11 reestablece la obligatoriedad (derogada por el decreto 753/04) de liquidar las divisas que se originen de las exportaciones mineras de manera de incrementar las reservas internacionales en manos del BCRA.

En lo que refiere a las normativas de la actividad asociadas a los impactos ambientales, desde la reforma constitucional se reconoce “el derecho a un ambiente sano, equilibrado, apto para el desarrollo humano y para que las actividades productivas satisfagan las necesidades presentes sin comprometer las de las generaciones futuras” (artículo 41). Este derecho suele ser violado por las multinacionales mineras con sus proyectos de exploración y explotación, que debieran proteger las autoridades públicas de la Nación y de las diferentes provincias argentinas (Renaud, 2009). A ello se agrega que la mayoría de los emprendimientos mineros se aprueban minimizando los impactos ambientales que las explotaciones generan, sin contar con el consentimiento de la ciudadanía, y evitando llevar adelante los procesos de consulta libre, previa e informada. Por ello muchas veces las comunidades afectadas buscan hacer valer su derecho de participar y decidir mediante reclamos judiciales.

El Código de Minería exige la presentación, antes del inicio de cualquier actividad, de un informe de impacto ambiental (artículo 251) que, como se ha evidenciado (Donadio, 2009), muchas veces presenta fallas metodológicas importantes y tiende a subestimar los impactos potenciales de sus actividades más allá de la zona de la mina (por ejemplo, el factor viento o las aguas de abajo de los emprendimientos) a pesar de ser estas explotaciones a cielo abierto y con un uso proyectado, en zonas áridas, de cientos de litros de agua por segundo. A su vez, la única referencia, indirecta, al proceso de cierre de mina se encuentra en el artículo 23 de la Ley de Inversiones Mineras, donde se establece la creación de un fondo preventivo para subsanar la alteración del ambiente como resultado de la actividad minera. Sin embargo, Federico Basualdo (2012) señala que la fijación del importe anual de ese fondo queda a criterio de cada empresa, considerándose como cargo deducible en la determinación del impuesto a las ganancias, hasta una suma equivalente al 5% de los costos operativos de extracción y beneficio. Así, termina funcionando como una oportunidad adicional para sortear el (bajo) peso fiscal sobre la actividad.

Asimismo, es interesante el proceso que ha tenido la constitución de la denominada Ley de Glaciares y Periglaciares a nivel nacional. Sancionada por el Sena-

do de la Nación en 2008, vetada luego por el Poder Ejecutivo Nacional (decreto 1.837), argumentando que el establecimiento de presupuestos mínimos no debe conducir a la prohibición absoluta de actividades, pudiendo las provincias elegir los parámetros de acuerdo con su propia situación ambiental y su desarrollo económico; las provincias involucradas cuentan ya con los controles suficientes de registro, evaluación y autorización de obras de todo tipo, en armonía con el medio ambiente. Tras el veto, legisladores oficialistas proyectaron una nueva ley de presupuestos mínimos para la protección de glaciares, aprobada en el Senado en octubre de 2009, estipulando una definición del área periglacial a proteger que satisfacía las condiciones de aprobación de proyectos como el de Pascua Lama.<sup>6</sup> En agosto de 2010, la Cámara de Diputados aprobó la ley 26.639, de 28 de octubre, del Régimen de Presupuestos Mínimos para la Preservación de los Glaciares y del Ambiente Periglacial con modificaciones introducidas por la oposición (endureciendo nuevamente la normativa ambiental y ampliando la definición del área a preservar) y al presente, luego de seis años, se aguarda el desarrollo del inventario de las áreas con el fin de poner en ejecución la ley.

Por último, como ejemplo de las dificultades que se presentan en el plano judicial por las diferentes jurisdicciones y potestades implicadas, en noviembre de 2010 la Justicia sanjuanina suspendió la aplicación de los artículos de la nueva ley de glaciares y periglaciares argumentando ser lesiva para los intereses de la industria minera (ante un recurso de amparo presentado por cámaras empresariales y sindicatos de la provincia), y asimismo aceptó una medida cautelar por inconstitucionalidad de la ley por parte de dos empresas (Tolón Estarellés, 2011).

En efecto, los actores interesados son varios y diversos, lo que influye en las decisiones de los Gobiernos, principalmente en las provincias, las que en Argentina son titulares de los recursos naturales existentes en sus territorios. Al momento no se registran esfuerzos sustantivos por parte del Congreso por lograr modificar el legado normativo y tampoco se evidencian estrategias contundentes para fomentar y fortalecer la aplicación de aquellas normas de protección medioambiental vigentes.

6. El proyecto Pascua Lama compete a la Argentina y Chile y se configura en el marco del Tratado de Integración y Complementación Minera entre ambos países. En abril de 2009 los Gobiernos respectivos establecieron un acuerdo tributario, y la firma Barrick Gold –titular del proyecto– dejó trascender que las obras se iniciarían ese mismo año. Actualmente, el proyecto se encuentra paralizado por la Justicia chilena –país que no tiene ley de glaciares– por el polvo en suspensión que cae sobre el glaciar Toro I, que es compartido con la Argentina ya que se encumbra en el límite internacional (Seguí, 2016).

## Minería y empleo

La mayoría de los emprendimientos vinculados al extractivismo minero se encuentran concentrados en manos de grandes compañías, en general de capital extranjero. Ello repercute en el mercado de trabajo y tiene implicancias en la generación de empleo local en forma tanto directa como indirecta. En particular, ya que las compañías son de gran envergadura, se trata de empleos formales aunque con efectos multiplicadores de niveles de formalidad inferiores. Ello repercute en los debates acerca de la conveniencia de estos emprendimientos ya que la Argentina presenta una estructura ocupacional caracterizada por una tasa de no registro en la seguridad social que no baja del 30 %, particularmente en pymes.<sup>7</sup>

En términos generales, la evolución del empleo no registrado ha mejorado desde 2003 con algunas oscilaciones y la tasa de desocupación ha descendido; para 2016 se ubicaron en 33 %<sup>8</sup> y 9,3 %<sup>9</sup> respectivamente.

Si bien la República Argentina cuenta con veintitrés provincias y la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, la concentración de emprendimientos ligados a la actividad extractiva se relaciona con la localización geográfica de las reservas mineras metalíferas. Las provincias en las cuales se concentran estas actividades son principalmente Catamarca, Chubut, Jujuy, La Rioja, Mendoza, San Juan, Santa Cruz y Río Negro.

Debido a la riqueza natural y el alto potencial del suelo argentino, empresas de capitales transnacionales desembarcan en el territorio para explotar sus yacimientos. Entre las más destacadas están Bajo de la Alumbrera (cobre y oro) de capitales suizo-canadienses (Goldcorp y NorthernOrion) en la zona de Andalgalá, Catamarca (cobre, oro, plata y molibdeno), Veladero y Pascua Lama (oro y plata), por el momento suspendido por conflictos ambientales en Chile, en la provincia de San Juan, bajo la órbita de la empresa canadiense Barrick Gold; la suspendida Famatina en La Rioja (oro y plata) y otras como Pachón (cobre y molibdeno) en San Juan, de la empresa anglo-suiza Glenocore; Aguilar en Jujuy (plomo, zinc y Plata) de la estadounidense FMC Lithium Corporation; Salar del Hombre Muerto (litio) en Catamarca, de la empresa Anglo Gold Ashanti; Cerro Vanguardia en Santa Cruz (oro y plata) de la canadiense Silver Estándar; Piriquitas (plata, plomo, zinc

7. En promedio, entre 2004 y 2016, del total de asalariados no registrados, el 68,6% se concentraba en establecimientos de uno a cinco ocupados, el 31,6% de seis a cuarenta ocupados y solo el 10,7% en establecimientos de más de cuarenta ocupados. Elaboración propia sobre la base de EPH-Indec (II trimestre).

8. Elaboración propia sobre la base de EPH-Indec (II trimestre).

9. Indec, II trimestre.

y estaño) en Jujuy; otros como Río Turbio (carbón) en Santa Cruz, Farallón Negro (manganeso, oro y plata) y Agua de Dionisio (oro y plata) en Catamarca y Salar del Rincón en Salta (litio).

El interés del sector minero por explorar y explotar yacimientos en el país queda en evidencia a través de distintos indicadores. Por ejemplo, durante el período 2003-2007 el volumen de exportaciones se triplicó, las inversiones crecieron por 8,5 y el número de proyectos mineros se incrementó por 8 (Donadio, 2009). Según declaraciones del secretario de Minería de la Nación en 2014, las inversiones en el rubro sumaron 260 millardos de pesos en los últimos diez años e implicaron exportaciones por 126 millardos, y se recibieron inversiones de treinta países. También señalaba que la Argentina era el primer productor mundial de litio, el segundo de boratos, el tercero de plata, el cuarto en cobre y el quinto en oro.<sup>10</sup>

La información disponible para el caso de las actividades relacionadas con el extractivismo minero permite conocer solo en parte la caracterización laboral de este segmento y, por tanto, el impacto del crecimiento de la actividad en el empleo. *Grosso modo*, es posible afirmar que el impacto de la actividad en el total del empleo no resulta tan significativo como se deduce del plano discursivo en términos de debates públicos.

Datos arrojados por la Encuesta Nacional Minera realizada en 2010 dan cuenta de un total de 23.374 personas afectadas a la actividad, de las cuales el 90 % son asalariados (gráfico 1).<sup>11</sup>

Datos proporcionados por el SIPA permiten desglosar la información de lo acontecido en los puestos de trabajo registrados de las distintas ramas de actividad en los últimos años. Así, la evolución reciente muestra que el empleo registrado en la minería metalífera creció rápidamente en la posconvertibilidad y que se encuentra disociado de la dinámica interna e incluso en parte de la internacional, como se verifica con ciertos incrementos en 2009 y 2010.

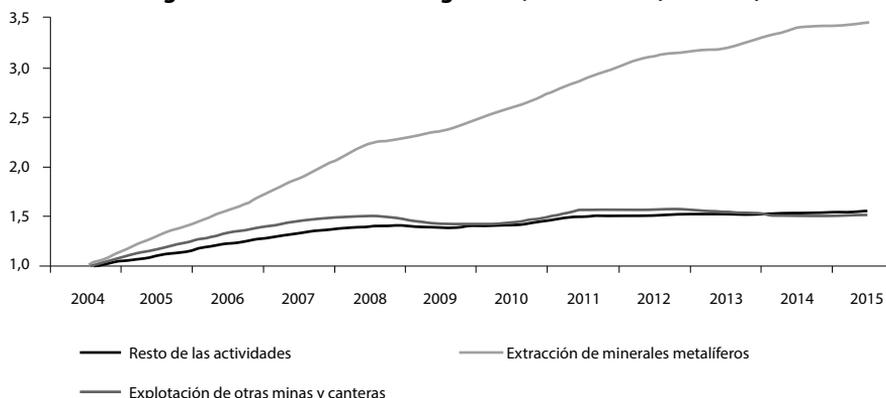
No obstante, en términos porcentuales, las ramas de actividad comprendidas por extracción de minerales metalíferos (EMM) y explotación de otras minas y canteras (EOMYC) en su conjunto pasaron de representar en 2004 el 0,28 % del total de los puestos de trabajo registrados al 0,37 % en 2015, lo que hace visible

10. Declaraciones de Jorge Mayoral, exsecretario de Minería de la Nación (2003-2015), disponible en <http://www.lacapital.com.ar/paises-asiaticos-miran-la-argentina-invertir-mineria-n448128.html> (consulta: 1 de diciembre de 2017).

11. En términos estadísticos, los únicos datos que arrojan información específica sobre la actividad minera del país son los del Censo Nacional Económico 2004-2005 y la Encuesta Nacional Minera 2005, 2007 y 2010 (esta última reúne información sobre 2008 y 2009).

que el rol de la actividad en términos de puestos de trabajo registrado resulta mínimo respecto del peso de otras actividades (tabla 1).

**Gráfico 1. Tendencia de los puestos de trabajo registrados del sector privado, según rama de actividad. Argentina, 2004-2015 (2004 = 1)**



Fuente: elaboración propia sobre la base del SIPA.

Incluso al desagregar la información para las provincias más implicadas en la actividad minera, el peso del empleo registrado del sector sigue siendo poco significativo. Como se observa en la tabla 2, para 2015 el porcentaje de empleo registrado de San Juan y Santa Cruz de extracción de minerales metalíferos era de 3,10 % y 7,14 %, y de explotación de otras minas y canteras de 1,19 % y 0,68 % respectivamente.

Es posible estimar con relación a los tamaños de las empresas –según facturación–<sup>12</sup> que la distribución del personal ocupado se concentra mayormente en las grandes compañías para el caso de las actividades de extracción de minerales metalíferos –64 %–, mientras que respecto de la explotación de otras minas y canteras las grandes empresas en primer lugar –40 %– y luego las medianas –36 %– concentran la mayor proporción de empleo registrado. Cabe destacarse, no obstante, que el SIPA solo proporciona información con relación al empleo registrado.

12. Estos tramos se determinaron a partir del nivel de ventas de las empresas definido por la Secretaría de Emprendedores y Pymes en la resolución 24/01, que establece el nivel máximo de ventas para cada categoría de empresa (micro, pequeña, mediana y gran empresa) según el sector en el que desarrollan su actividad.

**Tabla 1. Puestos de trabajo registrados del sector privado, según rama de actividad. Argentina, 2004-2015**

	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
<b>Resto de actividades</b>	4.139.385	4.642.486	5.083.831	5.518.486	5.853.056	5.768.191	5.915.563	6.198.701	6.277.864	6.330.722	6.333.762	6.471.789
<b>EMM</b>	3.241	4.237	5.054	6.13	7.295	7.647	8.464	9.411	10.114	10.437	11.049	11.253
<b>EO MYC</b>	8.361	9.783	11.176	12.172	12.61	11.861	12.023	13.127	13.179	12.895	12.603	12.574
<b>EMM+ EO MYC (%)</b>	0,280	0,302	0,319	0,332	0,340	0,338	0,346	0,364	0,371	0,369	0,373	0,368

Fuente: elaboración propia sobre la base del Observatorio de Empleo y Dinámica Empresarial, Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad Social sobre la base del SIPA.

Los datos que permiten alguna aproximación a la caracterización sociodemográfica de los trabajadores de estas actividades se encuentran en los censos nacionales de población, viviendas y hogares de 2001 y 2010. Para 2001, el 92,3 % de la población ocupada en la rama de actividad de explotación de minas y canteras –es decir, incluyendo minería metalífera y no metalífera, pero también considerando hidrocarburos– es masculina, relación que desciende a 75,9% en 2010. A partir de esto se deduce que se ha dado una significativa incorporación de las mujeres al cabo de nueve años, aunque no es posible –mediante las estadísticas disponibles– apreciar en qué tipo de tareas se dio este incremento.

**Tabla 2. Porcentaje de empleo registrado de extracción de minerales metalíferos y explotación de otras minas y canteras. Provincias seleccionadas, 1998, 2002 y 2015**

Provincias seleccionadas	1998		2002		2015	
	EMM	EOMYC	EMM	EOMYC	EMM	EOMYC
Catamarca	s/d	1,06	s/d	0,98	s/d	1,41
Chubut	s/d	0,61	0,06	0,75	0,05	0,48
Jujuy	1,97	0,45	s/d	0,42	2,70	0,66
La Rioja	s/d	0,09	s/d	s/d	0,00	0,24
Mendoza	0,04	0,64	s/d	0,29	s/d	0,18
Río Negro	s/d	0,40	s/d	0,41	s/d	0,35
Salta	0,03	1,07	0,00	0,77	0,02	0,62
San Juan	0,14	1,46	0,33	1,47	3,10	1,19
Santa Cruz	4,06	0,15	2,12	0,96	7,14	0,68
Total país	0,08	0,24	0,08	0,18	0,17	0,19

Nota: el empleo se encuentra clasificado por provincia de acuerdo con las zonas donde las empresas declaran que trabajan sus empleados.

Fuente: elaboración propia sobre la base del SIPA.

Cuando se observa la composición según nivel educativo, en términos generales la distribución de la rama de actividad asociada a la explotación de minas y canteras se condice con la del total de la población, aunque cabe destacar una mayor tendencia a la incorporación de trabajadores de mayor nivel educativo. Así, los trabajadores del sector con secundario completo o más pasan de 46 % en 2001 a 57 % en 2010, mientras que para el total de ocupados estos guarismos van de 45 % a 48 %.

Resulta interesante hacer referencia a una de las cuestiones más destacables en los debates acerca de estos emprendimientos. Cuando se pone en marcha un proyecto minero a gran escala, este “seduce” a las poblaciones locales. Como menciona Juliette Renaud (2009), más allá de que se violen derechos económicos de las poblaciones locales, los emprendimientos suelen ser controversiales a causa del impacto que

tienen sobre la estructura económica local. En particular, suelen crear expectativas promisorias de crecimiento en puestos de trabajo que llevan a que las poblaciones locales “opten” por tener empleo en detrimento de la protección de su ambiente y otras potenciales dificultades asociadas a la actividad extractiva. No obstante, las promesas suelen no ser ciertas, ya que las empresas crean poco empleo directo (como se observó precedentemente) y gran parte de la mano de obra no suele ser local.

Además, suele no ser una fuente estable de trabajo, ya que al ser recursos no renovables después de diez, veinte o treinta años, cuando estos se agotan, desaparecen los puestos creados. A su vez, a menudo se argumenta que incluso la minería a gran escala destruye fuentes de trabajo preexistentes, debido a que el uso intensivo de agua que requiere suele reducir las cantidades disponibles para otras actividades productivas, como la agricultura, y afecta el paisaje natural local (Renaud, 2009). Las explotaciones mineras metalíferas compiten con los productores agropecuarios por su provisión de agua. Las empresas y los Gobiernos de las provincias mineras plantean que frente a la escasez del líquido en esas regiones la única y exclusiva alternativa productiva de la zona es la minería, cuando el sistema extractivo a esa escala necesita mayor cantidad de agua que la agricultura.

Finalmente, respecto de las condiciones generales de trabajo, si bien no es posible una aproximación cuantitativa, es factible recurrir a testimonios. En una entrevista radial realizada en 2012, el secretario general de la Organización Sindical Minera Argentina de la Central de Trabajadores de la Argentina,<sup>13</sup> José Leiva (empleado de Veladero), afirma que allí la jornada laboral es de doce horas durante catorce días seguidos (turno en la primera semana de 8 a 20, y en la segunda de 20 a 8), luego catorce días de descanso fuera de la mina. Eso implica unas 168 horas mensuales, es decir, un promedio de 8,24 horas cada 20 días (es decir, significativamente mayor que una jornada de ocho horas). Este sistema de turnos *roster* de doce horas durante catorce días implica que la mina no para sus actividades en ningún momento.

En cuanto a las condiciones laborales, Leiva afirma que en Veladero son peores, y los sueldos menores que en Bajo de la Alumbrera. Adicionalmente, menciona que entre las principales consecuencias en la salud de los trabajadores se destaca la silicosis (por la constante presencia de polvo en el ambiente), que afecta los pulmones, y el “mal de altura”, que genera problemas cardíacos, además de la alimentación no adecuada y la baja tasa de denuncias de accidentes a la ART, porque ello incrementa el índice de siniestralidad y, por lo tanto, la prima que debe abonar la empresa.

13. Entrevista realizada por Fabiana Bringas y José Stopello en abril de 2012 en el programa *Bajo un mismo sol*, Radio Nacional Córdoba.

Cuando se analiza la centralidad de la actividad minera, resulta preciso no perder de vista que si bien el sector mostró cierto crecimiento, ello no se tradujo en un incremento significativo de empleos registrados. Más aún, se manifiestan evidencias que asocian a la actividad con condiciones de trabajo que no siempre son las deseables.

## Conclusiones

En términos normativos, la actividad minera metalífera en la Argentina presenta un escenario de controversias, la mayoría de las cuales deriva de la laxitud de la propia normativa frente a los impactos ambientales, poblacionales y económicos a corto, mediano y largo plazo, en particular cuando están en disputa el agotamiento y la contaminación de un recurso central y no renovable como el agua.

Se evidencia que mientras parte del debate entiende este marco normativo como la condición de necesidad para el crecimiento positivo de la minería metalífera, otra parte de la disputa lo ubica como una serie de normas que implican pérdida de soberanía. Lo que resulta claro es que a través de un importante plexo de normas se establecen condiciones económicas de funcionamiento ventajosas que difícilmente tiene otro sector de la economía argentina, al tiempo que la legislación en materia ambiental es escasa y en muchos casos no operativa. A ello se agrega el planteo sobre la modalidad extractiva minera en tanto producto de necesidades impuestas por mercados externos, puesta en cuestión por otras formas de extracción de bienes naturales experimentadas en el continente americano a lo largo de su historia. Estas cuestiones se dirimen en un contexto en el cual el empleo resulta una situación preciada y muchas veces escasa, lo que hace de este debate una continua fricción entre cuestiones de salud, socioambientales y laborales.

Sin embargo, si se tiene en cuenta que la evolución de los años recientes para el caso argentino de la actividad minera metalífera no muestra –a pesar de la expansión del sector– un peso significativo en puestos de trabajo generados y que el impacto en términos socioambientales resulta devastador (riesgos para la salud humana, erosión del suelo, contaminación de aguas superficiales y subterráneas, entre otros), puede concluirse que los marcos regulatorios de la actividad no se condicen con las necesidades de la población ni las de su medio ambiente. En efecto, esta situación se manifiesta como representación de una intencionalidad política poco clara que asimismo implica tensiones según las distintas jurisdicciones gubernamentales en escena. Todo lo expuesto conduce a (re)pensar el rol que el “empleo” asume en las discusiones en torno a la minería en la Argentina.

La Argentina no se caracteriza por ser un país en el que la actividad minera se constituya como central para la economía nacional. Ello obliga a detenerse y

reflexionar en términos críticos acerca del futuro de la actividad y reclamar por el fortalecimiento de indicadores precisos, así como también de acciones que operen como frenos y contrapesos frente al avance de emprendimientos vinculados a la megaminería que muestran un peligro para el total de la población, sus recursos no renovables y el ecosistema.

## Referencias bibliográficas

- BASUALDO, F. (2012), “Desempeño de la actividad minera metalífera en la Argentina. Renta minera y distribución de beneficios”, *Apuntes para el Cambio*, 2: 5-18.
- CMSJ (2013), *Boletín Informativo*, vol. II, N° 8.
- DONADIO, E. (2009), “Ecólogos y megaminería, reflexiones sobre por qué y cómo involucrarse en el conflicto minero-ambiental”, *Ecología Austral*, 19 (3): 247-254.
- JEREZ, D. y H. NIELSON (2012), *Análisis de la situación actual y aspectos a considerar en la discusión de las cuestiones tributarias de la minería en Argentina*, Buenos Aires, OLAMI.
- MOORI-KOENIG, V. (2000), “Las reformas estructurales y el sector minero en Argentina”, en D. Heymann y B. Kosacoff (eds.), *La Argentina de los noventa. Desempeño económico en un contexto de reformas*, Buenos Aires, Eudeba, pp. 251-342.
- PRADO, O. (2005), “Situación y perspectivas de la minería metálica en Argentina”, *Serie Recursos Naturales e Infraestructura*, 91, Naciones Unidas.
- RENAUD, J. (2009), “Impacto de la megaminería sobre las poblaciones locales en Argentina”, disponible en <http://www.serpaj.org/secciones/10/Impacto%20de%20las%20actividades%20mineras-actualizado%20nov.%202009.pdf> (consulta: 3 de diciembre de 2016).
- SAGUIER, M. y G. PEINADO (2016), “Canadian Mining Investments in Argentina and the construction of a mining-development nexus”, *Latin American Policy*, 7 (2): 267-287.
- SEGUÍ, D. (2016), “Derrame de cianuro en Veladero”, *Informe Ambiental Anual 2016*, Buenos Aires, Fundación Ambiente y Recursos Naturales.
- SVAMPA, M. y M. ANTONELLI (eds.). (2009), *Minería transnacional, narrativas del desarrollo y resistencias sociales*, Buenos Aires, Biblos.
- TOLÓN ESTARELLES, G. (2009), “Transformaciones recientes en el perfil minero argentino”, III Jornadas de Economía Política, Los Polvorines.
- (2011), *Situación actual de la minería en la Argentina*, Buenos Aires, AEDA-Friedrich Ebert Stiftung.